Прогр CONTROL\_OF\_CRISTALL\_CREASER

/\*

\_

Ш Ш ШШШШШ ШШШШШ Ш Ш Ш Ш Ш Ш Ш Ш

Ш Ш Ш Ш Ш ШШ ШШ Ш Ш Ш ШШ Ш ШШ

ШШШ ШШШШШ ШШШШШ Ш Ш Ш ШШШШШ Ш Ш Ш Ш Ш Ш

Ш Ш Ш Ш Ш Ш Ш Ш ШШ Ш ШШ Ш

Ш Ш Ш ШШШШШ Ш Ш Ш Ш Ш Ш Ш Ш

Программа Управления ПО ЦУКМ установки выращивания кристаллов кремния.

ДАТА: 14.08.2002

ДАТЫ КОРРЕКЦИИ:

24.11.2002

убрано из РЕГ\_РОСТА запуск расчета Vроста

23.11.2002

Коррекция Этапа Затравливания (был пропущен

минус при координате затравки, сообщение)

22.11.03 Зюбин

Много коррекций, первый проход по этапам РА

обман населения с измерениями ТДД

рег\_дк(Vз >= 0.0)

15.06.2005 Зюбин = этап выращивание шейки

Коррекция программного сброса Тн,

Программная интерполяция ЗД\_Dкр (безударный переход),

Программная интерполяция ЗД\_Vроста (безударный переход)

23.12.2005 Зюбин = этап выращивание цилиндра

Задействован канал заданий регулятора мощности канал 2

(для кремния не используемый в принципе),

используется в качестве программируемого изменения

задания температуры нагревателя.

переменные ЗД\_База\_РЕГ\_РОСТА, ЗД\_База\_Тн\_для\_РЕГ\_РОСТА\_Предыдущее;

25.12.2005

ЗАМЕЧАНИЯ.

-1. При работе два раза сообщает о том, что нет касания в контуре

расплав-затравка

+ 0. При контроле натекания тигель вращается против часовой

(должен по..(?))

1. При смене этапа на Затравливание - сообщение не включен

РЕГ\_ТН -> РР решить с идеологией. (Мнение Ел: вкл. при запуске

процесса "Стабилизация" с заданием равным фактической Тн на момент

включения регулятора).

1'. На этапе затравливание давление меняется в соответствии с ТК...

на плавке это прривело к смене ЗД\_Рнк с 18ммртст на 12 ммртст.

Решить вопрос с идеологией.(Мнение Ел:убрать ТК из этапа)

2. При смене этапа на "стабилизацию расплава" возникает сообщение,

о проблемах с касанием расплава (а касание должно быть).

3. При переходе на выращивание конуса сначала сбрасывается 7 град,

а затем восстанавливается. Проблемы с отработкой ТП.

4. Переход конус-цилиндр, в качестве базы сначала берется правильное

значение, а потом, заменяется на устаревшее ТК\_... и работает

несколько криво.

4а. НП\_VзР\_MAX не используется. Можно использовать как ограничение на

регулирование. (Мнение Ел: не можно,а нужно!)

5. 19-30-12. "Включение опроса ВПО". ?? 12.26

Сообщение "Загрузка в основном расплавлена". 19-40-43 ???

19-42-43 Выключение опроса ВПО - 2 раза??

Температура на входе ИП2К-К1 в норме - постоянные сообщения

с периодичностью от 2-х до 10 секунд...

22-09-55 - Перегрев воды охлаждения на входе (сообщения идут

подряд).

Изначально РД - Кп = 0,6, Кд = 20, Ки = 0,0026, Т = 5с

15-01, сразу после перехода

Кп = 0,4, Кд = 8, Ки = 0,0026, Т = 5с (Зюбин)

22-32 - Кп->0.6,

22-47 - Kd->4

23-16 Kп = 0,4

23-16 Кд = 8

23-30 Ки = 0.005

00-13 Ки Р-Роста = 0.1

00-21 КиРД = 0.01

00-40 ДельтаVзр\_МАХ = 1

00-42 работа с ВПО

00-44 КзРР = 0.2

Настройка регулятора диаметра кристалла

Кп = 0.2, Ки = 0.01, Кд = 2, Ткв = 30с

5'. Механизм коррекции ЗД\_W\_ИП2К\_2К - оператора

6. Окончили нештатно, т.к. промазали с длиной кристалла.

7. При отрыве кристалла прекращать вращение не надо, может случиться

прострел дендрита от стенки к кристаллу.

8. После отрыва, тигель опустить немного вниз,

после чего снизить мощность в течение примерно 1 минуты.

9. Вращение кристалла прекратить, вращение тигля прекратить.

9'. В конце было сообщение, "Работа регулятора невозможна

10.

Охлаждение - 3 часа в протоке (ТП),

ВЫК\_РРГ, ВЫК\_РД,

Открытие VM14,

??? Контроль загрязнения фильтра по времени открытия VM14.

20 минут откачка, Выключить АВД.

Контроль натекания по процессу измерения... ТК\_

!!! а для этого надо включать У\_ВТ3 на этапе охлаждение!!!

Сказать конец работы.

Выйти в РР.

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. После трансляции имеем C-файл-ы

----------------------------------------------

\*/

{

ТАКТ 10; /\* такт равен 100 миллисекундам \*/

/\*###########################################################\*/

/\*###########################################################\*/

/\*######### #############################\*/

/\*######### ОПИСАНИЕ КОНСТАНТ #############################\*/

/\*######### #############################\*/

/\*###########################################################\*/

/\*###########################################################\*/

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОНСТАНТЫ ДЛЯ ДОРАБОТКИ =========================\*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

КОД\_НАЧАЛА\_НЕ\_ВЛИЯЮЩИХ\_НА\_ПКО\_КОНСТАНТ = 10000

/\* СКАЧОК\_УРОВНЯ\_РАСПЛАВА /\* антиПРОЛИВ РАСПЛАВА, упала буля? \*/

};

/\*===========================================================\*/

/\*========= ОБЩЕСИСТЕМНЫЕ КОНСТАНТЫ =========================\*/

/\*===========================================================\*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_ДЦЕЛОЕ 0x7FFFFFFF;

КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЦЕЛОЕ 0x7FFF;

КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_КЦЕЛОЕ 0x7F;

КОНСТ Т0\_1 0; /\* Константа обеспечивающая паузу в 0.1 сек \*/

КОНСТ ОДНА\_СЕКУНДА 10; /\* Константа обеспечивающая паузу в 1 сек \*/

КОНСТ ДВЕ\_СЕКУНДЫ 2\*ОДНА\_СЕКУНДА;

КОНСТ ТРИ\_СЕКУНДЫ 3\*ОДНА\_СЕКУНДА;

КОНСТ ПЯТЬ\_СЕКУНД 5\*ОДНА\_СЕКУНДА;

КОНСТ ДЕСЯТЬ\_СЕКУНД 10\*ОДНА\_СЕКУНДА;

КОНСТ ДВАДЦАТЬ\_СЕКУНД 20\*ОДНА\_СЕКУНДА;

КОНСТ ТРИДЦАТЬ\_СЕКУНД 30\*ОДНА\_СЕКУНДА;

КОНСТ ПОЛ\_МИНУТЫ 30\*ОДНА\_СЕКУНДА;

КОНСТ ОДНА\_МИНУТА 60\*ОДНА\_СЕКУНДА;

КОНСТ ДВЕ\_МИНУТЫ 2\*ОДНА\_МИНУТА;

КОНСТ ТРИ\_МИНУТЫ 3\*ОДНА\_МИНУТА;

КОНСТ ПЯТЬ\_МИНУТ 5\*ОДНА\_МИНУТА;

КОНСТ ДЕСЯТЬ\_МИНУТ 10\*ОДНА\_МИНУТА;

КОНСТ ПЯТНАДЦАТЬ\_МИНУТ 15\*ОДНА\_МИНУТА;

КОНСТ ДВАДЦАТЬ\_МИНУТ 20\*ОДНА\_МИНУТА;

КОНСТ ТРИДЦАТЬ\_МИНУТ 30\*ОДНА\_МИНУТА;

КОНСТ ОДИН\_ЧАС 60\*ОДНА\_МИНУТА;

КОНСТ ДВА\_ЧАСА 72000L;

КОНСТ ТРИ\_ЧАСА 108000L;

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*========= ВНУТРЕННИЕ КОНСТАНТЫ ПРОЦЕССОВ ==================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

КОНСТ NULL 0;

КОНСТ ВКЛ 1;

КОНСТ ВЫКЛ 0;

КОНСТ ЕСТЬ\_СТЫКОВКА 1;

КОНСТ НЕТ\_СТЫКОВКИ 0;

КОНСТ ЕСТЬ\_ВОДА 0; /\* показания реле протока РП1-РП8\*/

КОНСТ НЕТ\_ВОДЫ 1;

КОНСТ ОТКР 1;

КОНСТ ЗАКР 0;

КОНСТ СРЕДНЕЕ 2;

КОНСТ СРАБОТАЛ 1;

КОНСТ НЕ\_СРАБОТАЛ 0;

/\* Качество тарировки конца затравки и уровня расплава \*/

КОНСТ НЕУД 0;

КОНСТ УДОВЛ 1;

КОНСТ ОТЛ 2;

/\* стабилизация расплава по мощности и температуре \*/

КОНСТ СТАБИЛИЗАЦИЯ\_ПО\_МОЩНОСТИ 0;

КОНСТ СТАБИЛИЗАЦИЯ\_ПО\_ТЕМПЕРАТУРЕ 1;

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОДЫ РЕЖИМА ИСПОЛНЕНИЯ РА =======================\*/

/\*===========================================================\*/

КОНСТ ПО\_ТЕРМИНАТОРАМ 0;

КОНСТ НЕПРЕРЫВНО 1;

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОНСТАНТЫ ОТЖИГА ================================\*/

/\*===========================================================\*/

КОНСТ ОТЖИГ\_ДОПУСТИМОЕ\_ДАВЛЕНИЕ\_ПОСЛЕ\_КОНТРОЛЯ\_НАТЕКАНИЯ 0.2; /\* мм.рт.ст \*/

КОНСТ ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ПЕРЕД\_ОТЖИГОМ 0.05; /\* мм.рт.ст \*/

КОНСТ ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_W\_ОТЖИГА 100.0; /\*100 Вт\*/

КОНСТ ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_Т\_ОТЖИГА ПЯТЬ\_МИНУТ; /\* дельта разогрева \*/

КОНСТ ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ОТЖИГА\_МАКС 0.1; /\*мм.рт.ст.\*/

КОНСТ ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ОТЖИГА\_МИН 0.07; /\*мм.рт.ст.\*/

КОНСТ ОТЖИГ\_КОНЕЧНАЯ\_МОЩНОСТЬ\_ОТЖИГА 100000.0; /\*100 КВт\*/

КОНСТ ОТЖИГ\_ВРЕМЯ\_ОТЖИГА ОДИН\_ЧАС;

КОНСТ ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_W\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ИПН 100.0;

КОНСТ ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_Т\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ИПН ОДНА\_МИНУТА;

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОНСТАНТЫ ТЕРМОСИСТЕМЫ ==========================\*/

/\*===========================================================\*/

КОНСТ ИПН\_НУЛЬ 0; /\* ИПН отсутствует \*/

КОНСТ ИПН\_ПТД 1;

КОНСТ ИПН\_ИП2К 2;

КОНСТ ИП2К\_ЧИСЛО\_КОНТУРОВ\_НЕИЗВЕСТНО 0; /\* НП\_ТипИП2К, \*/

КОНСТ ИП2К\_С\_ОДНИМ\_КОНТУРОМ 1; /\* НП\_ТипИП2К, \*/

КОНСТ ИП2К\_С\_ДВУМЯ\_КОНТУРАМИ 2; /\* НП\_ТипИП2К, \*/

КОНСТ МАК\_ДОП\_ТЕМП\_НАГРЕВАТЕЛЯ 800.0; /\* в градусах \*/

КОНСТ Т\_БАЗОВОЕ\_ДТН 1700.0;

КОНСТ Т\_БАЗОВОЕ\_ДТР 1420.0;

КОНСТ N\_ИЗМЕРЕНИЙ\_ТН\_ДЛЯ\_РАСЧЕТА\_ПОПРАВКИ\_СТАБ ОДНА\_МИНУТА;

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОНСТАНТЫ ГАЗОВАКУУМНОЙ СИСТЕМЫ =================\*/

/\*===========================================================\*/

КОНСТ ДАВЛЕНИЕ\_35ММРТСТ 35.0;

КОНСТ ДАВЛЕНИЕ\_40ММРТСТ 40.0;

КОНСТ ДАВЛЕНИЕ\_45ММРТСТ 45.0;

КОНСТ КОНТРОЛЬНОЕ\_ДАВЛЕНИЕ\_45 30.0; /\* Константа соотв. 45 мм рт ст \*/

КОНСТ КОНТРОЛЬНОЕ\_ДАВЛЕНИЕ\_40 40.0; /\* Константа соотв. 40 мм рт ст \*/

КОНСТ АТМОСФЕРА 700.0; /\* атмосферное давление \*/

КОНСТ ВРЕМЯ\_РАБОТЫ\_АГР\_ВАКУУМНОГО 6000; /\* (мин) Время работы У1 или У2 к моменту 100 ч. \*/

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОНСТАНТЫ СИСТЕМЫ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ ===================\*/

/\*===========================================================\*/

КОНСТ ГРУБАЯ\_ОКРЕСТНОСТЬ\_КОНЦЕВИКА 5.0;

КОНСТ ПОГРЕШНОСТЬ\_ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ\_ЗР 0.2;

КОНСТ КОНТРОЛЬНАЯ\_СКОРОСТЬ\_ОСТАНОВА\_ЗР 6.0;

КОНСТ ПОГРЕШНОСТЬ\_ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ\_ЗУ 1.5;

КОНСТ КОНТРОЛЬНАЯ\_СКОРОСТЬ\_ОСТАНОВА\_ЗУ 100.0;

КОНСТ ПОГРЕШНОСТЬ\_ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ\_ЗВ 0.2;

КОНСТ КОНТРОЛЬНАЯ\_СКОРОСТЬ\_ОСТАНОВА\_ЗВ 5.0;

КОНСТ ПОГРЕШНОСТЬ\_ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ\_ТР 0.2;

КОНСТ КОНТРОЛЬНАЯ\_СКОРОСТЬ\_ОСТАНОВА\_ТР 6.0;

КОНСТ ПОГРЕШНОСТЬ\_ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ\_ТУ 1.5;

КОНСТ КОНТРОЛЬНАЯ\_СКОРОСТЬ\_ОСТАНОВА\_ТУ 100.0;

КОНСТ ПОГРЕШНОСТЬ\_ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ\_ТВ 0.2;

КОНСТ КОНТРОЛЬНАЯ\_СКОРОСТЬ\_ОСТАНОВА\_ТВ 5.0;

КОНСТ ГРУБАЯ\_СКОРОСТЬ\_ЗАТРАВКИ 100.0; /\* мм/мин - тарир. по ДП, КВП \*/

КОНСТ ТОЧНАЯ\_СКОРОСТЬ\_ЗАТРАВКИ 1.0; /\* мм/мин - тарир. по ДП \*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНЫЙ\_ВЫЛЕТ\_ЗАТРАВКИ 200.0; /\* мм - тарир. по ДП \*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНАЯ\_МАССА\_ЗАТРАВКИ\_ДП 0.5; /\* кг - ограничение тар. по ДП \*/

КОНСТ ГРУБАЯ\_СКОРОСТЬ\_ТИГЛЯ 100.0; /\* мм/мин - КВП, КНП \*/

КОНСТ ЧИСЛО\_ТОЧЕК\_ТИГЛЯ 100; /\* МАКС число элементов в массиве описания тигля \*/

КОНСТ ВРЕМЯ\_ЗАДЕРЖКИ\_НА\_СВЯЗЬ 1.0/60.0; /\* минут (1000 мс) ЗАТ\_УК \*/

КОНСТ ПЕРИОД\_ЦИКЛА 0.1/60.0; /\* минут (100 мс) \*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_УСКОРЕНИЕ\_Vз 45600.0; /\* мм/мин^2 = 760 мм/мин за сек \*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vз МАКСИМАЛЬНОЕ\_УСКОРЕНИЕ\_Vз\*ПЕРИОД\_ЦИКЛА; /\* 760 мм/мин^2 ЗАТ\_УК \*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_УСКОРЕНИЕ\_Wз 12.0; /\* 12 об/мин^2 = 0,2 об/мин за сек \* 60 \*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Wз МАКСИМАЛЬНОЕ\_УСКОРЕНИЕ\_Wз\*ПЕРИОД\_ЦИКЛА; /\* 760 мм/мин^2 ЗАТ\_УК \*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_УСКОРЕНИЕ\_Vт 18000.0; /\* мм/мин^2 = 300 мм/мин за сек \*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vт МАКСИМАЛЬНОЕ\_УСКОРЕНИЕ\_Vт\*ПЕРИОД\_ЦИКЛА; /\* 760 мм/мин^2 ЗАТ\_УК \*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_УСКОРЕНИЕ\_Wт 1200.0; /\* об/мин^2 = 20 об/мин за сек ТИГ\_ВР \*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Wт МАКСИМАЛЬНОЕ\_УСКОРЕНИЕ\_Wт\*ПЕРИОД\_ЦИКЛА; /\* 760 мм/мин^2 ЗАТ\_УК \*/

КОНСТ ОБЛАСТЬ\_ЗАПРЕТА\_ВРАЩЕНИЯ\_ЗАТРАВКИ 500.0;

КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_РАССОГЛАСОВАНИЕ\_УРОВНЯ 3.0;

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОНСТАНТЫ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ====================\*/

/\*===========================================================\*/

КОНСТ ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70 70.0; /\* Константа соотв. Твк = 70 град С \*/

КОНСТ ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_50 50.0; /\* Константа соотв. Твк = 50 град С \*/

КОНСТ ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_30 35.0; /\* Константа соотв. Твк = 35 град С \*/

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОНСТАНТЫ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ИП==================\*/

/\*===========================================================\*/

/\* ИП\_ЛИТ\*/

КОНСТ НИЖ\_ГРАН\_ПОТОКА\_ОХЛ\_ЖИДК\_ИП 25.0; /\* Константа соотв. 0 л/мин \*/

КОНСТ ВРХ\_ГРАН\_ПОТОКА\_ОХЛ\_ЖИДК\_ИП 55.0; /\* Константа соотв. 80 л/мин \*/

КОНСТ НИЖ\_ГРАН\_ОХЛ\_ЖИДК\_НА\_ВХОДЕ\_ИП 10.0; /\* Константа соотв. 10 град С \*/

КОНСТ ВРХ\_ГРАН\_ОХЛ\_ЖИДК\_НА\_ВХОДЕ\_ИП 50.0; /\* Константа соотв. 50 град С \*/

КОНСТ НИЖ\_ГРАН\_ОХЛ\_ЖИДК\_НА\_ВЫХОДЕ\_ИП 0.0; /\* Константа соотв. 0 град С \*/

КОНСТ ВРХ\_ГРАН\_ОХЛ\_ЖИДК\_НА\_ВЫХОДЕ\_ИП 100.0; /\* Константа соотв.100 град С\*/

КОНСТ ВРХ\_ГРАН\_R\_ИЗОЛЯЦИИ 64000.0; /\* Константа соотв. 64КОм \*/

КОНСТ Pi 3.1415;

КОНСТ КОЭФ\_ПЛОТНОСТИ\_ЖД\_SI 0.00000253; /\*кг/мм3 \*/

КОНСТ КОЭФ\_ПЛОТНОСТИ\_ТВ\_SI 0.00000233; /\*кг/мм3 при 20 градусах цельсия\*/

КОНСТ КОЭФ\_ПЛОТНОСТИ\_ТВ\_ЖД\_SI КОЭФ\_ПЛОТНОСТИ\_ТВ\_SI/КОЭФ\_ПЛОТНОСТИ\_ЖД\_SI;

КОНСТ КОЭФ\_Pi\_Ro\_ТВЕРДОГО\_КРЕМНИЯ Pi\*КОЭФ\_ПЛОТНОСТИ\_ТВ\_SI;

КОНСТ РАССОГЛ\_ОКОНЧАНИЯ\_ПЕРЕХОДА\_КОНУС\_ЦИЛ 0.3; /\* переход конус-цил считается завершенным \*/

/\*===========================================================\*/

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_ДИАГНОСТИКУ\_РАЗРЫВА\_СВЯЗИ\_С\_ПИВ 5\*ОДНА\_СЕКУНДА;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ДЕСЯТЬ\_СЕКУНД;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО ДЕСЯТЬ\_СЕКУНД;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД 6\*ДЕСЯТЬ\_СЕКУНД;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ ДЕСЯТЬ\_СЕКУНД;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТН ДЕСЯТЬ\_СЕКУНД;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТР ДЕСЯТЬ\_СЕКУНД;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ИП ДЕСЯТЬ\_СЕКУНД;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ ДЕСЯТЬ\_СЕКУНД;

КОНСТ ЧИСЛО\_ЛЫЛОВА\_В\_БУФЕРЕ 6; /\* максимальное число, в буфере привода, когда можно посылать \*/

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОСТАНОВ\_ПРИВОДА\_ЗР 100;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОСТАНОВ\_ПРИВОДА\_ЗУ 100;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОСТАНОВ\_ПРИВОДА\_ЗВ 100;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОСТАНОВ\_ПРИВОДА\_ТР 100;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОСТАНОВ\_ПРИВОДА\_ТУ 100;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОСТАНОВ\_ПРИВОДА\_ТВ 100;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ЗР 200;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ЗУ 200;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ЗВ 200;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ТР 200;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ТУ 200;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ТВ 200;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ИП 200;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ПИВ ОДНА\_СЕКУНДА;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ВПО 5\*ОДНА\_СЕКУНДА;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ТДД 5\*ОДНА\_СЕКУНДА;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ДУ 5\*ОДНА\_СЕКУНДА;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ДТН 5\*ОДНА\_СЕКУНДА;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ДТР 5\*ОДНА\_СЕКУНДА;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ИП 5\*ОДНА\_СЕКУНДА;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ПРИВОДОМ 5\*ОДНА\_СЕКУНДА;

КОНСТ ТАЙМАУТ\_НА\_ПЕРЕДАЧУ\_ДАННЫХ\_В\_ТДД 5\*ОДНА\_СЕКУНДА;

КОНСТ Т2 500; /\* (50 сек)Время срабатывания VM14 \*/

КОНСТ Т\_ДВН\_НВР 20; /\* (2 сек) Пауза между выкл. ДВН и выкл. НВР \*/

КОНСТ Т\_НА\_НАТЕКАНИЕ\_ВОЗДУХА\_В\_АВД ДЕСЯТЬ\_СЕКУНД; /\* для натекания воздуха при выключении \*/

/\*===========================================================\*/

/\*======= ДИАПАЗОН ИЗМЕНЕНИЯ НАСТРОЕЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ =========\*/

/\*===========================================================\*/

/\*===== данные пока - с потолка =====================\*/

/\* \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_L\_ОТ\_СТЫКА\_НК\_ДО\_ПНУР\_L1 нету ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_L\_ОТ\_СТЫКА\_НК\_ДО\_ПНУР\_L1 нету ; \*/

/\* КОНСТ МИН\_НП\_L\_ОТ\_ДП\_ДО\_СТЫКА\_НК\_L2 300.0; /\* мм \*/

/\* КОНСТ МАК\_НП\_L\_ОТ\_ДП\_ДО\_СТЫКА\_НК\_L2 800.0; /\* мм \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_КНП ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_КНП ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_СкоростьЗаVзПослеОтрываКристалла ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_СкоростьЗаVзПослеОтрываКристалла ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_МаксимальнаяVзР ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_МаксимальнаяVзР ; \*/

/\* КОНСТ МИН\_НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_ДП\_Lппз 1500.0 ; /\* мм \*/

/\* КОНСТ МАК\_НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_ДП\_Lппз 2020.0 ; /\* мм \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_Lт\_ОТ\_КНП\_ДО\_КВП ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_Lт\_ОТ\_КНП\_ДО\_КВП ; \*/

/\* КОНСТ МИН\_НП\_ОбъемВакПолости\_V 1000.0 ; /\*литр \*/

/\* КОНСТ МАК\_НП\_ОбъемВакПолости\_V 2000.0 ; /\*литр \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаQгаза ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаQгаза ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_ПогрешностьQгаза ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_ПогрешностьQгаза ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_Pпор ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_Pпор ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_КОЭФ\_НА\_ОТКР ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_КОЭФ\_НА\_ОТКР ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_КОЭФ\_НА\_ЗАКР ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_КОЭФ\_НА\_ЗАКР ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаPнк ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаPнк ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаWптд ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаWптд ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_Кп\_Wптд ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_Кп\_Wптд ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_ТипИПН ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_ТипИПН ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_Пауза\_Wптд ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_Пауза\_Wптд ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_ПогрешностьWптд ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_ПогрешностьWптд ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_Iптд\_МАХ ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_Iптд\_МАХ ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_Wипн\_К1\_МАХ ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_Wипн\_К1\_МАХ ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_ДелтаW\_Разогрева ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_ДелтаW\_Разогрева ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_ДелтаВремениРазогрева ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_ДелтаВремениРазогрева ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_Тн\_MAX ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_Тн\_MAX ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_Кп\_Тн ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_Кп\_Тн ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_Кд\_Тн ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_Кд\_Тн ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_Ки\_Тн ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_Ки\_Тн ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_Кз\_Тн ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_Кз\_Тн ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаТн ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаТн ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_ПогрешностьТн ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_ПогрешностьТн ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_Пауза\_Тн ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_Пауза\_Тн ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_Кп\_Тр ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_Кп\_Тр ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_Кд\_Тр ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_Кд\_Тр ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_Ки\_Тр ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_Ки\_Тр ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_Кз\_Тр ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_Кз\_Тр ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_Пауза\_Тр ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_Пауза\_Тр ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_Тр\_MAX ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_Тр\_MAX ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаТр ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаТр ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_ПогрешностьТр ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_ПогрешностьТр ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_ДелтаТр\_MAX ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_ДелтаТр\_MAX ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_ПоправкаVтР\_Нур ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_ПоправкаVтР\_Нур ; \*/

/\* \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_РАБ\_УСК\_ЗР ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_РАБ\_УСК\_ЗР ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_КОЭФ\_А\_ЗР ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_КОЭФ\_А\_ЗР ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_АВР\_ТОР\_ЗР ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_АВР\_ТОР\_ЗР ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_РАБ\_УСК\_ЗУ ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_РАБ\_УСК\_ЗУ ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_КОЭФ\_А\_ЗУ ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_КОЭФ\_А\_ЗУ ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_АВР\_ТОР\_ЗУ ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_АВР\_ТОР\_ЗУ ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_РАБ\_УСК\_ЗВ ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_РАБ\_УСК\_ЗВ ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_КОЭФ\_А\_ЗВ ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_КОЭФ\_А\_ЗВ ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_АВР\_ТОР\_ЗВ ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_АВР\_ТОР\_ЗВ ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_РАБ\_УСК\_ТР ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_РАБ\_УСК\_ТР ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_КОЭФ\_А\_ТР ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_КОЭФ\_А\_ТР ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_АВР\_ТОР\_ТР ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_АВР\_ТОР\_ТР ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_РАБ\_УСК\_ТУ ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_РАБ\_УСК\_ТУ ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_КОЭФ\_А\_ТУ ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_КОЭФ\_А\_ТУ ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_АВР\_ТОР\_ТУ ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_АВР\_ТОР\_ТУ ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_РАБ\_УСК\_ТВ ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_РАБ\_УСК\_ТВ ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_КОЭФ\_А\_ТВ ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_КОЭФ\_А\_ТВ ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_АВР\_ТОР\_ТВ ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_АВР\_ТОР\_ТВ ; \*/

/\* \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_MIN\_ДУ\_Hур ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_MIN\_ДУ\_Hур ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_MAX\_ДУ\_Hур ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_MAX\_ДУ\_Hур ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_MIN\_ДУДД\_Hур ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_MIN\_ДУДД\_Hур ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_MAX\_ДУДД\_Hур ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_MAX\_ДУДД\_Hур ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_Кп\_ДУ\_Hур ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_Кп\_ДУ\_Hур ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_Кп\_ДУДД\_Hур ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_Кп\_ДУДД\_Hур ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_ПредупредительныйHур ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_ПредупредительныйHур ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_АварийнаяОшибкаHур ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_АварийнаяОшибкаHур ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_ДелтаVзРС\_МАХ ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_ДелтаVзРС\_МАХ ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаDкр ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаDкр ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_ПогрешностьDкр ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_ПогрешностьDкр ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_Пауза\_Dкр ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_Пауза\_Dкр ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_Кп\_Vроста ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_Кп\_Vроста ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_Кд\_Vроста ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_Кд\_Vроста ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_Ки\_Vроста ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_Ки\_Vроста ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_Кз\_Vроста ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_Кз\_Vроста ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_Пауза\_Vроста ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_Пауза\_Vроста ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_ВремяОсредненияVзVроста ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_ВремяОсредненияVзVроста ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_VзР\_MAX ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_VзР\_MAX ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_ДелтаТн\_MAX ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_ДелтаТн\_MAX ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_Пауза\_РЕГ\_РОСТА ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_Пауза\_РЕГ\_РОСТА ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаVроста ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаVроста ; \*/

/\*КОНСТ МИН\_НП\_ПогрешностьVроста ; \*/

/\*КОНСТ МАК\_НП\_ПогрешностьVроста ; \*/

/\*===========================================================\*/

/\*========= ДИАПАЗОН ИЗМЕНЕНИЯ ЗАДАНИЙ РЕГУЛЯТОРОВ===========\*/

/\*===========================================================\*/

КОНСТ МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_РГ 0.01; /\* л/час \*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_РГ 6000.0; /\* л/час \*/

КОНСТ МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Д 0.001; /\* мм.рт.ст \*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Д 45.0; /\* мм.рт.ст \*/

КОНСТ МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1 0.0; /\* вт \*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1 180000.0; /\* вт \*/

КОНСТ МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К2 0.0; /\* вт \*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К2 180000.0; /\* вт \*/

КОНСТ МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_БАЗА\_РЕГ\_РОСТА 0.0; /\* вт \*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_БАЗА\_РЕГ\_РОСТА 1000.0; /\* град. вт \*/

КОНСТ МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_ТН 800.0; /\* градусов цельсия \*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_ТН 2000.0; /\* градусов цельсия \*/

КОНСТ МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_ТР 1000.0; /\* градусов цельсия \*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_ТР 1800.0; /\* градусов цельсия \*/

КОНСТ МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_РОСТА 0.05; /\* мм/мин \*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_РОСТА 8.0; /\* мм/мин \*/

КОНСТ МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_УР\_hзад -20.0; /\* От -20 мм до + 20 мм от ПНУР \*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_УР\_hзад 20.0; /\* От -20 мм до + 20 мм от ПНУР \*/

КОНСТ МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_ДК 3.0; /\* мм \*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_ДК 250.0; /\* мм \*/

КОНСТ МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VзР -8.0; /\* 0.0 мм/мин \*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VзР 8.0; /\* 8 мм/мин \*/

КОНСТ МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VзУ -760.0; /\* 0 мм/мин \*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VзУ 760.0; /\* 760 мм/мин \*/

КОНСТ МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Xз -2900.0; /\* 0.0 мм \*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Xз 0.0; /\* 2900 мм \*/

КОНСТ МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Wз -50.0; /\* 0.0 об/мин \*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Wз 50.0; /\* 50 об/мин \*/

КОНСТ МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VтР -0.7; /\* 0.0 мм/мин \*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VтР 0.7; /\* 0.7 мм/мин \*/

КОНСТ МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VтУ -200.0; /\* 0.0 мм/мин \*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VтУ 190.0; /\* 200 мм/мин \*/

КОНСТ МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Xт 0.0; /\* 0.0 мм \*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Xт 400.0; /\* 400 мм \*/

КОНСТ МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Wт -30.0; /\* 0.0 об/мин \*/

КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Wт 30.0; /\* об/мин \*/

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОДЫ КОМАНД ПОСТУПАЮЩИЕ ОТ ПИВ ==================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* СТРАТЕГИЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ КОДОВ СОБЫТИЙ

\* Сокращения

\* Устройства

\* ПК - Программируемый Контроллер

\* ПИВ - Программа Интерактивного Взаимодействия

\* ВПО - Выносной Пульт Оператора

\* ДТН - Датчик Температуры Нагревателя

\* ДТР - Датчик Температуры Расплава

\* ТДД - Телевизионный Датчик Диаметра

\* ДУ - Датчик Уровня

\* ИП - Источник Питания

\* ИП2К - Источник Питания От Литвинцева

\* ПТД - Преобразователь тиристорно-диодный

\* Для упрощения понимания идентификаторы кодов событий

\* могут включать префиксы с информацией об

\* отправителе и получателе, например

\* ПК\_ПИВ\_VE1\_ОТКРЫТ

\* (т.е. это сообщение посылается ПК к ПИВ)

\*

\*

\*

\*

\*

\*/

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОМАНДЫ ИЗМЕНЕНИЯ РЕЖИМА ========================\*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

РЕЖИМ\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ = 1,

РЕЖИМ\_РР,

РЕЖИМ\_ОТМЕНА ,

РЕЖИМ\_КРП ,

РЕЖИМ\_РА ,

РЕЖИМ\_КОНЕЦ\_РАБОТЫ ,

РЕЖИМ\_ФОРСАЖ ,

РЕЖИМ\_ТАРИРОВКА ,

РЕЖИМ\_ОТЖИГ\_ТУ , /\* добавлено- \*/ /\* отжиг теплового узла \*/

РЕЖИМ\_ДВК, /\*досрочное выращивание кристалла \*/

ОТМЕНА\_ОТМЕНЫ ,

КОНЕЦ\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ ,

ЗАПУСК\_ЭТАПА\_В\_РЕЖИМЕ\_РА,

КОНЕЦ\_РАБОТЫ\_Д2 /\* сообщение - Можно Выключать Питание ЦУКМ \*/

};

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОМАНДЫ РЕЖИМА РР ===============================\*/

/\*===========================================================\*/

/\* КЛАПАНЫ \*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

КОМАНДА\_РР\_1\_ГВС = КОНЕЦ\_РАБОТЫ\_Д2 + 1,

ВКЛ\_ОТЛАДОЧНЫЙ\_РЕЖИМ\_КОНТРОЛЯ\_ГВС = КОМАНДА\_РР\_1\_ГВС,

ВЫК\_ОТЛАДОЧНЫЙ\_РЕЖИМ\_КОНТРОЛЯ\_ГВС,

ОТКР\_НАТ\_АВД1\_VE1 ,

ЗАКР\_НАТ\_АВД1\_VE1 ,

ОТКР\_НАТ\_АВД2\_VE2 ,

ЗАКР\_НАТ\_АВД2\_VE2 ,

ОТКР\_АВД1\_МО\_НК\_VE3 ,

ЗАКР\_АВД1\_МО\_НК\_VE3 ,

ОТКР\_АВД2\_МО\_НК\_VE4 ,

ЗАКР\_АВД2\_МО\_НК\_VE4 ,

ОТКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5 ,

ЗАКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5 ,

ОТКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6 ,

ЗАКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6 ,

ОТКР\_БПК\_VE7 ,

ЗАКР\_БПК\_VE7 ,

ОТКР\_ПРОДУВКА\_VE8 ,

ЗАКР\_ПРОДУВКА\_VE8 ,

ОТКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9 ,

ЗАКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9 ,

ОТКР\_НАДДУВ\_НК\_VE12 ,

ЗАКР\_НАДДУВ\_НК\_VE12 ,

ОТКР\_ВЫХЛОП\_АВД2\_VE10 ,

ЗАКР\_ВЫХЛОП\_АВД2\_VE10 ,

ОТКР\_ВЫХЛОП\_АВД1\_VE11 ,

ЗАКР\_ВЫХЛОП\_АВД1\_VE11 ,

ОТКР\_VM14 ,

ЗАКР\_VM14 ,

ВЫК\_VM14 ,

ВКЛ\_АВД1 ,

ВКЛ\_АВД2 ,

ВЫК\_АВД1 ,

ВЫК\_АВД2 ,

ПЕРЕКЛЮЧИТЬ\_АВД ,

ВКЛ\_АВД1\_НК ,

ВКЛ\_АВД2\_НК ,

ВКЛ\_АВД1\_ВК ,

ВКЛ\_АВД2\_ВК ,

РАЗГЕРМЕТИЗАЦИЯ\_ВК,

ВАКУУМИРОВАНИЕ\_ВК,

ОСТАНОВ\_ШЛЮЗОВАНИЯ,

КОМАНДА\_РР\_N\_ГВС = ОСТАНОВ\_ШЛЮЗОВАНИЯ

};

/\* регуляторы \*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

КОМАНДА\_1\_РЕГУЛЯТОРЫ = КОМАНДА\_РР\_N\_ГВС + 1,

ВКЛ\_РЕГ\_РГ = КОМАНДА\_1\_РЕГУЛЯТОРЫ,

ВЫК\_РЕГ\_РГ ,

ВКЛ\_РЕГ\_Д ,

ВЫК\_РЕГ\_Д ,

ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1 ,

ВКЛ\_РЕГ\_ТН ,

ВКЛ\_РЕГ\_ТР ,

ВКЛ\_РЕГ\_РОСТА ,

ВЫК\_РЕГ\_ТН ,

ВЫК\_РЕГ\_ТР ,

ВЫК\_РЕГ\_РОСТА ,

ВЫК\_ИПН\_К1 ,

ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К2 ,

ВЫК\_ИПН\_К2 ,

ВЫК\_ИПН ,

ВКЛ\_РЕГ\_УР ,

ВЫК\_РЕГ\_УР ,

ВКЛ\_РЕГ\_ДК ,

ВЫК\_РЕГ\_ДК ,

ЗАТ\_РС , /\* ВКЛ\_РЕГ\_VзР \*/

ЗАТ\_РК , /\* ВКЛ\_РЕГ\_XзР \*/

ЗАТ\_УС , /\* ВКЛ\_РЕГ\_VзУ \*/

ЗАТ\_УК , /\* ВКЛ\_РЕГ\_XзУ \*/

ВКЛ\_РЕГ\_ЗАТ\_УК , /\* для отработки ТП \*/

ВЫК\_ЗАТРАВКУ , /\* ВЫК\_ЗАТРАВКУ \*/

ТИГ\_РС , /\* ВКЛ\_РЕГ\_VтР \*/

ТИГ\_РК , /\* ВКЛ\_РЕГ\_XтР \*/

ТИГ\_УС , /\* ВКЛ\_РЕГ\_VтУ \*/

ТИГ\_УК , /\* ВКЛ\_РЕГ\_XтУ \*/

ВКЛ\_РЕГ\_ТИГ\_УК , /\* для отработки ТП \*/

ВЫК\_ТИГЕЛЬ , /\* ВЫК\_ТИГЕЛЬ \*/

ЗАТ\_ВР , /\* ВКЛ\_РЕГ\_Wз \*/

ЗАТ\_УГОЛ , /\* ВКЛ\_РЕГ\_Wз\_УГОЛ \*/

ВЫК\_ЗАТ\_ВР , /\* ВЫК\_РЕГ\_Wз \*/

ТИГ\_ВР , /\* ВКЛ\_РЕГ\_Wт \*/

ТИГ\_УГОЛ , /\* ВКЛ\_РЕГ\_Wт\_УГОЛ \*/

ВЫК\_ТИГ\_ВР , /\* ВЫК\_РЕГ\_Wт \*/

КОМАНДА\_N\_РЕГУЛЯТОРЫ = ВЫК\_ТИГ\_ВР

};

/\*== КОДЫ КОМАНД ОТ ПИВ ОТНОСИТЕЛЬНО ВПО И ПРОЧЕЕ ===\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ВКЛ\_ВПО = КОМАНДА\_N\_РЕГУЛЯТОРЫ + 1 , /\* только от пив \*/

ВЫК\_ВПО, /\* только от пив \*/

ВЫК\_БЛОКИРОВКУ\_ВК\_НК

};

/\*== СИСТЕМНЫЕ КОДЫ СОБЫТИЙ ===\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

КОМАНДА\_1\_СИСТЕМНАЯ = ВЫК\_БЛОКИРОВКУ\_ВК\_НК + 1,

ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ПИВ = КОМАНДА\_1\_СИСТЕМНАЯ,

ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ПК , /\* сооб/команда - инициализировать устройство \*/

ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ВПО ,

ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ДТР ,

ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ДТН ,

ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ДУ ,

ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ТДД ,

ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ИП2К\_К1 ,

ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ИП2К\_К2 ,

ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ЗУ ,

ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ЗР ,

ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ТУ ,

ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ТР ,

ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ЗВ ,

ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ТВ ,

РЕСТАРТ\_ПИВ , /\* сооб/команда - инициализировать устройство \*/

РЕСТАРТ\_ПК , /\* сооб/команда - инициализировать устройство \*/

РЕСТАРТ\_ВПО ,

РЕСТАРТ\_ДТР ,

РЕСТАРТ\_ДТН ,

РЕСТАРТ\_ДУ ,

РЕСТАРТ\_ТДД ,

РЕСТАРТ\_ИП2К\_К1 ,

РЕСТАРТ\_ИП2К\_К2 ,

РЕСТАРТ\_ЗУ ,

РЕСТАРТ\_ЗР ,

РЕСТАРТ\_ТУ ,

РЕСТАРТ\_ТР ,

РЕСТАРТ\_ЗВ ,

РЕСТАРТ\_ТВ ,

/\*!!! ТЕСТОВЫЕ КОМАНДЫ - ПОДЛЕЖАТ УНИЧТОЖЕНИЮ ПО ОТЛАДКЕ \*/

ТЕСТОВАЯ\_КОМАНДА1 ,

ТЕСТОВАЯ\_КОМАНДА2 ,

РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ПИВ ,

РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ПК ,

РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ВПО , /\* сооб передаются от ПК в ПИВ в случае отсыхания канала \*/

РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ДТР ,

РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ДТН ,

РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ДУ ,

РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ТДД ,

РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ИП2К\_К1 ,

РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ИП2К\_К2 ,

РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ЗУ ,

РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ЗР ,

РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ТУ ,

РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ТР ,

РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ЗВ ,

РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ТВ ,

НАЛИЧИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ПИВ , /\* сооб передаются от ПК в ПИВ в случае воостановления канала \*/

НАЛИЧИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ПК ,

НАЛИЧИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ВПО ,

НАЛИЧИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ДТР ,

НАЛИЧИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ДТН ,

НАЛИЧИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ДУ ,

НАЛИЧИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ТДД ,

НАЛИЧИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ИП2К\_К1 ,

НАЛИЧИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ИП2К\_К2 ,

НАЛИЧИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ЗУ ,

НАЛИЧИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ЗР ,

НАЛИЧИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ТУ ,

НАЛИЧИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ТР ,

НАЛИЧИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ЗВ ,

НАЛИЧИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ТВ ,

ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ\_СВЯЗИ\_С\_ПИВ , /\* команда оператора (от ПИВ) - попытаться восстановить связь \*/

ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ\_СВЯЗИ\_С\_ПК ,

ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ\_СВЯЗИ\_С\_ВПО ,

ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ\_СВЯЗИ\_С\_ДТР ,

ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ\_СВЯЗИ\_С\_ДТН ,

ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ\_СВЯЗИ\_С\_ДУ ,

ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ\_СВЯЗИ\_С\_ТДД ,

ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ\_СВЯЗИ\_С\_ИП2К\_К1 ,

ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ\_СВЯЗИ\_С\_ИП2К\_К2 ,

ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ\_СВЯЗИ\_С\_ЗУ ,

ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ\_СВЯЗИ\_С\_ЗР ,

ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ\_СВЯЗИ\_С\_ТУ ,

ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ\_СВЯЗИ\_С\_ТР ,

ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ\_СВЯЗИ\_С\_ЗВ ,

ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ\_СВЯЗИ\_С\_ТВ ,

ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ПИВ , /\* команда оператора (от ПИВ) - отключить связь \*/

ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ПК ,

ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ВПО ,

ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ДТР ,

ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ДТН ,

ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ДУ ,

ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ТДД ,

ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ИП2К\_К1 ,

ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ИП2К\_К2 ,

ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ЗУ ,

ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ЗР ,

ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ТУ ,

ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ТР ,

ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ЗВ ,

ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ТВ ,

ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ПИВ ,

ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ПК ,

ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ВПО , /\* сообщение ПК - произошло восстановление связи \*/

ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ДТР , /\* (был кратковременный разрыв) \*/

ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ДТН ,

ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ДУ ,

ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ТДД ,

ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ИП2К\_К1 ,

ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ИП2К\_К2 ,

ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ЗУ ,

ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ЗР ,

ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ТУ ,

ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ТР ,

ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ЗВ ,

ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ТВ ,

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ,

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПК ,

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО ,

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТР ,

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТН ,

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ ,

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД ,

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ИП2К\_К1 ,

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ИП2К\_К2 ,

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ЗУ ,

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ЗР ,

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТУ ,

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТР ,

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ЗВ ,

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТВ ,

ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ПИВ ,

ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ПК ,

ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ВПО ,

ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ДТР ,

ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ДТН ,

ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ДУ ,

ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ТДД ,

ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ИП2К\_К1 ,

ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ИП2К\_К2 ,

ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ЗУ ,

ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ЗР ,

ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ТУ ,

ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ТР ,

ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ЗВ ,

ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ТВ ,

ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ПИВ ,

ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ПК ,

ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ВПО ,

ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ДТР ,

ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ДТН ,

ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ДУ ,

ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ТДД ,

ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ИП2К\_К1 ,

ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ИП2К\_К2 ,

ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ЗУ ,

ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ЗР ,

ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ТУ ,

ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ТР ,

ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ЗВ ,

ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ТВ ,

N\_СООБ\_ВО\_ВХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ПИВ ,

N\_СООБ\_ВО\_ВХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ПК ,

N\_СООБ\_ВО\_ВХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ВПО ,

N\_СООБ\_ВО\_ВХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ДТР ,

N\_СООБ\_ВО\_ВХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ДТН ,

N\_СООБ\_ВО\_ВХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ДУ ,

N\_СООБ\_ВО\_ВХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ТДД ,

N\_СООБ\_ВО\_ВХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ИП2К\_К1 ,

N\_СООБ\_ВО\_ВХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ИП2К\_К2 ,

N\_СООБ\_ВО\_ВХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ЗУ ,

N\_СООБ\_ВО\_ВХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ЗР ,

N\_СООБ\_ВО\_ВХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ТУ ,

N\_СООБ\_ВО\_ВХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ТР ,

N\_СООБ\_ВО\_ВХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ЗВ ,

N\_СООБ\_ВО\_ВХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ТВ ,

N\_СООБ\_В\_ВЫХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ПИВ ,

N\_СООБ\_В\_ВЫХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ПК ,

N\_СООБ\_В\_ВЫХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ВПО ,

N\_СООБ\_В\_ВЫХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ДТР ,

N\_СООБ\_В\_ВЫХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ДТН ,

N\_СООБ\_В\_ВЫХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ДУ ,

N\_СООБ\_В\_ВЫХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ТДД ,

N\_СООБ\_В\_ВЫХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ИП2К\_К1 ,

N\_СООБ\_В\_ВЫХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ИП2К\_К2 ,

N\_СООБ\_В\_ВЫХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ЗУ ,

N\_СООБ\_В\_ВЫХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ЗР ,

N\_СООБ\_В\_ВЫХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ТУ ,

N\_СООБ\_В\_ВЫХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ТР ,

N\_СООБ\_В\_ВЫХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ЗВ ,

N\_СООБ\_В\_ВЫХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ТВ ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ПИВ\_ПО\_КС ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ПК\_ПО\_КС ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ВПО\_ПО\_КС ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ДТР\_ПО\_КС ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ДТН\_ПО\_КС ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ДУ\_ПО\_КС ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ТДД\_ПО\_КС ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ИП2К\_К1\_ПО\_КС ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ИП2К\_К2\_ПО\_КС ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ЗУ\_ПО\_КС ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ЗР\_ПО\_КС ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ТУ\_ПО\_КС ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ТР\_ПО\_КС ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ЗВ\_ПО\_КС ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ТВ\_ПО\_КС ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ПИВ\_ПО\_ТА ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ПК\_ПО\_ТА ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ВПО\_ПО\_ТА ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ДТР\_ПО\_ТА ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ДТН\_ПО\_ТА ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ДУ\_ПО\_ТА ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ТДД\_ПО\_ТА ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ИП2К\_К1\_ПО\_ТА ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ИП2К\_К2\_ПО\_ТА ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ЗУ\_ПО\_ТА ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ЗР\_ПО\_ТА ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ТУ\_ПО\_ТА ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ТР\_ПО\_ТА ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ЗВ\_ПО\_ТА ,

КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ТВ\_ПО\_ТА ,

ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_СИСТЕМНЫХ\_ОШИБОК,

ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_СИСТЕМНЫХ\_ОШИБОК,

СБРОС\_СИСТЕМНОЙ\_ОШИБКИ,

КОД\_СИСТЕМНОЙ\_ОШИБКИ,

СИСТЕМНАЯ\_ОШИБКА\_ОТСУТСТВУЕТ,

КОМАНДА\_N\_СИСТЕМНАЯ

};

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ{

СИСТЕМНЫЕ\_ОШИБКИ\_ОТСУТСТВУЮТ = 0,

ДЕЛЕНИЕ\_НА\_НОЛЬ,

НЕИЗВЕСТНАЯ\_СИСТЕМНАЯ\_ОШИБКА

};

/\* координаты \*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

КОМАНДА\_1\_КООРДИНАТЫ = КОМАНДА\_N\_СИСТЕМНАЯ + 1,

ЗАТ\_КНП = КОМАНДА\_1\_КООРДИНАТЫ,

ЗАТ\_ДП ,

ЗАТ\_КВП ,

УСТАНОВИТЬ\_КООРДИНАТУ\_ЗАТРАВКИ,

ДВИЖЕНИЕ\_ЗАТРАВКИ\_ПО\_НОМИНАЛЬНЫМ\_КОЭФФИЦИЕНТАМ,

РАССЧИТАТЬ\_РЕАЛЬНЫЕ\_КОЭФФИЦИЕНТЫ\_ЗАТРАВКИ,

ПРИНЯТЬ\_ФП\_Xз\_ЗА\_РАССТОЯНИЕ\_ОТ\_КВП\_ЗАТРАВКИ\_ДО\_ДП,

ПРИНЯТЬ\_ФП\_Xз\_ЗА\_РАССТОЯНИЕ\_ОТ\_КВП\_ЗАТРАВКИ\_ДО\_СТЫКА\_НК,

ТИГ\_КНП,

ТИГ\_ПВК,

ТИГ\_КВП,

УСТАНОВИТЬ\_КООРДИНАТУ\_ТИГЛЯ,

ПРИНЯТЬ\_ФП\_Xт\_ЗА\_РАССТОЯНИЕ\_ОТ\_КНП\_ТИГЛЯ\_ДО\_КВП,

ПРИНЯТЬ\_ФП\_Xт\_ЗА\_РАССТОЯНИЕ\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_В\_КНП\_ДО\_ПНУР,

КОМАНДА\_N\_КООРДИНАТЫ =

ПРИНЯТЬ\_ФП\_Xт\_ЗА\_РАССТОЯНИЕ\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_В\_КНП\_ДО\_ПНУР

};

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОДЫ КОМАНД РЕЖИМА РА ===========================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

КОМАНДА\_СМЕНЫ\_ЭТАПА\_1 = КОМАНДА\_N\_КООРДИНАТЫ + 1,

ЭТАП\_КИП,

ЭТАП\_КОНТРОЛЬНОЕ\_ВАКУУМИРОВАНИЕ,

ЭТАП\_КОНТРОЛЬ\_НАТЕКАНИЯ,

ЭТАП\_РАБОЧЕЕ\_ВАКУУМИРОВАНИЕ,

ЭТАП\_ПОДГОТ\_К\_ПЛАВЛ\_ЗАГРУЗКИ,

ЭТАП\_ТП\_ПЛАВЛ\_ЗАГРУЗКИ,

ЭТАП\_ПОДГ\_К\_СТАБ\_РАСПЛАВА,

ЭТАП\_ПОДГ\_ПРОГРЕВА\_ЗАТРАВКИ, /\* добавить \*/

ЭТАП\_ТП\_ПРОГРЕВ\_ЗАТРАВКИ,

/\* старый вариант ЭТАП\_ПЕРЕМЕЩЕНИЕ\_ЗАТР\_В\_ПОЛОЖЕНИЕ\_ПРОГРЕВА (ЭТАП\_ПОДГ\_ПРОГРЕВА\_ЗАТРАВКИ),

ЭТАП\_ТП\_ПРОГРЕВ\_ЗАТРАВКИ,

\*/

ЭТАП\_ЗАТРАВЛИВАНИЕ,

ЭТАП\_СТАБИЛИЗАЦИЯ\_РАСПЛАВА, /\* добавить - Зюбин \*/

ЭТАП\_ТП\_ПЕРЕХОД\_ЗАТР\_ШЕЙКА,

ЭТАП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ШЕЙКИ,

ЭТАП\_ТП\_ПЕРЕХОД\_ШЕЙКА\_КОНУС,

ЭТАП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_КОНУСА,

ЭТАП\_ПЕРЕХОД\_КОНУС\_ЦИЛИНДР,

ЭТАП\_СТАБИЛИЗАЦИЯ\_ЦИЛИНДРА,

ЭТАП\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ЦИЛИНДРА,

ЭТАП\_ТП\_ПЕРЕХОД\_ЦИЛ\_ОБРАТ\_КОНУС,

ЭТАП\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ОБРАТ\_КОНУСА,

ЭТАП\_ОТРЫВ\_КРИСТАЛЛА,

ЭТАП\_ТП\_ОХЛ\_КРИСТАЛЛА,

ЭТАП\_ПОДГОТОВКА\_К\_РАЗГРУЗКЕ\_КРИСТАЛЛА,

ЭТАП\_ОТЖИГ\_ТЕПЛОВОГО\_УЗЛА,

КОМАНДА\_СМЕНЫ\_ЭТАПА\_N = ЭТАП\_ОТЖИГ\_ТЕПЛОВОГО\_УЗЛА

};

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*= КОДЫ КОМАНД ИЗМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОНСТАНТ ==========\*/

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

/\* Контроль исходного положения \*/

ИЗМН\_ТК\_1 = КОМАНДА\_СМЕНЫ\_ЭТАПА\_N + 1,

ИЗМН\_ТК\_МначальнойЗагрузки,

/\* К о н т р о л ь н о е в а к у у м и р о в а н и е\*/

ИЗМН\_ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2,

ИЗМН\_ТК\_TоткачкиДопустимое\_Т2доP2,

ИЗМН\_ТК\_ВремяПродувки\_Т3,

ИЗМН\_ТК\_ТоткачкиАргона\_Т4,

ИЗМН\_ТК\_ЧислоЦикловОсушки\_Nц,

ИЗМН\_ТК\_ВремяОткачкиПослеОсушки\_Т5,

ИЗМН\_ТК\_ПределДопРнкПослеКонтроляНатек\_Р3, /\* не используется, резерв \*/

/\* К о н т р о л ь н а т е к а н и я\*/

ИЗМН\_ТК\_Тотгазовки\_КонтрНат,

ИЗМН\_ТК\_ПериодКонтроля\_КонтрНат,

ИЗМН\_ТК\_ДопустимоеНатекание\_КнтрНат,

/\* Р а б о ч е е В а к у у м и р о в а н и е \*/

ИЗМН\_ТК\_ВремяОткачкиДопустимое\_Т7, /\* \*/

/\*П о д г о т о в к а к плавлению загрузки\*/

ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Qгаза\_ППЗ, /\* резерв, не используется \*/ /\* ------- \*/

ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Pнк\_ППЗ, /\* резерв, не используется \*/

ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Wипн\_К1\_ППЗ, /\* резерв, не используется \*/

ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Wипн\_К2\_ППЗ, /\* резерв, не используется \*/

ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Тр\_ППЗ, /\* резерв, не используется \*/

ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Vроста\_ППЗ, /\* резерв, не используется \*/

ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Hур\_ППЗ, /\* резерв, не используется \*/

ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Dкр\_ППЗ, /\* резерв, не используется \*/

ИЗМН\_ТК\_ЗД\_VзР\_ППЗ, /\* резерв, не используется \*/

ИЗМН\_ТК\_ЗД\_VзУ\_ППЗ, /\* резерв, не используется \*/

ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Xз\_ППЗ, /\* резерв, не используется \*/

ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Wз\_ППЗ, /\* резерв, не используется \*/

ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Wз\_УГОЛ\_ППЗ, /\* резерв, не используется \*/

ИЗМН\_ТК\_ЗД\_VтР\_ППЗ, /\* резерв, не используется \*/

ИЗМН\_ТК\_ЗД\_VтУ\_ППЗ, /\* резерв, не используется \*/

ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Xт\_ППЗ, /\* резерв, не используется \*/

ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Wт\_ППЗ, /\* резерв, не используется \*/

ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Wт\_УГОЛ\_ППЗ, /\* резерв, не используется \*/

/\*П о д г о т о в к а к с т а б и л и з а ц и и р а с п л а в а\*/

ИЗМН\_ТК\_Qгаза\_ПодгСтабРаспл,

ИЗМН\_ТК\_Pнк\_ПодгСтабРаспл,

ИЗМН\_ТК\_Hур\_ПодгСтабРаспл,

ИЗМН\_ТК\_Wипн\_К1\_ПодгСтабРаспл,

ИЗМН\_ТК\_Wт\_ПодгСтабРаспл,

/\*П е р е м е щ е н и е З а т р а в к и П о л о ж е н и е П р о г р е в а \*/

ИЗМН\_ТК\_VзДвижения\_кРасплаву\_Vпп,

ИЗМН\_ТК\_РасстояниеДоРасплава\_Lпп,

/\*З а т р а в л е н и е \*/

ИЗМН\_ТК\_Vз\_Погружения\_Затравл,

ИЗМН\_ТК\_Hпогр\_Затравл,

ИЗМН\_ТК\_ТcлепогоПлавления\_Затравл,

ИЗМН\_ТК\_Dмин\_Затравл,

ИЗМН\_ТК\_Dмакс\_Затравл,

ИЗМН\_ТК\_ТожиданияДиаметра\_Затравл,

ИЗМН\_ТК\_ДиаметрДендрита,

ИЗМН\_ТК\_Qгаза\_Затравл, /\* резерв \*/

ИЗМН\_ТК\_Pнк\_Затравл, /\* резерв \*/

ИЗМН\_ТК\_Wт\_Затравл, /\* резерв \*/

ИЗМН\_ТК\_Wз\_Затравл, /\* резерв \*/

ИЗМН\_ТК\_Hур\_Затравл, /\* резерв \*/

ИЗМН\_ТК\_Тн\_Затравл, /\* резерв \*/

ИЗМН\_ТК\_VзВытягивания\_Затравл, /\* РЕЗЕРВ \*/

/\*С т а б и л и з а ц и я р а с п л а в а \*/

ИЗМН\_ТК\_Режим\_СтабРаспл,

ИЗМН\_ТК\_Время\_СтабРаспл,

ИЗМН\_ТК\_Тр\_СтабРаспл,

ИЗМН\_ТК\_ТнОж\_СтабРасп, /\* РЕЗЕРВ \*/

ИЗМН\_ТК\_ВремяОсред\_Тн\_СтабРаспл, /\* РЕЗЕРВ \*/

/\* В ы р а щ и в а н и е Ш е й к и \*/

ИЗМН\_ТК\_ПоправкаТн\_Шейка,

ИЗМН\_ТК\_VслепогоВыращивания\_Шейка,

ИЗМН\_ТК\_ТcлепогоВыращивания\_Шейка,

ИЗМН\_ТК\_DкрОжидаемый\_Шейка,

ИЗМН\_ТК\_Попр\_кТн\_поDкро\_Шейка,

ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Dкр\_Шейка,

ИЗМН\_ТК\_VпониженияТемпературы\_Шейка,

ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Vроста\_Шейка,

ИЗМН\_ТК\_ДлинаХорошейЧасти\_Шейка,

ИЗМН\_ТК\_Dкр\_НачалаСчетаДлины\_Шейка,

ИЗМН\_ТК\_DкрОтбраковки\_Шейка,

ИЗМН\_ТК\_БезопасныйDкр\_Шейка,

ИЗМН\_ТК\_VзБезопасное\_Шейка,

ИЗМН\_ТК\_ТбезопаснойСкорости\_Шейка,

ИЗМН\_ТК\_ТстабилизацииDкр\_Шейка,

ИЗМН\_ТК\_Кп\_Dкр\_Шейка,

ИЗМН\_ТК\_Ки\_Dкр\_Шейка,

ИЗМН\_ТК\_Кд\_Dкр\_Шейка,

ИЗМН\_ТК\_Кз\_Dкр\_Шейка,

ИЗМН\_ТК\_Пауза\_Dкр\_Шейка,

ИЗМН\_ТК\_Кп\_Vроста\_Шейка,

ИЗМН\_ТК\_Ки\_Vроста\_Шейка,

ИЗМН\_ТК\_Кд\_Vроста\_Шейка,

ИЗМН\_ТК\_Кз\_Vроста\_Шейка,

ИЗМН\_ТК\_Пауза\_Vроста\_Шейка,

ИЗМН\_ТК\_VзБезопасноеСреднее, /\* РЕЗЕРВ \*/

ИЗМН\_ТК\_ВерхнийПорогПодрезкиDкр\_Шейка, /\* резерв \*/

/\* В ы р а щ и в а н и е к о н у с а \*/

ИЗМН\_ТК\_ПоправкаТн\_Конус,

ИЗМН\_ТК\_Vз\_Конус,

ИЗМН\_ТК\_DконусаКонечный\_Конус,

ИЗМН\_ТК\_К1\_Конуса, /\*резерв\*/

ИЗМН\_ТК\_К2\_Конуса, /\*резерв\*/

/\* П е р е х о д к о н у с - ц и л и н д р \*/

ИЗМН\_ТК\_DкрЦилиндра\_КонЦил,

ИЗМН\_ТК\_К1\_КонЦил,

ИЗМН\_ТК\_К2\_КонЦил,

ИЗМН\_ТК\_VразращиванияГр\_КонЦил,

/\* С т а б и л и з а ц и я ц и л и н д р а \*/

ИЗМН\_ТК\_ПоправкаТн\_СтабЦил,

ИЗМН\_ТК\_VзСтабНачальная\_СтабЦил,

ИЗМН\_ТК\_Кп\_Dкр\_СтабЦил,

ИЗМН\_ТК\_Ки\_Dкр\_СтабЦил,

ИЗМН\_ТК\_Кд\_Dкр\_СтабЦил,

ИЗМН\_ТК\_Кз\_Dкр\_СтабЦил,

ИЗМН\_ТК\_Пауза\_Dкр\_СтабЦил,

ИЗМН\_ТК\_ВремяСтабЦил, /\*резерв\*/

ИЗМН\_ТК\_ВремяПереходаКонусЦилиндр, /\*резерв\*/

/\* В ы р а щ и в а н и е ц и л и н д р а \*/

ИЗМН\_ТК\_Кп\_Dкр\_Цилиндр,

ИЗМН\_ТК\_Ки\_Dкр\_Цилиндр,

ИЗМН\_ТК\_Кд\_Dкр\_Цилиндр,

ИЗМН\_ТК\_Кз\_Dкр\_Цилиндр,

ИЗМН\_ТК\_Пауза\_Dкр\_Цилиндр,

ИЗМН\_ТК\_Кп\_Vроста\_Цилиндр,

ИЗМН\_ТК\_Ки\_Vроста\_Цилиндр,

ИЗМН\_ТК\_Кд\_Vроста\_Цилиндр,

ИЗМН\_ТК\_Кз\_Vроста\_Цилиндр,

ИЗМН\_ТК\_Пауза\_Vроста\_Цилиндр,

ИЗМН\_ТК\_ПороговаяLкр\_Цилиндр,

ИЗМН\_ТК\_ПороговаяМрасплава\_Цилиндр,

ИЗМН\_ТК\_ВерхнийПорогПодрезкиDкр\_Цилиндр, /\*резерв\*/

ИЗМН\_ТК\_VзБезопасное\_Цилиндр, /\* резерв \*/

/\* ТП выращивание обратного конуса \*/

ИЗМН\_ТК\_РЕЗЕРВ\_1,

ИЗМН\_ТК\_РЕЗЕРВ\_2,

ИЗМН\_ТК\_РЕЗЕРВ\_3,

ИЗМН\_ТК\_РЕЗЕРВ\_4,

ИЗМН\_ТК\_РЕЗЕРВ\_5,

/\* К о н т р о л ь о к о н ч а н и я ц и л и н д р а \*/

/\* П р о ц е с с о т р ы в к р и с т а л л а \*/

ИЗМН\_ТК\_УскорениеПриОтрывеКристалла,

ИЗМН\_ТК\_ДЕЛЬТА\_Wт\_ОТРЫВ\_КРИСТАЛЛА, /\* резерв \*/

ИЗМН\_ТК\_Загрузки, /\* резерв \*/

ИЗМН\_ТК\_Нормирование\_Времени, /\* резерв \*/

ИЗМН\_ТК\_ВремяИзменения\_V\_Диаметра, /\* резерв \*/

ИЗМН\_ТК\_КоррекцииСкорости, /\* резерв \*/

ИЗМН\_ТК\_АварийнаяСкоростьПодрезки, /\* резерв \*/

ИЗМН\_ТК\_СлабаяПодрезка, /\* резерв \*/

ИЗМН\_ТК\_СильнаяПодрезка, /\* резерв \*/

ИЗМН\_ТК\_ДлинаПереходаЦилиндрКонус, /\* резерв \*/

ИЗМН\_ТК\_VзПослеОтрываКристалла,

ИЗМН\_ТК\_N = ИЗМН\_ТК\_VзПослеОтрываКристалла

};

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*= КОДЫ КОМАНД ИЗМЕНЕНИЯ НАСТРОЕЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ ==========\*/

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

/\* К о н т р о л ь н о е в а к у у м и р о в а н и е\*/

ИЗМН\_НП\_1 = ИЗМН\_ТК\_N + 1,

ИЗМН\_НП\_ФлагРасчетаHур\_поДУ = ИЗМН\_НП\_1,

ИЗМН\_НП\_ФлагРасчетаHур\_поДВ,

ИЗМН\_НП\_ФлагРасчетаDкр\_поТДД,

ИЗМН\_НП\_ФлагРасчетаDкр\_поДВ,

ИЗМН\_НП\_Тизмерения\_Dкр\_ДВ,

ИЗМН\_НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_ДП\_Lппз,

/\* ИЗМН\_НП\_L\_ОТ\_ДП\_ДО\_СТЫКА\_НК\_L2, /\*????\*/

ИЗМН\_НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_СТЫКА\_НК,

ИЗМН\_НП\_L\_ОТ\_СТЫКА\_НК\_ДО\_ПНУР\_L1,

ИЗМН\_НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_КНП,

ИЗМН\_ОП\_Lзатравки,

ИЗМН\_ОП\_LкачественнойШейки,

ИЗМН\_НП\_Кдв,

ИЗМН\_НП\_Мзатравкодержателя,

ИЗМЕРИТЬ\_НП\_Мзатравкодержателя,

ИЗМН\_ОП\_Мзатравки,

ИЗМЕРИТЬ\_ОП\_Мзатравки,

ИЗМН\_НП\_Мтроса,

ИЗМЕРИТЬ\_НП\_Мтроса,

ИЗМН\_ОП\_Lсумм\_Цилиндров, /\* при выращивании нескольких коротких \*/

ИЗМН\_ОП\_Тсумм\_Цилиндров, /\* кристаллов на одной плавке необходима \*/

ИЗМН\_ОП\_Мсумм\_Цилиндров, /\* коррекция ТП выращивания цилиндра \*/

ИЗМН\_НП\_МаксимальнаяVзР,

ИЗМН\_НП\_Lт\_ОТ\_КНП\_ДО\_КВП,

ИЗМН\_НП\_Lт\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_В\_КНП\_ДО\_ПНУР,

/\* ИЗМН\_НП\_Lт\_ВЫСОТА\_НЕЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ\_ЧАСТИ\_ТИГЛЯ,\*/

ИЗМН\_НП\_ОбъемВакПолости\_V,

ИЗМН\_НП\_ДавлениеВключенияДВН\_P1, /\* === НП Тарировка ГВС \*//\* ПЕРЕВЕСТИ В НАСТРОЕЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ \*/

ИЗМН\_НП\_КонтрольноеВремяДостиженияP1\_Т1, /\* === НП Тарировка ГВС \*/

ИЗМН\_НП\_Pатмосф, /\* === НП Тарировка ГВС \*/

ИЗМН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаQгаза,

ИЗМН\_НП\_ПогрешностьQгаза,

ИЗМН\_НП\_Pпор,

ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_НА\_ОТКР,

ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_НА\_ЗАКР,

ИЗМН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаPнк,

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ИЗМН\_НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1,

ИЗМН\_НП\_СкоростьИзменения\_W\_ИП2К\_К1,

ИЗМН\_НП\_МинимальноеКоличествоМодулей\_ИП2К\_К1,

ИЗМН\_НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ,

ИЗМН\_НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ,

ИЗМН\_НП\_УставкаПотокаОхлЖидкости\_ИП2К\_К1, /\* < 10 л/мин - предупр-ие \*/

ИЗМН\_НП\_УставкаТемпОхлЖидкостиНаВходе\_ИП2К\_К1, /\* < 35 град - предупр-ие \*/

ИЗМН\_НП\_УставкаТемпОхлЖидкостиНаВыходе\_ИП2К\_К1, /\* > 85 град - предупр-ие \*/

ИЗМН\_НП\_НижняяГраницаRиз\_ИП2К\_К1, /\* < 0.02 ом - предупр-ие \*/

ИЗМН\_НП\_НижняяГраницаRн\_ИП2К\_К1, /\* < 0.02 ом - предупр-ие \*/

ИЗМН\_НП\_ВерхняяГраницаRн\_ИП2К\_К1, /\* > 0.03 ом - предупр-ие \*/

ИЗМН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаWптд,

ИЗМН\_НП\_Кп\_Wптд,

ИЗМН\_НП\_ТипИПН, /\* тип источника питания нагревателя ПТД или ИП2К \*/

ИЗМН\_НП\_Пауза\_Wптд,

ИЗМН\_НП\_ПогрешностьWипн\_К1,

ИЗМН\_НП\_Iптд\_МАХ,

ИЗМН\_НП\_Wипн\_К1\_МАХ,

ИЗМН\_НП\_ДелтаW\_Разогрева,

ИЗМН\_НП\_ДелтаВремениРазогрева,

ИЗМН\_НП\_Тн\_MAX,

ИЗМН\_НП\_Кп\_Тн,

ИЗМН\_НП\_Кд\_Тн,

ИЗМН\_НП\_Ки\_Тн,

ИЗМН\_НП\_Кз\_Тн,

ИЗМН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаТн,

ИЗМН\_НП\_ПогрешностьТн,

ИЗМН\_НП\_Пауза\_Тн,

ИЗМН\_НП\_Кп\_Тр,

ИЗМН\_НП\_Кд\_Тр,

ИЗМН\_НП\_Ки\_Тр,

ИЗМН\_НП\_Кз\_Тр,

ИЗМН\_НП\_Пауза\_Тр,

ИЗМН\_НП\_Тр\_MAX,

ИЗМН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаТр,

ИЗМН\_НП\_ПогрешностьТр,

ИЗМН\_НП\_ДелтаТр\_MAX,

ИЗМН\_НП\_ПоправкаVтР\_Нур,

/\* для ДУ -----------------\*/

ИЗМН\_НП\_THRESH\_ДУ,

ИЗМН\_НП\_DRELQ\_ДУ,

ИЗМН\_НП\_THRESH\_GIST\_ДУ,

ИЗМН\_НП\_RELATIV\_QUALITY\_ДУ,

ИЗМН\_НП\_AH\_ДУ,

ИЗМН\_НП\_BH\_ДУ,

ИЗМН\_НП\_CH\_ДУ,

ИЗМН\_НП\_MIN\_SIGN\_RANGE\_ДУ,

ИЗМН\_НП\_MIDDLE\_ДУ,

ИЗМН\_НП\_MIDDLE\_SIGN\_ДУ,

ИЗМН\_НП\_MAX\_SIGNAL\_VALUE\_ДУ,

ИЗМН\_НП\_T\_MAX\_ДУ,

ИЗМН\_НП\_BAD\_NUMB\_ДУ,

ИЗМН\_НП\_H\_MAX\_ДУ,

ИЗМН\_НП\_H\_MIN\_ДУ,

ИЗМН\_НП\_WIDTH\_PEAK\_MAX\_ДУ,

ИЗМН\_НП\_ADAPT\_LENGTH\_ДУ,

ИЗМН\_НП\_KOL\_KALIBR\_ДУ,

ИЗМН\_НП\_CORRECT\_LEVEL\_LASER\_1\_ДУ,

ИЗМН\_НП\_NLINE1\_ДУ,

ИЗМН\_НП\_NLINE2\_ДУ,

ИЗМН\_НП\_EXPOSURE\_TIME0\_ДУ,

ИЗМН\_НП\_EXPOSURE\_TIME1\_ДУ,

/\* для ДТР-----------------\*/

/\* для ТДД-----------------\*/

ИЗМН\_НП\_XTOLER,

ИЗМН\_НП\_YTOLER,

ИЗМН\_НП\_YDOWNTOLER,

ИЗМН\_НП\_NUMOFSTR,

ИЗМН\_НП\_THRRELIAB,

ИЗМН\_НП\_THRDERIV,

ИЗМН\_НП\_THRDERIVCLB,

ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_LVL,

ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_LVL,

ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_LVL,

ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_LVL,

ИЗМН\_НП\_MINAVERTIME,

ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_CTG, /\* при изменении от пива ТДД \*/

ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_KY,

ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_X,

ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_TG,

ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_CTG,

ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_KY,

ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_X,

ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_TG,

ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_CTG, /\* при изменении от пива ТДД \*/

ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_KY,

ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_X,

ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_TG,

ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_CTG,

ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_KY,

ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_X,

ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_TG,

/\* ИЗМН\_НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД, \* добавить \*/

ИЗМН\_НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД\_ЦИЛИНДР,

ИЗМН\_НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД\_ШЕЙКА,

ИЗМН\_ТАРИРОВКА\_ПОПРАВКИ\_К\_ТДД\_ЦИЛИНДР,

ИЗМН\_ТАРИРОВКА\_ПОПРАВКИ\_К\_ТДД\_ШЕЙКА,

ИЗМН\_НП\_ВремяОсреднения\_ДТН,

ИЗМН\_НП\_Тсм\_ДТН,

РАССЧИТАТЬ\_НП\_Тсм\_ДТН,

ИЗМН\_НП\_ВремяОсреднения\_ДТР,

ИЗМН\_НП\_Тсм\_ДТР,

РАССЧИТАТЬ\_НП\_Тсм\_ДТР,

ИЗМН\_НП\_НОМИНАЛ\_КОЭФ\_V\_ЗР,

ИЗМН\_НП\_НОМИНАЛ\_КОЭФ\_X\_ЗР,

ИЗМН\_НП\_НОМИНАЛ\_КОЭФ\_V\_ЗУ,

ИЗМН\_НП\_НОМИНАЛ\_КОЭФ\_X\_ЗУ,

ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V\_ЗР,

ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X\_ЗР,

ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V\_ЗУ,

ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X\_ЗУ,

ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V\_ЗВ,

ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X\_ЗВ,

ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V\_ТР,

ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X\_ТР,

ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V\_ТУ,

ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X\_ТУ,

ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V\_ТВ,

ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X\_ТВ,

/\*-----\*/

ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК\_ЗР,

ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А\_ЗР,

ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР\_ЗР,

ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК\_ЗУ,

ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А\_ЗУ,

ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР\_ЗУ,

ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК\_ЗВ,

ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А\_ЗВ,

ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР\_ЗВ,

ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК\_ТР,

ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А\_ТР,

ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР\_ТР,

ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК\_ТУ,

ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А\_ТУ,

ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР\_ТУ,

ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК\_ТВ,

ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А\_ТВ,

ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР\_ТВ,

/\*-----\*/

ИЗМН\_НП\_MIN\_ДУ\_Hур,

ИЗМН\_НП\_MAX\_ДУ\_Hур,

ИЗМН\_НП\_MIN\_ДУДД\_Hур,

ИЗМН\_НП\_MAX\_ДУДД\_Hур,

ИЗМН\_НП\_Кп\_ДУ\_Hур,

ИЗМН\_НП\_Кп\_ДУДД\_Hур,

ИЗМН\_НП\_ПредупредительныйHур,

ИЗМН\_НП\_АварийнаяОшибкаHур,

ИЗМН\_НП\_Кп\_Dкр,

ИЗМН\_НП\_Кд\_Dкр,

ИЗМН\_НП\_Ки\_Dкр,

ИЗМН\_НП\_Кз\_Dкр,

ИЗМН\_НП\_Dкр\_MAX,

ИЗМН\_НП\_ДелтаVзРС\_МАХ,

ИЗМН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаDкр,

ИЗМН\_НП\_ПогрешностьDкр,

ИЗМН\_НП\_Пауза\_Dкр,

ИЗМН\_НП\_Кп\_Vроста,

ИЗМН\_НП\_Кд\_Vроста,

ИЗМН\_НП\_Ки\_Vроста,

ИЗМН\_НП\_Кз\_Vроста,

ИЗМН\_НП\_Пауза\_Vроста,

ИЗМН\_НП\_ВремяОсредненияVзVроста,

ИЗМН\_НП\_VзР\_MAX,

ИЗМН\_НП\_ДелтаТн\_MAX,

ИЗМН\_НП\_Пауза\_РЕГ\_РОСТА, /\* навести порядок при коррекции НП \*/

ИЗМН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаVроста,

ИЗМН\_НП\_ПогрешностьVроста,

ИЗМН\_НП\_КоэфА\_Pнк,

ИЗМН\_НП\_КоэфВ\_Pнк,

ИЗМН\_НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА,

ИЗМН\_НП\_РАДИУС\_СТЕНКИ\_ТИГЛЯ,

ИЗМН\_НП\_РАДИУС\_ДНА\_ТИГЛЯ,

ИЗМН\_НП\_РАДИУС\_ПЕРЕХОДА\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_К\_СТЕНКЕ,

/\*==== НП Режима Отжиг ==========================\*/

ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_ДОПУСТИМОЕ\_ДАВЛЕНИЕ\_ПОСЛЕ\_КОНТРОЛЯ\_НАТЕКАНИЯ, /\* мм.рт.ст \*/

ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ПЕРЕД\_ОТЖИГОМ , /\* мм.рт.ст \*/

ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_W\_ОТЖИГА , /\* 100 Вт \*/

ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_Т\_ОТЖИГА , /\* дельта разогрева \*/

ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ОТЖИГА\_МАКС , /\* мм.рт.ст.\*/

ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ОТЖИГА\_МИН , /\* мм.рт.ст.\*/

ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_КОНЕЧНАЯ\_МОЩНОСТЬ\_ОТЖИГА , /\* 100 КВт \*/

ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_ВРЕМЯ\_ОТЖИГА ,

ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_W\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ИПН ,

ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_Т\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ИПН ,

ИЗМН\_НП\_N

};

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОДЫ КОМАНД ИЗМЕНЕНИЯ ЗАДАНИЯ ===================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ИЗМН\_НП\_ГЛУБИНА\_ТИГЛЯ = ИЗМН\_НП\_N + 1, /\* !!!! УБРАТЬ !!!! \*/

ИЗМН\_НП\_ДИАМЕТР\_ТИГЛЯ = ИЗМН\_НП\_ГЛУБИНА\_ТИГЛЯ + ЧИСЛО\_ТОЧЕК\_ТИГЛЯ,

ИЗМН\_НП\_ВЕС\_РАСПЛАВА\_В\_ТИГЛЕ = ИЗМН\_НП\_ДИАМЕТР\_ТИГЛЯ + ЧИСЛО\_ТОЧЕК\_ТИГЛЯ

};

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОДЫ КОМАНД ИЗМЕНЕНИЯ ЗАДАНИЯ ===================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

/\* М.Б. надо расширить этот список \*/

ИЗМН\_ЗД\_1 = ИЗМН\_НП\_ВЕС\_РАСПЛАВА\_В\_ТИГЛЕ +

ЧИСЛО\_ТОЧЕК\_ТИГЛЯ,

ИЗМН\_ЗД\_Qгаза = ИЗМН\_ЗД\_1,

ИЗМН\_ЗД\_Pнк,

/\* термосистема \*/

ИЗМН\_ЗД\_Wипн\_К1,

ИЗМН\_ЗД\_Wипн\_К2,

ИЗМН\_ЗД\_База\_РЕГ\_РОСТА /\*\_Wипн\_К2\*/, /\* 23.12.2005 - База для Рег\_РОСТА Зюбин \*/

ИЗМН\_ЗД\_Тн,

ИЗМН\_ЗД\_Тр,

ИЗМН\_ЗД\_Vроста,

ИЗМН\_ЗД\_Hур,

ИЗМН\_ЗД\_Dкр,

ИЗМН\_ЗД\_VзР,

ИЗМН\_ЗД\_VзУ,

ИЗМН\_ЗД\_Xз,

ИЗМН\_ЗД\_Wз,

ИЗМН\_ЗД\_Wз\_УГОЛ,

ИЗМН\_ЗД\_VтР,

ИЗМН\_ЗД\_VтУ,

ИЗМН\_ЗД\_Xт,

ИЗМН\_ЗД\_Wт,

ИЗМН\_ЗД\_Wт\_УГОЛ,

ИЗМН\_ЗД\_N = ИЗМН\_ЗД\_Wт\_УГОЛ

};

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ФОРСАЖ\_У\_ВКЛ\_ПТД\_ON = ИЗМН\_ЗД\_N + 1,

ФОРСАЖ\_У\_ВКЛ\_ПТД\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_ВЫК\_ПТД\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_ВЫК\_ПТД\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_ВКЛ\_РВ\_ПТД\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_ВКЛ\_РВ\_ПТД\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_ВКЛ\_АСС\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_ВКЛ\_АСС\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_VE12\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_VE12\_OFF,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N5\_ON,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N5\_OFF,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N6\_ON,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N6\_OFF,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N7\_ON,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N7\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_ЛАЗЕРА\_ДП\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_ЛАЗЕРА\_ДП\_OFF,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N9\_ON,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N9\_OFF,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N10\_ON,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N10\_OFF,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N11\_ON,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N11\_OFF,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N12\_ON,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N12\_OFF,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N13\_ON,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N13\_OFF,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N14\_ON,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N14\_OFF,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N15\_ON,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N15\_OFF,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N16\_ON,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N16\_OFF,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N17\_ON,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N17\_OFF,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N18\_ON,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N18\_OFF,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N19\_ON,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N19\_OFF,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N20\_ON,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N20\_OFF,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N21\_ON,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N21\_OFF,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N22\_ON,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N22\_OFF,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N23\_ON,

ФОРСАЖ\_FPGA3\_N23\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_НВР1\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_НВР1\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_НВР2\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_НВР2\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_РАЗБЛОКИРОВКА\_ВК\_НК\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_РАЗБЛОКИРОВКА\_ВК\_НК\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_ТЕСТ\_ДК\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_ТЕСТ\_ДК\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_ЗАКР\_РРГ\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_ЗАКР\_РРГ\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_ОТКР\_РРГ\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_ОТКР\_РРГ\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_ВТ3\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_ВТ3\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_ВКЛ\_48В\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_ВКЛ\_48В\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_VE1\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_VE1\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_VE2\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_VE2\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_VE3\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_VE3\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_VE4\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_VE4\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_VE5\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_VE5\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_VE6\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_VE6\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_VE7\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_VE7\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_ВКЛ\_24В\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_ВКЛ\_24В\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_ДВН1\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_ДВН1\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_ДВН2\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_ДВН2\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_VE10\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_VE10\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_VE11\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_VE11\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_ОТКР\_VM14\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_ОТКР\_VM14\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_ЗАКР\_VM14\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_ЗАКР\_VM14\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_VE8\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_VE8\_OFF,

ФОРСАЖ\_У\_VE9\_ON,

ФОРСАЖ\_У\_VE9\_OFF

};

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОДЫ КОМАНД ПОСТУПАЮЩИЕ К ПИВ ===================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОДЫ СООБЩЕНИЙ ==================================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОДЫ СООБЩЕНИЙ О НЕВЕРНОЙ КОМАНДЕ ==============\*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_КОМАНДЫ\_ОТ\_ПИВ = ФОРСАЖ\_У\_VE12\_OFF + 1, /\*добавить 06.08.02 \*/

/\* должно быть: ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_КОМАНДЫ\_ОТ\_ПИВ = ФОРСАЖ\_У\_VE9\_OFF + 1, /\*добавить 06.08.02 \*/

ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_ЗАПРЕЩЕННАЯ\_КОМАНДА\_РЕЖИМА\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ,

ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_КОМАНДЫ\_ОТ\_ПИВ\_РА,

ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_ЭТАПА\_РА,

ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_КОМАНДЫ\_ОТ\_ПИВ\_КРП,

ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_КОМАНДЫ\_ОТ\_ПИВ\_ОТЖИГ\_ТУ,

ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_КОМАНДЫ\_ОТ\_ПИВ\_ДВК,

ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_ЭТАПА\_ДВК,

ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_КОМАНДЫ\_ОТ\_ПИВ\_РФ

};

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОДЫ СООБЩЕНИЙ О СМЕНЕ РЕЖИМА ==================\*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ПИВ\_ДО\_ОТМЕНЫ\_СЕКУНД = ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_КОМАНДЫ\_ОТ\_ПИВ\_РФ + 1,

ПК\_ПИВ\_ДО\_ОТМЕНЫ\_ОСТАЛОСЬ\_СЕКУНД,

ПК\_ПИВ\_КОНТРОЛЬ\_ТАЙМАУТА\_ОТМЕНЫ\_СНЯТ ,

ПК\_ПИВ\_НАЖАТА\_КНОПКА\_ОТМЕНА

};

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОДЫ РЕЖИМНЫХ СООБЩЕНИЙ =========================\*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КРП = ПК\_ПИВ\_НАЖАТА\_КНОПКА\_ОТМЕНА + 1,

ПК\_ПИВ\_ЗАФИКСИРОВАНА\_ОШИБКА\_ДВК, /\* ошибка при исполнении этапа \*/

ПК\_ПИВ\_ОТЖИГ\_КОНЕЦ\_ОТЖИГА,

ПК\_ПИВ\_ОТЖИГ\_НЕГЕРМЕТИЧНОСТЬ\_УСТАНОВКИ,

ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_ОТЖИГА

};

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОДЫ СООБЩЕНИЙ ТЕРМОСИСТЕМЫ ====================\*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ИП2К\_ОТСУТСТВУЕТ = ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_ОТЖИГА + 1, /\* код к ПИВу - пока все операции с ИП2К некорректны \*/

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ИП2К\_К1,

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ИП2К\_К2,

ПТД\_В\_НОРМЕ , /\* код к ПИВу - по успешному включению/выключению ПТД \*/

ОТКАЗ\_ПТД , /\* код к ПИВу - по отказу включения/выключения ПТД \*/

СОПРОТИВЛЕНИЕ\_ИЗОЛЯЦИИ\_ПТД\_НИЖЕ\_НОРМЫ,

СОПРОТИВЛЕНИЕ\_В\_НОРМЕ ,

СРАБОТАЛА\_ЗАЩИТА\_ПТД ,

ЗАЩИТА\_В\_НОРМЕ ,

ТИП\_ИПН\_НЕ\_ПРОИНИЦИАЛИЗИРОВАН ,

ОШИБКА\_ТУ ,

ТУ\_В\_НОРМЕ

};

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОДЫ СООБЩЕНИЙ ГАЗОВАКУУМНОЙ СИСТЕМЫ ============\*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ { /\* константы кодов событий VE1\*/

ПК\_ПИВ\_VE1\_ОТКРЫТ = ТУ\_В\_НОРМЕ + 1,

ПК\_ПИВ\_VE1\_ЗАКРЫТ,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_VE1,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_VE1,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_У\_VE1,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_У\_VE1,

ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE1\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ОТКР\_VE1,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE1

};

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ { /\* константы кодов событий VE2\*/

ПК\_ПИВ\_VE2\_ОТКРЫТ = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE1 + 1,

ПК\_ПИВ\_VE2\_ЗАКРЫТ,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_VE2,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_VE2,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_У\_VE2,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_У\_VE2,

ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE2\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ОТКР\_VE2,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE2

};

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ { /\* константы кодов событий VE3\*/

ПК\_ПИВ\_VE3\_ОТКРЫТ = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE2 + 1,

ПК\_ПИВ\_VE3\_ЗАКРЫТ,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_VE3,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_VE3,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_У\_VE3,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_У\_VE3,

ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE3\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_УСЛОВИЙ\_ОТКРЫТИЯ\_VE3\_Рнк\_МЕНЬШЕ\_Pавд1,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ОТКР\_VE3,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE3

};

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ { /\* константы кодов событий VE4\*/

ПК\_ПИВ\_VE4\_ОТКРЫТ = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE3 + 1,

ПК\_ПИВ\_VE4\_ЗАКРЫТ,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_VE4,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_VE4,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_У\_VE4,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_У\_VE4,

ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE4\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_УСЛОВИЙ\_ОТКРЫТИЯ\_VE4\_Рнк\_МЕНЬШЕ\_Pавд2,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ОТКР\_VE4,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE4

};

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ { /\* константы кодов событий VE5\*/

ПК\_ПИВ\_VE5\_ОТКРЫТ = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE4 + 1,

ПК\_ПИВ\_VE5\_ЗАКРЫТ,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_VE5,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_VE5,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_У\_VE5,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_У\_VE5,

ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE5\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_УСЛОВИЙ\_ОТКРЫТИЯ\_VE5\_Рвк\_МЕНЬШЕ\_Pавд1,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ОТКР\_VE5,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE5

};

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ { /\* константы кодов событий VE6\*/

ПК\_ПИВ\_VE6\_ОТКРЫТ = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE5 + 1,

ПК\_ПИВ\_VE6\_ЗАКРЫТ,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_VE6,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_VE6,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_У\_VE6,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_У\_VE6,

ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE6\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_УСЛОВИЙ\_ОТКРЫТИЯ\_VE6\_Рвк\_МЕНЬШЕ\_Pавд2,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ОТКР\_VE6,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE6

};

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ { /\* константы кодов событий VE7\*/

ПК\_ПИВ\_VE7\_ОТКРЫТ = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE6 + 1,

ПК\_ПИВ\_VE7\_ЗАКРЫТ,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_VE7,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_VE7,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_У\_VE7,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_У\_VE7,

ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE7\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ОТКР\_VE7,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE7

};

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ { /\* константы кодов событий VE8\*/

ПК\_ПИВ\_VE8\_ОТКРЫТ = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE7 + 1,

ПК\_ПИВ\_VE8\_ЗАКРЫТ,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_VE8,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_VE8,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_У\_VE8,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_У\_VE8,

ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE8\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ОТКР\_VE8,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE8

};

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ { /\* константы кодов событий VE9\*/

ПК\_ПИВ\_VE9\_ОТКРЫТ = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE8 + 1,

ПК\_ПИВ\_VE9\_ЗАКРЫТ,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_VE9,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_VE9,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_У\_VE9,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_У\_VE9,

ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE9\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ОТКР\_VE9,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE9

};

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ { /\* константы кодов событий VE12\*/

ПК\_ПИВ\_VE12\_ОТКРЫТ = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE9 + 1,

ПК\_ПИВ\_VE12\_ЗАКРЫТ,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_VE12,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_VE12,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_У\_VE12,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_У\_VE12,

ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE12\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ОТКР\_VE12,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE12

};

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ { /\* константы кодов событий VE10\*/

ПК\_ПИВ\_VE10\_ОТКРЫТ = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE12 + 1,

ПК\_ПИВ\_VE10\_ЗАКРЫТ,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_VE10,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_VE10,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_У\_VE10,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_У\_VE10,

ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE10\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ОТКР\_VE10,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE10

};

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ { /\* константы кодов событий VE11\*/

ПК\_ПИВ\_VE11\_ОТКРЫТ = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE10 + 1,

ПК\_ПИВ\_VE11\_ЗАКРЫТ,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_VE11,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_VE11,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_У\_VE11,

ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_У\_VE11,

ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE11\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ОТКР\_VE11,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE11

};

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ { /\* константы кодов событий VM14\*/

ПК\_ПИВ\_ВРЕМЯ\_ОТКР\_VM14\_ИСТЕКЛО = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE11 + 1,

ПК\_ПИВ\_ВРЕМЯ\_ЗАКР\_VM14\_ИСТЕКЛО,

ПК\_ПИВ\_ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_VM14,

ПК\_ПИВ\_ЗАКР\_VM14,

ПК\_ПИВ\_ОТКР\_VM14,

ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_УПРАВЛЕНИЯ\_VM14,

ПК\_ПИВ\_СРЕДНЕЕ\_СОСТОЯНИЕ\_VM14,

ПК\_ПИВ\_VM14\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_VM14\_ЗАКРЫТ,

ПК\_ПИВ\_VM14\_ОТКРЫТ,

ПК\_ПИВ\_СОСТОЯНИЕ\_ОШИБКИ\_VM14

};

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ { /\* константы кодов событий затвора вакуумного\*/

ПК\_ПИВ\_СРЕДНЕЕ\_СОСТОЯНИЕ\_ЗАТВОРА\_ВАКУУМНОГО = ПК\_ПИВ\_СОСТОЯНИЕ\_ОШИБКИ\_VM14 + 1,

ПК\_ПИВ\_ЗАТВОР\_ВАКУУМНЫЙ\_ЗАКРЫТ,

ПК\_ПИВ\_ЗАТВОР\_ВАКУУМНЫЙ\_ОТКРЫТ,

ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТИЕ\_ЗВ\_ПРИ\_ОПУЩЕННОЙ\_ЗАТРАВКЕ,

ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_ЗАТВОР\_ВАКУУМНЫЙ,

ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_ЗАТВОР\_ВАКУУМНЫЙ,

ПК\_ПИВ\_СОСТОЯНИЕ\_ОШИБКИ\_ЗАТВОРА\_ВАКУУМНОГО

};

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ { /\* константы кодов событий НВР1\*/

ПК\_ПИВ\_АВТОМАТ\_И\_ПУСКАТЕЛЬ\_НВР1\_ВКЛЮЧЕНЫ = ПК\_ПИВ\_СОСТОЯНИЕ\_ОШИБКИ\_ЗАТВОРА\_ВАКУУМНОГО + 1,

ПК\_ПИВ\_АВТОМАТ\_И\_ИЛИ\_ПУСКАТЕЛЬ\_НВР1\_ВЫКЛЮЧЕНЫ,

ПК\_ПИВ\_НВР1\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВКЛЮЧЕНИЕ\_НВР1,

ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_НВР1,

ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВКЛЮЧЕНИЕ\_У\_НВР1,

ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_У\_НВР1,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_АВТОМАТА\_ИЛИ\_ПУСКАТЕЛЯ\_ПРИ\_ВКЛ\_НВР1,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_АВТОМАТА\_ИЛИ\_ПУСКАТЕЛЯ\_ПРИ\_ВЫКЛ\_НВР1

};

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ { /\* константы кодов событий НВР2\*/

ПК\_ПИВ\_АВТОМАТ\_И\_ПУСКАТЕЛЬ\_НВР2\_ВКЛЮЧЕНЫ = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_АВТОМАТА\_ИЛИ\_ПУСКАТЕЛЯ\_ПРИ\_ВЫКЛ\_НВР1 + 1,

ПК\_ПИВ\_АВТОМАТ\_И\_ИЛИ\_ПУСКАТЕЛЬ\_НВР2\_ВЫКЛЮЧЕНЫ,

ПК\_ПИВ\_НВР2\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВКЛЮЧЕНИЕ\_НВР2,

ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_НВР2,

ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВКЛЮЧЕНИЕ\_У\_НВР2,

ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_У\_НВР2,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_АВТОМАТА\_ИЛИ\_ПУСКАТЕЛЯ\_ПРИ\_ВКЛ\_НВР2,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_АВТОМАТА\_ИЛИ\_ПУСКАТЕЛЯ\_ПРИ\_ВЫКЛ\_НВР2

};

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ { /\* константы кодов событий ДВН1\*/

ПК\_ПИВ\_АВТОМАТ\_И\_ПУСКАТЕЛЬ\_ДВН1\_ВКЛЮЧЕНЫ = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_АВТОМАТА\_ИЛИ\_ПУСКАТЕЛЯ\_ПРИ\_ВЫКЛ\_НВР2 + 1,

ПК\_ПИВ\_АВТОМАТ\_И\_ИЛИ\_ПУСКАТЕЛЬ\_ДВН1\_ВЫКЛЮЧЕНЫ,

ПК\_ПИВ\_ДВН1\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВКЛЮЧЕНИЕ\_ДВН1,

ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_ДВН1,

ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВКЛЮЧЕНИЕ\_У\_ДВН1,

ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_У\_ДВН1,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_АВТОМАТА\_ИЛИ\_ПУСКАТЕЛЯ\_ПРИ\_ВКЛ\_ДВН1,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_АВТОМАТА\_ИЛИ\_ПУСКАТЕЛЯ\_ПРИ\_ВЫКЛ\_ДВН1

};

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ { /\* константы кодов событий ДВН2\*/

ПК\_ПИВ\_АВТОМАТ\_И\_ПУСКАТЕЛЬ\_ДВН2\_ВКЛЮЧЕНЫ = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_АВТОМАТА\_ИЛИ\_ПУСКАТЕЛЯ\_ПРИ\_ВЫКЛ\_ДВН1 + 1,

ПК\_ПИВ\_АВТОМАТ\_И\_ИЛИ\_ПУСКАТЕЛЬ\_ДВН2\_ВЫКЛЮЧЕНЫ,

ПК\_ПИВ\_ДВН2\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВКЛЮЧЕНИЕ\_ДВН2,

ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_ДВН2,

ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВКЛЮЧЕНИЕ\_У\_ДВН2,

ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_У\_ДВН2,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_АВТОМАТА\_ИЛИ\_ПУСКАТЕЛЯ\_ПРИ\_ВКЛ\_ДВН2,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_АВТОМАТА\_ИЛИ\_ПУСКАТЕЛЯ\_ПРИ\_ВЫКЛ\_ДВН2

};

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ { /\* константы кодов событий АВД\*/

ПК\_ПИВ\_НАРУШЕНИЕ\_ГЕРМЕТИЧНОСТИ\_АВД1 = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_АВТОМАТА\_ИЛИ\_ПУСКАТЕЛЯ\_ПРИ\_ВЫКЛ\_ДВН2 + 1,

ПК\_ПИВ\_НАРУШЕНИЕ\_ГЕРМЕТИЧНОСТИ\_АВД2,

ПК\_ПИВ\_АВД1\_ВКЛЮЧЕН,

ПК\_ПИВ\_АВД1\_ВЫКЛЮЧЕН,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ВКЛЮЧЕНИЯ\_АВД1,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ВЫКЛЮЧЕНИЯ\_АВД1,

ПК\_ПИВ\_АВД2\_ВКЛЮЧЕН,

ПК\_ПИВ\_АВД2\_ВЫКЛЮЧЕН,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ВКЛЮЧЕНИЯ\_АВД2,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ВЫКЛЮЧЕНИЯ\_АВД2,

ПК\_ПИВ\_КНТР\_ВРЕМЯ\_ИСТЕКЛО\_\_Pавд1\_ВЫШЕ\_Pнк,

ПК\_ПИВ\_КНТР\_ВРЕМЯ\_ИСТЕКЛО\_\_Pавд2\_ВЫШЕ\_Pнк,

ПК\_ПИВ\_НЕРАЗРЕШИМАЯ\_СИТУАЦИЯ\_ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ,

ПК\_ПИВ\_ОСТАНОВ\_ШЛЮЗОВАНИЯ,

ПК\_ПИВ\_НЕШТАТНАЯ\_СИТУАЦИЯ\_ШЛЮЗОВАНИЯ,

ПК\_ПИВ\_НАЧАЛО\_РАЗГЕРМЕТИЗАЦИИ\_ВК,

ПК\_ПИВ\_КОНЕЦ\_РАЗГЕРМЕТИЗАЦИИ\_ВК,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_УСЛОВИЙ\_ШЛЮЗОВАНИЯ\_ЗВ\_VE5\_VE6,

ПК\_ПИВ\_ПРЕВЫШЕНО\_ВРЕМЯ\_РАЗГЕРМЕТИЗАЦИИ\_ВК,

ПК\_ПИВ\_НАЧАЛО\_ВАКУУМИРОВАНИЯ\_ВК,

ПК\_ПИВ\_КОНЕЦ\_ВАКУУМИРОВАНИЯ\_ВК,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_УСЛОВИЙ\_ШЛЮЗОВАНИЯ\_ЗВ\_Pвк\_РЕГ\_Д,

ПК\_ПИВ\_ПРЕВЫШЕНО\_ВРЕМЯ\_РАБОТЫ\_АГРЕГАТА\_ВАКУУМНОГО

};

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ{ /\* общие для ГВС \*/

АВАРИЯ\_\_НАРУШЕНИЕ\_ГЕРМЕТИЧНОСТИ\_АВД1 =

ПК\_ПИВ\_ПРЕВЫШЕНО\_ВРЕМЯ\_РАБОТЫ\_АГРЕГАТА\_ВАКУУМНОГО + 1,

АВАРИЯ\_\_НАРУШЕНИЕ\_ГЕРМЕТИЧНОСТИ\_АВД2,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_БЛОК\_СХЕМЫ\_ГВС\_ОТ\_КМЗ, /\* сообщение, нет информации от КМЗ \*/

ДАВЛЕНИЕ\_НК\_В\_НОРМЕ,

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ\_\_ДАВЛЕНИЕ\_НК\_40,

АВАРИЯ\_\_ДАВЛЕНИЕ\_НК\_БОЛЬШЕ\_45

};

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОДЫ СООБЩЕНИЙ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ==============\*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ { /\* константы кодов системы охлаждения \*/

ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_ОХЛ\_ВК =

АВАРИЯ\_\_ДАВЛЕНИЕ\_НК\_БОЛЬШЕ\_45 + 1,

ПК\_ПИВ\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_В\_МАГИСТРАЛИ\_ОХЛ\_ВК,

ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ТЕМПЕРАТУРЫ\_ВОДЫ\_В\_МАГИСТРАЛИ\_ОХЛ\_ВК,

ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_ОХЛ\_КРЫШКИ\_НК,

ПК\_ПИВ\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_В\_МАГИСТРАЛИ\_ОХЛ\_КРЫШКИ\_НК,

ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ТЕМПЕРАТУРЫ\_ВОДЫ\_В\_МАГИСТРАЛИ\_ОХЛ\_КРЫШКИ\_НК,

ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_ОХЛ\_КОЛЛЕКТОРА\_ВАКУУМНОГО,

ПК\_ПИВ\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_В\_МАГИСТРАЛИ\_ОХЛ\_КОЛЛЕКТОРА\_ВАКУУМНОГО,

ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ТЕМПЕРАТУРЫ\_ВОДЫ\_В\_МАГИСТРАЛИ\_ОХЛ\_КОЛЛЕКТОРА\_ВАКУУМНОГО,

ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_ОХЛ\_НК,

ПК\_ПИВ\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_В\_МАГИСТРАЛИ\_ОХЛ\_НК,

ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ТЕМПЕРАТУРЫ\_ВОДЫ\_В\_МАГИСТРАЛИ\_ОХЛ\_НК,

ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_ОХЛ\_БАЗОВОЙ\_ПЛИТЫ,

ПК\_ПИВ\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_В\_МАГИСТРАЛИ\_ОХЛ\_БАЗОВОЙ\_ПЛИТЫ,

ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ТЕМПЕРАТУРЫ\_ВОДЫ\_В\_МАГИСТРАЛИ\_ОХЛ\_БАЗОВОЙ\_ПЛИТЫ,

ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_ОХЛ\_ШТОКА\_ТИГЛЯ,

ПК\_ПИВ\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_В\_МАГИСТРАЛИ\_ОХЛ\_ШТОКА\_ТИГЛЯ,

ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ТЕМПЕРАТУРЫ\_ВОДЫ\_В\_МАГИСТРАЛИ\_ОХЛ\_ШТОКА\_ТИГЛЯ,

ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_ОХЛ\_ТОКОВВОДОВ,

ПК\_ПИВ\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_В\_МАГИСТРАЛИ\_ОХЛ\_ТОКОВВОДОВ,

ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ТЕМПЕРАТУРЫ\_ВОДЫ\_В\_МАГИСТРАЛИ\_ОХЛ\_ТОКОВВОДОВ,

ПК\_ПИВ\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_НА\_ВХОДЕ,

ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ТЕМПЕРАТУРЫ\_ВОДЫ\_НА\_ВХОДЕ,

ПК\_ПИВ\_СНЯТЬ\_ОШИБКУ\_\_ВСЕХ\_РП\_И\_МН,

ПК\_ПИВ\_СНЯТЬ\_ОШИБКУ\_\_МН\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_ДАВЛЕНИЕ\_ВОДЫ\_НИЖЕ\_НОРМЫ,

ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_ДАВЛЕНИЕ\_ВОДЫ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_ОТКАЗ\_МН,

ПК\_ПИВ\_ДАВЛЕНИЕ\_ВОДЫ\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_ДАВЛЕНИЕ\_ВОДЫ\_НИЖЕ\_НОРМЫ,

ПК\_ПИВ\_ДАВЛЕНИЕ\_ВОДЫ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_МН,

ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ОХЛ\_ВК,

ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_НЕТ\_ОХЛ\_ВК,

ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ОХЛ\_ВК,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ОХЛ\_ВК,

ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ОХЛ\_КРЫШКИ\_НК,

ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_НЕТ\_ОХЛ\_КРЫШКИ\_НК,

ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ОХЛ\_КРЫШКИ\_НК,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ОХЛ\_КРЫШКИ\_НК,

ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ОХЛ\_КОЛЛЕКТОРА\_ВАКУУМНОГО,

ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_НЕТ\_ОХЛ\_КОЛЛЕКТОРА\_ВАКУУМНОГО,

ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ОХЛ\_КОЛЛЕКТОРА\_ВАКУУМНОГО,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ОХЛ\_КОЛЛЕКТОРА\_ВАКУУМНОГО,

ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ОХЛ\_НК,

ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_НЕТ\_ОХЛ\_НК,

ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ОХЛ\_НК,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ОХЛ\_НК,

ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ОХЛ\_БАЗОВОЙ\_ПЛИТЫ,

ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_НЕТ\_ОХЛ\_БАЗОВОЙ\_ПЛИТЫ,

ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ОХЛ\_БАЗОВОЙ\_ПЛИТЫ,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ОХЛ\_БАЗОВОЙ\_ПЛИТЫ,

ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ОХЛ\_ШТОКА\_ПРИВОДА\_ТИГЛЯ,

ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_НЕТ\_ОХЛ\_ШТОКА\_ПРИВОДА\_ТИГЛЯ,

ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ОХЛ\_ШТОКА\_ПРИВОДА\_ТИГЛЯ,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ОХЛ\_ШТОКА\_ПРИВОДА\_ТИГЛЯ,

ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ОХЛ\_ТОКОВВОДОВ,

ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_НЕТ\_ОХЛ\_ТОКОВВОДОВ,

ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ОХЛ\_ТОКОВВОДОВ,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ОХЛ\_ТОКОВВОДОВ,

ПК\_ПИВ\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ\_\_НЕТ\_ОХЛ\_АВД,

ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ОХЛ\_АВД,

ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ОХЛ\_АВД,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ОХЛ\_АВД,

ПК\_ПИВ\_ПОДАТЬ\_ВОДУ\_В\_СИСТЕМУ\_ОХЛАЖДЕНИЯ, /\* при включении Нагревателя, ему нужна вода \*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

/\* ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ПОТОК\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ИП2К\_К1,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ПОТОКА\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ИП2К\_К1, \*/

ПК\_ПИВ\_ТОК\_МОДУЛЯ\_0\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_ТОК\_МОДУЛЯ\_0\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

ПК\_ПИВ\_ТОК\_МОДУЛЯ\_1\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_ТОК\_МОДУЛЯ\_1\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

ПК\_ПИВ\_ТОК\_МОДУЛЯ\_2\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_ТОК\_МОДУЛЯ\_2\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

ПК\_ПИВ\_ТОК\_МОДУЛЯ\_3\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_ТОК\_МОДУЛЯ\_3\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

ПК\_ПИВ\_ТОК\_МОДУЛЯ\_4\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_ТОК\_МОДУЛЯ\_4\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

ПК\_ПИВ\_ТОК\_МОДУЛЯ\_5\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_ТОК\_МОДУЛЯ\_5\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

ПК\_ПИВ\_ПОТОК\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ВОДЫ\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_ПОТОК\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ВОДЫ\_ИП2К\_К1\_НИЖЕ\_НОРМЫ\_ПОДАТЬ\_ВОДУ,

ПК\_ПИВ\_ПОТОК\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ВОДЫ\_ИП2К\_К1\_НИЖЕ\_НОРМЫ\_АВАРИЯ,

ПК\_ПИВ\_ПОТОК\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ВОДЫ\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПР\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_НА\_ВХОДЕ\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_НА\_ВХОДЕ\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПР\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_НА\_ВЫХОДЕ\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_НА\_ВЫХОДЕ\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПР\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_НА\_ВЫХОДЕ\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

ПК\_ПИВ\_СОПРОТИВЛЕНИЕ\_НАГР\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_СОПРОТИВЛЕНИЕ\_НАГР\_ИП2К\_К1\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_СОПРОТИВЛЕНИЕ\_ИЗОЛ\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_СОПРОТИВЛЕНИЕ\_ИЗОЛ\_ИП2К\_К1\_НИЖЕ\_НОРМЫ\_АВАРИЯ,

ПК\_ПИВ\_СОПРОТИВЛЕНИЕ\_ИЗОЛ\_ИП2К\_К1\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

ПК\_ПИВ\_АВТОНОМНЫЙ\_РЕЖИМ\_ИП2К\_К1,

ПК\_ПИВ\_НЕАВТОНОМНЫЙ\_РЕЖИМ\_ИП2К\_К1,

ПК\_ПИВ\_В\_ИП2К\_НЕ\_ХВАТАЕТ\_МОДУЛЕЙ,

ПК\_ПИВ\_В\_ИП2К\_МОДУЛЕЙ\_ДОСТАТОЧНО,

ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_0\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_0\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПР\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_0\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_1\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_1\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПР\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_1\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_2\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_2\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПР\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_2\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_3\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_3\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПР\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_3\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_4\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_4\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПР\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_4\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_5\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_5\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПР\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_5\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

ПК\_ПИВ\_N\_СИСТЕМЫ\_ОХЛАЖДЕНИЯ

};

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ { /\* константы кодов событий предохранительного клапана \*/

ПК\_ПИВ\_ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ\_КЛАПАН\_В\_НОРМЕ = ПК\_ПИВ\_N\_СИСТЕМЫ\_ОХЛАЖДЕНИЯ,

ПК\_ПИВ\_СРАБОТАЛ\_ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ\_КЛАПАН,

ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_СРАБОТАЛ\_ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ\_КЛАПАН

};

/\*===========================================================\*/

/\*=== КОДЫ СООБЩЕНИЙ КОНТРОЛЯ СТЫКОВКИ ===================\*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_СТЫК\_1 = ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_СРАБОТАЛ\_ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ\_КЛАПАН + 1,

ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_СТЫК\_2,

ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_СТЫК\_3,

ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_СТЫК\_4,

ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_СТЫК\_5,

ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_СТЫК\_6,

ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_СТЫК\_7,

ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_СТЫК\_8,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_СТЫКА\_1,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_СТЫКА\_2,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_СТЫКА\_3,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_СТЫКА\_4,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_СТЫКА\_5,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_СТЫКА\_6,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_СТЫКА\_7,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_СТЫКА\_8

};

/\*===========================================================\*/

/\*=== КОДЫ СООБЩЕНИЙ КОНТРОЛЯ ИБП, блокировки ВК/НК =\*/

/\*=== и 24/48В =\*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ИБП\_РАЗРЯЖЕН = ПК\_ПИВ\_НЕТ\_СТЫКА\_8 + 1,

ИБП\_В\_НОРМЕ,

ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СИСТЕМЫ\_ПО\_ПИТАНИЮ,

ЕСТЬ\_220В\_НА\_ВХОДЕ\_ИБП,

НЕТ\_220В\_НА\_ВХОДЕ\_ИБП,

ЕСТЬ\_БЛОКИРОВКА\_ВК\_НК,

НЕТ\_БЛОКИРОВКИ\_ВК\_НК,

ОЖИДАНИЕ\_ПРОГРАММНОГО\_24\_48В

};

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОДЫ СООБЩЕНИЙ РЕГУЛЯТОРОВ =====================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*===КОДЫ СООБЩЕНИЙ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ РЕГУЛЯТОРАМИ =======\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

/\*регулятор расхода газа \*/

РЕГ\_РГ\_ВКЛЮЧЕН = ОЖИДАНИЕ\_ПРОГРАММНОГО\_24\_48В + 1,

ПОГРЕШНОСТЬ\_РЕГ\_РГ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

РЕГ\_РГ\_ВЫКЛЮЧЕН,

/\*регулятор давления \*/

РЕГ\_Д\_ВКЛЮЧЕН,

РЕГ\_Д\_ВЫКЛЮЧЕН,

ПОГРЕШНОСТЬ\_РЕГ\_Д\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

/\*регулятор мощности К1\*/

РЕГ\_W\_ИПН\_К1\_ВКЛЮЧЕН,

РЕГ\_W\_ИПН\_К1\_ВЫКЛЮЧЕН,

ПОГРЕШНОСТЬ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

/\*регулятор температуры нагревателя \*/

РЕГ\_ТН\_ВКЛЮЧЕН,

РЕГ\_ТН\_ВЫКЛЮЧЕН,

ПОГРЕШНОСТЬ\_РЕГ\_ТН\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

/\*регулятор температуры расплава \*/

РЕГ\_ТР\_ВКЛЮЧЕН,

РЕГ\_ТР\_ВЫКЛЮЧЕН,

РЕГ\_ТН\_ВЫКЛЮЧЕН\_\_РАБОТА\_РЕГ\_ТР\_НЕВОЗМОЖНА,

ПОГРЕШНОСТЬ\_РЕГ\_ТР\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

/\*регулятор роста \*/

РЕГ\_РОСТА\_ВКЛЮЧЕН,

РЕГ\_РОСТА\_ВЫКЛЮЧЕН,

ПОГРЕШНОСТЬ\_РЕГ\_РОСТА\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

РЕГ\_ДИАМЕТРА\_ВЫКЛЮЧЕН\_\_РАБОТА\_НЕВОЗМОЖНА,

РЕГ\_ТН\_ВЫКЛЮЧЕН\_\_РАБОТА\_РЕГ\_РОСТА\_НЕВОЗМОЖНА,

/\*регулятор мощности К2\*/

РЕГ\_W\_ИПН\_К2\_ВКЛЮЧЕН,

РЕГ\_W\_ИПН\_К2\_ВЫКЛЮЧЕН,

ПОГРЕШНОСТЬ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К2\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

/\* регулятор уровня расплава \*/

РЕГ\_УР\_ВКЛЮЧЕН,

РЕГ\_УР\_ВЫКЛЮЧЕН,

РЕГ\_VтР\_ВЫКЛЮЧЕН\_\_РЕГУЛ\_УРОВНЯ\_НЕВОЗМОЖНО,

ПРЕВЫШЕН\_ДИАПАЗОН\_Hур,

ПРОЛИВ\_РАСПЛАВА,

СКАЧОК\_УРОВНЯ\_РАСПЛАВА, /\* антиПРОЛИВ РАСПЛАВА, упала буля? \*/

ПРЕВЫШ\_ДОПУСТ\_РАССОГЛАСОВАНИЯ\_\_РЕГУЛ\_НЕВОЗМОЖНО,

/\* регулятор диаметра кристалла \*/

РЕГ\_ДК\_ВКЛЮЧЕН,

РЕГ\_ДК\_ВЫКЛЮЧЕН,

ПОГРЕШНОСТЬ\_РЕГ\_ДК\_ВЫШЕ\_НОРМЫ,

РЕГ\_VзР\_ВЫКЛЮЧЕН\_\_РАБОТА\_РЕГ\_ДК\_НЕВОЗМОЖНА,

РЕГ\_УР\_АКТИВЕН\_\_КОМ\_ВПО\_ИЗМН\_ЗД\_VзР\_ИГНОР,

НЕТ\_ДОСТОВЕРНОСТИ\_ДИАМЕТРА\_\_РАБОТА\_РЕГ\_ДК\_ПРИОСТАНОВЛЕНА,

НЕТ\_ДОСТОВЕРНОСТИ\_Т\_НАГРЕВАТЕЛЯ\_\_РАБОТА\_РЕГ\_ТН\_ПРИОСТАНОВЛЕНА,

НЕТ\_ДОСТОВЕРНОСТИ\_Т\_РАСПЛАВА\_\_РАБОТА\_РЕГ\_ТР\_ПРИОСТАНОВЛЕНА,

РЕГ\_VзР\_ВКЛЮЧЕН,

РЕГ\_VзР\_ВЫКЛЮЧЕН,

РЕГ\_XзР\_ВКЛЮЧЕН,

РЕГ\_XзР\_ВЫКЛЮЧЕН,

РЕГ\_VзУ\_ВКЛЮЧЕН,

РЕГ\_VзУ\_ВЫКЛЮЧЕН,

РЕГ\_XзУ\_ВКЛЮЧЕН,

РЕГ\_XзУ\_ВЫКЛЮЧЕН,

РЕГ\_Wз\_ВКЛЮЧЕН,

РЕГ\_Wз\_ВЫКЛЮЧЕН,

РЕГ\_Wз\_УГОЛ\_ВКЛЮЧЕН,

РЕГ\_Wз\_УГОЛ\_ВЫКЛЮЧЕН,

РЕГ\_VтР\_ВКЛЮЧЕН,

РЕГ\_VтР\_ВЫКЛЮЧЕН,

РЕГ\_XтР\_ВКЛЮЧЕН,

РЕГ\_XтР\_ВЫКЛЮЧЕН,

РЕГ\_VтУ\_ВКЛЮЧЕН,

РЕГ\_VтУ\_ВЫКЛЮЧЕН,

РЕГ\_XтУ\_ВКЛЮЧЕН,

РЕГ\_XтУ\_ВЫКЛЮЧЕН,

РЕГ\_Wт\_ВКЛЮЧЕН,

РЕГ\_Wт\_ВЫКЛЮЧЕН,

РЕГ\_Wт\_УГОЛ\_ВКЛЮЧЕН,

РЕГ\_Wт\_УГОЛ\_ВЫКЛЮЧЕН

};

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОДЫ СООБЩЕНИЙ КАЧЕСТВА ТАРИРОВКИ ===============\*/

/\*========= КОНЦА ЗАТРАВКИ И УРОВНЯ РАСПЛАВА ===============\*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ПИВ\_КАЧ\_ТАРИРОВКИ\_КОНЦА\_ЗАТРАВКИ\_НЕУД = РЕГ\_Wт\_УГОЛ\_ВЫКЛЮЧЕН + 1,

ПК\_ПИВ\_КАЧ\_ТАРИРОВКИ\_КОНЦА\_ЗАТРАВКИ\_УДОВЛ,

ПК\_ПИВ\_КАЧ\_ТАРИРОВКИ\_КОНЦА\_ЗАТРАВКИ\_ОТЛ,

ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОНТРОЛЯ\_КАЧ\_ТАРИРОВКИ\_КОНЦА\_ЗАТРАВКИ,

ПК\_ПИВ\_КАЧ\_ТАРИРОВКИ\_УРОВНЯ\_РАСПЛАВА\_НЕУД,

ПК\_ПИВ\_КАЧ\_ТАРИРОВКИ\_УРОВНЯ\_РАСПЛАВА\_УДОВЛ,

ПК\_ПИВ\_КАЧ\_ТАРИРОВКИ\_УРОВНЯ\_РАСПЛАВА\_ОТЛ,

ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОНТРОЛЯ\_КАЧ\_ТАРИРОВКИ\_УРОВНЯ\_РАСПЛАВА

};

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОДЫ СООБЩЕНИЙ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ =============\*/

/\*========= ПЕРЕМЕЩЕНИЯМИ ПО КООРДИНАТАМ ====================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОДЫ СООБЩЕНИЙ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ =============\*/

/\*========= ПЕРЕМЕЩЕНИЯМИ ЗАТРАВКИ ==========================\*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ПИВ\_КООРД\_ЗАТ\_НЕОПРЕДЕЛЕНА = ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОНТРОЛЯ\_КАЧ\_ТАРИРОВКИ\_УРОВНЯ\_РАСПЛАВА + 1,

ПК\_ПИВ\_ЗАТ\_В\_КВП,

ПК\_ПИВ\_ЗАТ\_В\_ОБЛАСТИ\_ЗАПРЕТА\_ВРАЩЕНИЯ,

ПК\_ПИВ\_ЗАТ\_В\_ОБЛАСТИ\_РАЗРЕШЕНИЯ\_ВРАЩЕНИЯ\_ДО\_ДП,

ПК\_ПИВ\_ЗАТ\_В\_ПОЛОЖЕНИИ\_ПРИВЯЗКИ,

ПК\_ПИВ\_ЗАТ\_НИЖЕ\_ПОЛОЖЕНИЯ\_ПРИВЯЗКИ,

ПК\_ПИВ\_ЗАТ\_В\_ПОЛОЖЕНИИ\_ПРОГРЕВА,

ПК\_ПИВ\_ЗАТ\_НИЖЕ\_ПОЛОЖЕНИЯ\_ПРОГРЕВА,

ПК\_ПИВ\_ЗАТ\_В\_КНП,

/\* УР - уровень расплава КЗ - координата затравки \*/

ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ГЕОМЕТРИИ\_ТИГЛЯ,

/\* L\_КЗ\_УР - расстояние между координатой затравки и уровнем расплава \*/

ПК\_ПИВ\_НЕВОЗМОЖНО\_ВЫЧИСЛИТЬ\_L\_КЗ\_УР\_\_\_НЕТ\_КООР\_ЗАТ,

ПК\_ПИВ\_НЕВОЗМОЖНО\_ВЫЧИСЛИТЬ\_L\_КЗ\_УР\_\_\_НЕТ\_КООР\_ТИГ,

ПК\_ПИВ\_L\_КЗ\_УР\_МЕНЬШЕ\_НУЛЯ,

ПК\_ПИВ\_КОНЦЕВИК\_ЗАТ\_КВП\_НЕ\_ОБНАРУЖЕН,

ПК\_ПИВ\_КОНЦЕВИК\_ЗАТ\_КНП\_НЕ\_ОБНАРУЖЕН,

ПК\_ПИВ\_ПОТЕРЯ\_КООРД\_ЗАТР\_ПРИ\_ДВИЖЕНИИ\_К\_КВП,

ПК\_ПИВ\_ПОТЕРЯ\_КООРД\_ЗАТР\_ПРИ\_ДВИЖЕНИИ\_К\_КНП,

ПК\_ПИВ\_БОЛЬШАЯ\_МАССА\_ЗАТР\_ТАРИРОВКА\_ПО\_ДП\_НЕДОПУСТИМА,

ПК\_ПИВ\_ДП\_НЕ\_СРАБОТАЛ\_ПРИ\_ПОДЪЕМЕ\_ЗАТРАВКИ,

ПК\_ПИВ\_ДП\_НЕ\_СРАБОТАЛ\_ПРИ\_ПЕРЕКРЫТИИ\_ЗАТРАВКОДЕРЖАТЕЛЕМ,

ПК\_ПИВ\_ДП\_НЕ\_СРАБОТАЛ\_ПРИ\_ОПУСКАНИИ\_ЗАТРАВКИ,

ПК\_ПИВ\_НЕОЖИДАННЫЙ\_ОСТАНОВ\_ЗАТРАВКИ\_В\_РЕЖИМЕ\_ПРИВЯЗКИ,

ПК\_ПИВ\_НЕОЖИДАННЫЙ\_ОСТАНОВ\_ЗАТРАВКИ\_ВО\_ВРЕМЯ\_ПРИВЯЗКИ,

ПК\_ПИВ\_КООРДИНАТА\_ЗАТРАВКИ\_ПО\_ДП\_ОТТАРИРОВАНА,

ПК\_ПИВ\_РАССТОЯНИЕ\_ОТ\_КВП\_ЗАТРАВКИ\_ДО\_ДП,

ПК\_ПИВ\_РАССТОЯНИЕ\_ОТ\_КВП\_ЗАТРАВКИ\_ДО\_ПНУР,

ПК\_ПИВ\_ДЛИНА\_ЗАТРАВОЧНОГО\_МОНОКРИСТАЛЛА,

/\* ПК\_ПИВ\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ\_ЗАТРАВКИ\_ЗВ\_ЗАКРЫТ, \*/

ПК\_ПИВ\_ДВИЖЕНИЕ\_ЗАТРАВКИ\_К\_ЗВ,

ПК\_ПИВ\_ОСТАНОВ\_ВРАЩЕНИЯ\_ЗАТРАВКИ\_ЗАПРЕТ\_ВРАЩЕНИЯ,

ПК\_ПИВ\_ПЕРЕМЕЩЕНИЕ\_ЗАТР\_НЕВОЗМОЖНО\_НЕТ\_КООРДИНАТЫ

};

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОДЫ СООБЩЕНИЙ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ =============\*/

/\*========= ПЕРЕМЕЩЕНИЯМИ ТИГЛЯ =============================\*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ПИВ\_КООРД\_ТИГ\_НЕОПРЕДЕЛЕНА =

ПК\_ПИВ\_ПЕРЕМЕЩЕНИЕ\_ЗАТР\_НЕВОЗМОЖНО\_НЕТ\_КООРДИНАТЫ + 1,

ПК\_ПИВ\_ТИГ\_В\_КВП,

ПК\_ПИВ\_ТИГ\_ВЫШЕ\_ПОЛОЖЕНИЯ\_ПЗУР,

ПК\_ПИВ\_ТИГ\_В\_ПОЛОЖЕНИИ\_ПЗУР,

ПК\_ПИВ\_ТИГ\_НИЖЕ\_ПОЛОЖЕНИЯ\_ПЗУР,

ПК\_ПИВ\_ТИГ\_В\_КНП,

ПК\_ПИВ\_ПОТЕРЯ\_КООРД\_ТИГ\_ПРИ\_ДВИЖЕНИИ\_К\_КНП,

ПК\_ПИВ\_ПОТЕРЯ\_КООРД\_ТИГ\_ПРИ\_ДВИЖЕНИИ\_К\_КВП,

ПК\_ПИВ\_КОНЦЕВИК\_ТИГ\_КВП\_НЕ\_ОБНАРУЖЕН,

ПК\_ПИВ\_КОНЦЕВИК\_ТИГ\_КНП\_НЕ\_ОБНАРУЖЕН,

ПК\_ПИВ\_ПЕРЕМЕЩЕНИЕ\_ТИГ\_НЕВОЗМОЖНО\_НЕТ\_УРОВНЯ\_РАСПЛАВА,

ПК\_ПИВ\_ПЕРЕМЕЩЕНИЕ\_ТИГ\_НЕВОЗМОЖНО\_НЕТ\_КООРДИНАТЫ

};

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОДЫ СООБЩЕНИЙ ВПО =============\*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_КОМАНДЫ\_ОТ\_ВПО =

ПК\_ПИВ\_ПЕРЕМЕЩЕНИЕ\_ТИГ\_НЕВОЗМОЖНО\_НЕТ\_КООРДИНАТЫ + 1

};

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОДЫ СООБЩЕНИЙ ИЗМЕНЕНИЙ ФП =============\*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ПИВ\_ФП\_Qгаза = ПК\_ПИВ\_ПЕРЕМЕЩЕНИЕ\_ТИГ\_НЕВОЗМОЖНО\_НЕТ\_КООРДИНАТЫ + 1,

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПК\_ПИВ\_ФП\_ПотокОхлаждВоды\_ИП2К\_К1,

ПК\_ПИВ\_ФП\_ТемператураОхлНаВходе\_ИП2К\_К1,

ПК\_ПИВ\_ФП\_ТемператураОхлНаВыходе\_ИП2К\_К1,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Rиз\_ИП2К\_К1,

ПК\_ПИВ\_ФП\_ТокМодуля0\_ИП2К\_К1,

ПК\_ПИВ\_ФП\_ТокМодуля1\_ИП2К\_К1,

ПК\_ПИВ\_ФП\_ТокМодуля2\_ИП2К\_К1,

ПК\_ПИВ\_ФП\_ТокМодуля3\_ИП2К\_К1,

ПК\_ПИВ\_ФП\_ТокМодуля4\_ИП2К\_К1,

ПК\_ПИВ\_ФП\_ТокМодуля5\_ИП2К\_К1,

ПК\_ПИВ\_ФП\_ТемпМодуля0\_ИП2К\_К1,

ПК\_ПИВ\_ФП\_ТемпМодуля1\_ИП2К\_К1,

ПК\_ПИВ\_ФП\_ТемпМодуля2\_ИП2К\_К1,

ПК\_ПИВ\_ФП\_ТемпМодуля3\_ИП2К\_К1,

ПК\_ПИВ\_ФП\_ТемпМодуля4\_ИП2К\_К1,

ПК\_ПИВ\_ФП\_ТемпМодуля5\_ИП2К\_К1,

ПК\_ПИВ\_ФП\_СостояниеМодуля\_ИП2К\_К1,

ПК\_ПИВ\_ФП\_U380\_ИП2К\_К1,

ПК\_ПИВ\_ФП\_PSW\_ИП2К\_К1,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Iипн\_К1,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Uипн\_К1,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Wипн\_К1,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Rипн\_К1,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Iипн\_К2,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Uипн\_К2,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Wипн\_К2,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Rипн\_К2,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Тдтн,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Тн,

ПК\_ПИВ\_ФП\_PSWдтн,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Тдтр,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Тр,

ПК\_ПИВ\_ФП\_PSWдтр,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Hур,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Hур\_ДУ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Hур\_ДВ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_STAT,

ПК\_ПИВ\_ФП\_PEAKW,

ПК\_ПИВ\_ФП\_PEAKC,

ПК\_ПИВ\_ФП\_RANGE,

ПК\_ПИВ\_ФП\_DISP,

ПК\_ПИВ\_ФП\_MEAN,

ПК\_ПИВ\_ФП\_LASER,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Vроста,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Vподрезки,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Dкр,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Dкр\_ТДД,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Dкр\_ДВ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_DeltaX,

ПК\_ПИВ\_ФП\_DeltaY,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Твк1,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Твк2,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Твк3,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Твк4,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Твк5,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Твк6,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Твк7,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Твк8,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Uдк,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Pнк,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Pвк,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Pавд1,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Pавд2,

ПК\_ПИВ\_ФП\_ВЕЛИЧИНА\_НАТЕКАНИЯ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Ммонокристалла,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Мкремния\_в\_тигле,

ПК\_ПИВ\_ФП\_ГлубинаРасплава,

ПК\_ПИВ\_ОП\_Dзеркала\_расплава,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Lмонокристалла,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Lтекущей\_части\_монокристалла,

ПК\_ПИВ\_ФП\_ВремяТекущегоЭтапа,

ПК\_ПИВ\_ФП\_МассаЗатравливания ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_МассаПереходаЗатравка\_Шейка ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_МассаШейки ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_МассаПереходаШейка\_Конус ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_МассаКонуса ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_МассаПереходаКонус\_Цилиндр ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_МассаСтабилизацииЦилиндра ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_МассаЦилиндра ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_МассаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_МассаОбратногоКонуса ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_ДлинаЗатравливания ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_ДлинаПереходаЗатравка\_Шейка ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_ДлинаШейки ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_ДлинаПереходаШейка\_Конус ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_ДлинаКонуса ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_ДлинаПереходаКонус\_Цилиндр ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_ДлинаСтабилизацииЦилиндра ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_ДлинаЦилиндра ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_ДлинаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_ДлинаОбратногоКонуса ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_I\_ЗР,

ПК\_ПИВ\_ФП\_I\_ЗУ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_I\_ЗВ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_I\_ТР,

ПК\_ПИВ\_ФП\_I\_ТУ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_I\_ТВ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_VзР,

ПК\_ПИВ\_ФП\_VзУ,

ПК\_ПИВ\_ЗД\_Vз,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Vз,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Xз,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Wз,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Wз\_УГОЛ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_VтР,

ПК\_ПИВ\_ФП\_VтУ,

ПК\_ПИВ\_ЗД\_Vт,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Vт,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Xт,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Wт,

ПК\_ПИВ\_ФП\_Wт\_УГОЛ,

ПК\_ПИВ\_ФП\_L\_КЗ\_УР

};

/\*===========================================================\*/

/\*=== КОДЫ СООБЩЕНИЙ О ПОПЫТКЕ ИЗМЕНЕНИЯ НП ===========\*/

/\* ВНИМАНИЕ!!! НИ ОДНО ИЗ СООБЩЕНИЙ ДАННОГО ПЕРЕЧИСЛЕНИЯ \*/

/\* В ПРОГРАММЕ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ \*/

/\* МОЖЕТ ВЫКИНУТЬ ЕГО НАХРЕН \*/

/\* (СЛЕДУЕТ ПОХЕРИТЬ) \*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ { /\* !!!!!! Просмотреть и лишние уничтожить \*/

ПК\_ПИВ\_НП\_L\_ОТ\_СТЫКА\_НК\_ДО\_ПНУР\_L1\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА = ПК\_ПИВ\_ФП\_L\_КЗ\_УР + 1,

ПК\_ПИВ\_НП\_L\_ОТ\_ДП\_ДО\_СТЫКА\_НК\_L2\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_МаксимальнаяVзР\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_ДП\_Lппз\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Lт\_ОТ\_КНП\_ДО\_КВП\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаQгаза\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_ПогрешностьQгаза\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Pпор\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_КОЭФ\_НА\_ОТКР\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_КОЭФ\_НА\_ЗАКР\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаPнк\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаWптд\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Кп\_Wипн\_К1\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_ТипИП\_К1Н\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Пауза\_Wипн\_К1\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_ПогрешностьWипн\_К1\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Iптд\_МАХ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Wипн\_К1\_МАХ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_ДелтаW\_Разогрева\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_ДелтаВремениРазогрева\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Тн\_MAX\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Кп\_Тн\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Кд\_Тн\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Ки\_Тн\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Кз\_Тн\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаТн\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_ПогрешностьТн\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Пауза\_Тн\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Кп\_Тр\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Кд\_Тр\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Ки\_Тр\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Кз\_Тр\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Пауза\_Тр\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Тр\_MAX\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаТр\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_ПогрешностьТр\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_ДелтаТр\_MAX\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_ПоправкаVтР\_Нур\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Dк\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_КОЭФ\_V\_ЗР\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_КОЭФ\_X\_ЗР\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_КОЭФ\_V\_ЗУ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_КОЭФ\_X\_ЗУ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_КОЭФ\_V\_ЗВ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_КОЭФ\_X\_ЗВ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_КОЭФ\_V\_ТР\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_КОЭФ\_X\_ТР\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_КОЭФ\_V\_ТУ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_КОЭФ\_X\_ТУ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_КОЭФ\_V\_ТВ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_КОЭФ\_X\_ТВ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_РАБ\_УСК\_ЗР\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_КОЭФ\_А\_ЗР\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_АВР\_ТОР\_ЗР\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_РАБ\_УСК\_ЗУ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_КОЭФ\_А\_ЗУ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_АВР\_ТОР\_ЗУ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_РАБ\_УСК\_ЗВ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_КОЭФ\_А\_ЗВ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_АВР\_ТОР\_ЗВ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_РАБ\_УСК\_ТР\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_КОЭФ\_А\_ТР\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_АВР\_ТОР\_ТР\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_РАБ\_УСК\_ТУ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_КОЭФ\_А\_ТУ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_АВР\_ТОР\_ТУ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_РАБ\_УСК\_ТВ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_КОЭФ\_А\_ТВ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_АВР\_ТОР\_ТВ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_MIN\_ДУ\_Hур\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_MAX\_ДУ\_Hур\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_MIN\_ДУДД\_Hур\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_MAX\_ДУДД\_Hур\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Кп\_ДУ\_Hур\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Кп\_ДУДД\_Hур\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_ПредупредительныйHур\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_АварийнаяОшибкаHур\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Dкр\_MAX\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_ДелтаVзРС\_МАХ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаDкр\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_ПогрешностьDкр\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Пауза\_Dкр\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Кп\_Vроста\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Кд\_Vроста\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Ки\_Vроста\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Кз\_Vроста,

ПК\_ПИВ\_НП\_Пауза\_Vроста,

ПК\_ПИВ\_НП\_ВремяОсредненияVзVроста,

ПК\_ПИВ\_НП\_VзР\_MAX\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_ДелтаТн\_MAX\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_Пауза\_РЕГ\_РОСТА\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаVроста,

ПК\_ПИВ\_НП\_ПогрешностьVроста\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_КоэфА\_Pнк\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_КоэфВ\_Pнк\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

/\* !!!!! ЭТИ НЕ ТРОГАТЬ !!! ИСПОЛЬЗУЮТСЯ \*/

ПК\_ПИВ\_НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_КНП\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_ГЕОМЕТРИЯ\_ТИГЛЯ\_РАССЧИТАНА\_УСПЕШНО,

ПК\_ПИВ\_ВВЕДЕННЫЕ\_РАДИУСЫ\_НЕ\_ПОЗВОЛЯЮТ\_РАССЧИТАТЬ\_ГЕОМЕТРИЮ\_ТИГЛЯ

/\* ПК\_ПИВ\_НП\_РАДИУС\_СТЕНКИ\_ТИГЛЯ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_РАДИУС\_ДНА\_ТИГЛЯ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_НП\_РАДИУС\_ПЕРЕХОДА\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_К\_СТЕНКЕ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА

\*/

};

/\*===========================================================\*/

/\*=== КОДЫ СООБЩЕНИЙ О ПОПЫТКЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ===========\*/

/\*===========================================================\*/

/\*===КОДЫ СООБЩЕНИЙ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ РЕГУЛЯТОРАМИ =======\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

/\*регулятор расхода газа \*/

ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_РГ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА =

ПК\_ПИВ\_ВВЕДЕННЫЕ\_РАДИУСЫ\_НЕ\_ПОЗВОЛЯЮТ\_РАССЧИТАТЬ\_ГЕОМЕТРИЮ\_ТИГЛЯ + 1,

ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_Д\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К2\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

/\* ВРЕМЕННАЯ\_ЗАГЛУШКА\_ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К2\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,\*/ /\*уничтожить\*/

ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_ТН\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_ТР\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_РОСТА\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_БАЗА\_РЕГ\_РОСТА\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_УР\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_ДК\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_VзР\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_VзУ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_Xз\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_Wз\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_VтР\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_VтУ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_Xт\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА,

ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_Wт\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА

};

/\* координата затравки, тигля \*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ДВИГАТЕЛЯ\_ЗР = ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_Wт\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА + 1,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ДАТЧИКА\_ЗР,

ПК\_ПИВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V\_ЗР,

ПК\_ПИВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_X\_ЗР,

ПК\_ПИВ\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ\_ЗР,

ПК\_ПИВ\_НЕИЗВЕСТНЫЙ\_КОД\_V\_ЗР,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ПРИВОДА\_ЗР,

ПК\_ПИВ\_ЗР\_РЕСТАРТЫ, /\* добавлено \*/

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ДВИГАТЕЛЯ\_ЗУ,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ДАТЧИКА\_ЗУ,

ПК\_ПИВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V\_ЗУ,

ПК\_ПИВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_X\_ЗУ,

ПК\_ПИВ\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ\_ЗУ,

ПК\_ПИВ\_НЕИЗВЕСТНЫЙ\_КОД\_V\_ЗУ,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ПРИВОДА\_ЗУ,

ПК\_ПИВ\_ЗУ\_РЕСТАРТЫ, /\* добавлено \*/

ПК\_ПИВ\_НАЕЗД\_НА\_КВП\_З,

ПК\_ПИВ\_НАЕЗД\_НА\_КНП\_З,

ПК\_ПИВ\_СЪЕЗД\_С\_ДКП\_З,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ДВИГАТЕЛЯ\_ЗВ,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ДАТЧИКА\_ЗВ,

ПК\_ПИВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V\_ЗВ,

ПК\_ПИВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_X\_ЗВ,

ПК\_ПИВ\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ\_ЗВ,

ПК\_ПИВ\_НЕИЗВЕСТНЫЙ\_КОД\_V\_ЗВ,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ПРИВОДА\_ЗВ,

ПК\_ПИВ\_ЗВ\_РЕСТАРТЫ, /\* добавлено \*/

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ДВИГАТЕЛЯ\_ТР,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ДАТЧИКА\_ТР,

ПК\_ПИВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V\_ТР,

ПК\_ПИВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_X\_ТР,

ПК\_ПИВ\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ\_ТР,

ПК\_ПИВ\_НЕИЗВЕСТНЫЙ\_КОД\_V\_ТР,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ПРИВОДА\_ТР,

ПК\_ПИВ\_ТР\_РЕСТАРТЫ, /\* добавлено \*/

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ДВИГАТЕЛЯ\_ТУ,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ДАТЧИКА\_ТУ,

ПК\_ПИВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V\_ТУ,

ПК\_ПИВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_X\_ТУ,

ПК\_ПИВ\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ\_ТУ,

ПК\_ПИВ\_НЕИЗВЕСТНЫЙ\_КОД\_V\_ТУ,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ПРИВОДА\_ТУ,

ПК\_ПИВ\_ТУ\_РЕСТАРТЫ, /\* добавлено \*/

ПК\_ПИВ\_НАЕЗД\_НА\_КВП\_Т,

ПК\_ПИВ\_НАЕЗД\_НА\_КНП\_Т,

ПК\_ПИВ\_СЪЕЗД\_С\_ДКП\_Т,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ДВИГАТЕЛЯ\_ТВ,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ДАТЧИКА\_ТВ,

ПК\_ПИВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V\_ТВ,

ПК\_ПИВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_X\_ТВ,

ПК\_ПИВ\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ\_ТВ,

ПК\_ПИВ\_НЕИЗВЕСТНЫЙ\_КОД\_V\_ТВ,

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ПРИВОДА\_ТВ,

ПК\_ПИВ\_ТВ\_РЕСТАРТЫ, /\* добавлено \*/

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ЗР,

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗР,

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ЗУ,

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗУ,

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ЗВ,

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗВ,

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ТР,

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТР,

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ТУ,

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТУ,

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ТВ,

СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТВ

};

/\*===================================================\*/

/\*=== КОДЫ СООБЩЕНИЙ ОТ ДАТЧИКА УРОВНЯ ===========\*/

/\*===================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

КОМАНДА\_1\_ДАТЧИКИ = СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТВ + 1,

ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ДОСТОВЕРНОСТЬ\_Hур = КОМАНДА\_1\_ДАТЧИКИ, /\*используется для передачи признака достоверности данных \*/

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ДОСТОВЕРНОСТИ\_Hур,

ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ДОСТОВЕРНОСТЬ\_Hур\_ДУ,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ДОСТОВЕРНОСТИ\_Hур\_ДУ,

ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ДОСТОВЕРНОСТЬ\_Hур\_ДВ,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ДОСТОВЕРНОСТИ\_Hур\_ДВ,

ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ДОСТОВЕРНОСТЬ\_Lмонокристалла,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ДОСТОВЕРНОСТИ\_Lмонокристалла,

ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ДОСТОВЕРНОСТЬ\_Dкр,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ДОСТОВЕРНОСТИ\_Dкр,

ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ДОСТОВЕРНОСТЬ\_Dкр\_ТДД,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ДОСТОВЕРНОСТИ\_Dкр\_ТДД,

ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ДОСТОВЕРНОСТЬ\_Dкр\_ДВ,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ДОСТОВЕРНОСТИ\_Dкр\_ДВ,

ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ДОСТОВЕРНОСТЬ\_ДТН,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ДОСТОВЕРНОСТИ\_ДТН,

ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ДОСТОВЕРНОСТЬ\_ДТР,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ДОСТОВЕРНОСТИ\_ДТР,

ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ДОСТОВЕРНОСТЬ\_L\_КЗ\_УР,

ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ДОСТОВЕРНОСТИ\_L\_КЗ\_УР,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_ЗАПУСК\_ТЕСТА,

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

ПК\_ПИВ\_ДУ\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_СНЯТЬ\_КОЭФФИЦИЕНТЫ,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_НАЧАЛО\_СНЯТИЯ\_КОЭФФИЦИЕНТОВ,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_КОНЕЦ\_СНЯТИЯ\_КОЭФФИЦИЕНТОВ,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_ТАЙМАУТ\_СНЯТИЯ\_КОЭФФИЦИЕНТОВ\_ИСТЕК,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_СНЯТЬ\_ВРЕМЯ\_ЭКСПОЗИЦИИ\_ЛАЗЕРА\_0, /\* в ДУ ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_EXPOSURE\_TIME0 \*/

ПК\_ПИВ\_ДУ\_СНЯТЬ\_ВРЕМЯ\_ЭКСПОЗИЦИИ\_ЛАЗЕРА\_1, /\* в ДУ ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_EXPOSURE\_TIME1 \*/

ПК\_ПИВ\_ДУ\_НАЧАЛО\_СНЯТИЯ\_ЭКСПОЗИЦИИ\_ЛАЗЕРА,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_КОНЕЦ\_СНЯТИЯ\_ВРЕМЕНИ\_ЭКСПОЗИЦИИ\_ЛАЗЕРА,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_ТАЙМАУТ\_СНЯТИЯ\_ВРЕМЕНИ\_ЭКСПОЗ\_ЛАЗ\_ИСТЕК,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_УРОВЕНЬ\_ДОСТОВЕРЕН,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_УРОВЕНЬ\_НЕ\_ДОСТОВЕРЕН,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_НАЧАЛО\_АДАПТАЦИИ\_ЛАЗЕРА\_0,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_АДАПТАЦИЯ\_ЛАЗЕРА\_0\_УСПЕШНА,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_АДАПТАЦИЯ\_ЛАЗЕРА\_0\_НЕ\_УСПЕШНА,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_НАЧАЛО\_АДАПТАЦИИ\_ЛАЗЕРА\_1,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_АДАПТАЦИЯ\_ЛАЗЕРА\_1\_УСПЕШНА,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_АДАПТАЦИЯ\_ЛАЗЕРА\_1\_НЕ\_УСПЕШНА,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_ПРЕРВАТЬ\_АДАРПТАЦИЮ,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_ВКЛ\_ВЫЧИСЛЕНИЕ\_ТЕМНОВОГО\_СИГНАЛА,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_ВЫК\_ВЫЧИСЛЕНИЕ\_ТЕМНОВОГО\_СИГНАЛА,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_КАЛИБРОВКА\_ВЫПОЛНЯЕТСЯ,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_КОНЕЦ\_КАЛИБРОВКИ\_ПО\_ТОЧКЕ,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_КАЛИБРОВКА\_ЗАВЕРШЕНА\_УСПЕШНО,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_РЕЖИМ\_ИЗМЕРЕНИЯ,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_КОД\_РЕСТАРТА,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_РЕСТАРТЫ, /\* добавлено \*/

ПК\_ПИВ\_ДУ\_НАЧАЛО\_РЕЖИМА\_ОТЛАДКИ,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_КОНЕЦ\_РЕЖИМА\_ОТЛАДКИ,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_ВКЛЮЧИТЬ\_ЛАЗЕР\_0,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_ВКЛЮЧИТЬ\_ЛАЗЕР\_1,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_ЛАЗЕР\_0,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_ЛАЗЕР\_1,

ПК\_ПИВ\_НЕИЗВЕСТНЫЙ\_КОД\_ДУ,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_РЕЖИМ\_АДАПТАЦИИ,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_ПРЕРВАТЬ\_КАЛИБРОВКУ,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_КАЛИБРОВКА\_ПО\_ТОЧКЕ,

ПК\_ПИВ\_НЕСПЕЦИФИЦИРОВАННОЕ\_СОСТОЯНИЕ\_ДУ,

ПК\_ПИВ\_ДУ\_КОНЕЦ\_РАБОТЫ

};

/\*===================================================\*/

/\*=== КОДЫ СООБЩЕНИЙ ОТ ДАТЧИКА ДИАМЕТРА ===========\*/

/\*===================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

/\* общие команды сообщения \*/

ПК\_ПИВ\_ТДД\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ = ПК\_ПИВ\_ДУ\_КОНЕЦ\_РАБОТЫ + 1,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_ОШИБКА\_ФАТАЛЬНАЯ,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_ОШИБКА\_ВНУТРЕННЯЯ, /\* добавлено \*/

ПК\_ПИВ\_ТДД\_КОД\_РЕСТАРТА,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_РЕСТАРТЫ, /\* добавлено \*/

ПК\_ПИВ\_ТДД\_СНЯТЬ\_КОЭФФИЦИЕНТЫ,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_НАЧАЛО\_СНЯТИЯ\_КОЭФФИЦИЕНТОВ,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_КОНЕЦ\_СНЯТИЯ\_КОЭФФИЦИЕНТОВ,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_ТАЙМАУТ\_СНЯТИЯ\_КОЭФФИЦИЕНТОВ\_ИСТЕК,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_ТЕСТ\_ОЗУ,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_ТЕСТ\_ОЗУ\_БЕЗ\_ОШИБОК,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_ОШИБКА\_ТЕСТА\_ОЗУ,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_РЕЖИМ\_ИЗМЕРЕНИЯ\_МП,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_РЕЖИМ\_ИЗМЕРЕНИЯ\_БП,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_ПОИСК\_ДИАМЕТРА,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_ДИАМЕТР\_НЕ\_НАЙДЕН,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_ДИАМЕТР\_НЕ\_ДОСТОВЕРЕН,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_ДИАМЕТР\_ДОСТОВЕРЕН,

ПК\_ПИВ\_НЕИЗВЕСТНЫЙ\_КОД\_ТДД,

ПК\_ПИВ\_НЕСПЕЦИФИЦИРОВАННОЕ\_СОСТОЯНИЕ\_ТДД,

/\* большое поле - БП \*/

ПК\_ПИВ\_ТДД\_ВИДЕОВЫХОД\_НА\_КАМЕРУ\_БП,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_РЕЖИМ\_АТТЕСТАЦИИ\_БП,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_ТЕСТ\_БП,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_ТЕСТ\_БП\_БЕЗ\_ОШИБОК,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_ОШИБКА\_ТЕСТА\_БП,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_КАМЕРА\_БП,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ\_БП,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_РЕЖИМ\_КАЛИБРОВКИ\_БП,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_ЗАВЕРШЕНА\_УСПЕШНО\_БП,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_НЕ\_УСПЕШНА\_БП,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ\_БП\_ПЛЮС,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_РЕЖИМ\_КАЛИБРОВКИ\_БП\_ПЛЮС,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_ЗАВЕРШЕНА\_УСПЕШНО\_БП\_ПЛЮС,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_НЕ\_УСПЕШНА\_БП\_ПЛЮС,

/\* малое поле - МП \*/

ПК\_ПИВ\_ТДД\_ВИДЕОВЫХОД\_НА\_КАМЕРУ\_МП,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_РЕЖИМ\_АТТЕСТАЦИИ\_МП,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_ТЕСТ\_МП,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_ТЕСТ\_МП\_БЕЗ\_ОШИБОК,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_ОШИБКА\_ТЕСТА\_МП,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_КАМЕРА\_МП,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ\_МП,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_РЕЖИМ\_КАЛИБРОВКИ\_МП,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_ЗАВЕРШЕНА\_УСПЕШНО\_МП,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_НЕ\_УСПЕШНА\_МП,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ\_МП\_ПЛЮС,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_РЕЖИМ\_КАЛИБРОВКИ\_МП\_ПЛЮС,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_ЗАВЕРШЕНА\_УСПЕШНО\_МП\_ПЛЮС,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_НЕ\_УСПЕШНА\_МП\_ПЛЮС,

ПК\_ПИВ\_ТДД\_КОНЕЦ\_РАБОТЫ

};

/\*=====================================================\*/

/\*= КОДЫ СООБЩЕНИЙ ОТ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ НАГРЕВАТЕЛЯ =\*/

/\*=====================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ПИВ\_ДТН\_ЗАПУСК\_ТЕСТА = ПК\_ПИВ\_ТДД\_КОНЕЦ\_РАБОТЫ + 1,

ПК\_ПИВ\_ДТН\_ТЕСТ\_БЕЗ\_ОШИБКИ,

ПК\_ПИВ\_ДТН\_ОШИБКА\_ТЕСТА,

ПК\_ПИВ\_ДТН\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ,

ПК\_ПИВ\_НЕИЗВЕСТНЫЙ\_КОД\_ДТН,

ПК\_ПИВ\_ДТН\_РЕСТАРТЫ, /\* добавлено \*/

ПК\_ПИВ\_Т\_СМЕЩЕНИЯ\_НЕ\_РАССЧИТАНА\_НЕТ\_ИСХОДНОГО\_ДТН, /\*не от датчика \*/

ПК\_ПИВ\_ДТН\_ОШИБКА\_ФАТАЛЬНАЯ,

ПК\_ПИВ\_ДТН\_ДАННЫЕ\_ПО\_ТЕМПЕРАТУРЕ\_УСТАРЕЛИ,

ПК\_ПИВ\_ДТН\_ТЕМПЕРАТУРА\_НИЖЕ\_МИН\_ДОПУСТИМОЙ,

ПК\_ПИВ\_ДТН\_ТЕМПЕРАТУРА\_ВЫШЕ\_МАКС\_ДОПУСТИМОЙ,

ПК\_ПИВ\_ДТН\_ТЕМПЕРАТУРА\_В\_НОРМЕ

};

/\*=====================================================\*/

/\*= КОДЫ СООБЩЕНИЙ ОТ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ РАСПЛАВА =\*/

/\*=====================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ПИВ\_ДТР\_ЗАПУСК\_ТЕСТА = ПК\_ПИВ\_ДТН\_ТЕМПЕРАТУРА\_В\_НОРМЕ + 1,

ПК\_ПИВ\_ДТР\_ТЕСТ\_БЕЗ\_ОШИБКИ,

ПК\_ПИВ\_ДТР\_ОШИБКА\_ТЕСТА,

ПК\_ПИВ\_ДТР\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ,

ПК\_ПИВ\_НЕИЗВЕСТНЫЙ\_КОД\_ДТР,

ПК\_ПИВ\_ДТР\_РЕСТАРТЫ, /\* добавлено \*/

ПК\_ПИВ\_Т\_СМЕЩЕНИЯ\_НЕ\_РАССЧИТАНА\_НЕТ\_ИСХОДНОГО\_ДТР, /\*не от датчика \*/

ПК\_ПИВ\_ДТР\_ОШИБКА\_ФАТАЛЬНАЯ,

ПК\_ПИВ\_ДТР\_ДАННЫЕ\_ПО\_ТЕМПЕРАТУРЕ\_УСТАРЕЛИ,

ПК\_ПИВ\_ДТР\_ТЕМПЕРАТУРА\_НИЖЕ\_МИН\_ДОПУСТИМОЙ,

ПК\_ПИВ\_ДТР\_ТЕМПЕРАТУРА\_ВЫШЕ\_МАКС\_ДОПУСТИМОЙ,

ПК\_ПИВ\_ДТР\_ТЕМПЕРАТУРА\_В\_НОРМЕ

};

/\*=====================================================\*/

/\*= КОДЫ СООБЩЕНИЙ ОТ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ =\*/

/\*=====================================================\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ИП2К\_К1 = ПК\_ПИВ\_ДТР\_ТЕМПЕРАТУРА\_В\_НОРМЕ + 1,

ПК\_ПИВ\_ИП2К\_К1\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ,

ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧЕН\_ИП2К\_К1,

ПК\_ПИВ\_ВЫКЛЮЧЕН\_ИП2К\_К1,

ПК\_ПИВ\_ИП2К\_К1\_РЕСТАРТЫ, /\* добавлено \*/

ПК\_ПИВ\_НЕИЗВЕСТНЫЙ\_КОД\_ИП2К\_К1

};

/\*=====================================================\*/

/\*= КОДЫ СООБЩЕНИЙ ОТ ДАТЧИКА ПРИВЯЗКИ =\*/

/\*=====================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ПИВ\_ВКЛ\_ЛАЗЕР\_ДП = ПК\_ПИВ\_НЕИЗВЕСТНЫЙ\_КОД\_ИП2К\_К1 + 1,

ПК\_ПИВ\_ДП\_ВЫКЛЮЧЕН,

ПК\_ПИВ\_ЛУЧ\_ДП\_ДОСТИГ\_ФОТОПРИЕМНИКА,

ПК\_ПИВ\_ЛУЧ\_ДП\_ПЕРЕКРЫТ\_ПРЕПЯТСТВИЕМ,

КОМАНДА\_N\_ДАТЧИКИ = ПК\_ПИВ\_ЛУЧ\_ДП\_ПЕРЕКРЫТ\_ПРЕПЯТСТВИЕМ

};

/\*=====================================================\*/

/\*= КОДЫ СООБЩЕНИЙ ОТ ДАТЧИКА КАСАНИЯ =\*/

/\*=====================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ПИВ\_ДК\_ЕСТЬ\_КАСАНИЕ = КОМАНДА\_N\_ДАТЧИКИ + 1,

ПК\_ПИВ\_ДК\_НЕТ\_КАСАНИЯ,

ПК\_ПИВ\_ДК\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_ДК

};

/\*=====================================================\*/

/\*= КОДЫ СООБЩЕНИЙ О НАЧАЛЕ ЧАСТИ КРИСТАЛЛА =\*/

/\*=====================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ПИВ\_КООРДИНАТА\_КАСАНИЯ\_РАСПЛАВА\_ПРИ\_ЗАТРАВЛИВАНИИ

= ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_ДК + 1,

ПК\_ПИВ\_КООРДИНАТА\_НАЧАЛА\_ЗАТРАВЛИВАНИЯ,

ПК\_ПИВ\_КООРДИНАТА\_НАЧАЛА\_ПЕРЕХОДА\_ЗАТРАВКА\_ШЕЙКА,

ПК\_ПИВ\_КООРДИНАТА\_НАЧАЛА\_ШЕЙКИ,

ПК\_ПИВ\_КООРДИНАТА\_НАЧАЛА\_ПЕРЕХОДА\_ШЕЙКА\_КОНУС,

ПК\_ПИВ\_КООРДИНАТА\_НАЧАЛА\_КОНУСА,

ПК\_ПИВ\_КООРДИНАТА\_НАЧАЛА\_ПЕРЕХОДА\_КОНУС\_ЦИЛИНДР,

ПК\_ПИВ\_КООРДИНАТА\_НАЧАЛА\_СТАБИЛИЗАЦИИ\_ЦИЛИНДРА,

ПК\_ПИВ\_КООРДИНАТА\_НАЧАЛА\_ЦИЛИНДРА,

ПК\_ПИВ\_КООРДИНАТА\_НАЧАЛА\_ПЕРЕХОДА\_ЦИЛИНДР\_ОБР\_КОНУС,

ПК\_ПИВ\_КООРДИНАТА\_НАЧАЛА\_ОБР\_КОНУСА,

ПК\_ПИВ\_КООРДИНАТА\_НАЧАЛА\_ТЕК\_ЧАСТИ,

ПК\_ПИВ\_КООРДИНАТА\_ОТРЫВА\_МОНОКРИСТАЛЛА

};

/\*===================================================\*/

/\*=== КОДЫ СООБЩЕНИЙ РЕЖИМА РА ===========\*/

/\*===================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

/\* контроль исходного положения \*/

/\* контрольное вакуумирование \*/

ПК\_ПИВ\_РА\_Т2\_ИСТЕКЛО\_P2\_НЕ\_ДОСТИГНУТО = ПК\_ПИВ\_КООРДИНАТА\_ОТРЫВА\_МОНОКРИСТАЛЛА + 1,

ПК\_ПИВ\_РА\_Т5\_ИСТЕКЛО\_P2\_НЕ\_ДОСТИГНУТО,

/\* контроль натекания \*/

ПК\_ПИВ\_РА\_ГЕРМЕТИЧНОСТЬ\_УСТАНОВКИ\_В\_НОРМЕ,

ПК\_ПИВ\_РА\_УСТАНОВКА\_НЕГЕРМЕТИЧНА,

ПК\_ПИВ\_РА\_ВЕЛИЧИНА\_НАТЕКАНИЯ,

/\* рабочее вакуумирование \*/

ПК\_ПИВ\_РА\_Т7\_ИСТЕКЛО\_P2\_НЕ\_ДОСТИГНУТО,

/\* подготовка к плавлению загрузки \*/

/\* плавлению загрузки \*/

ПК\_ПИВ\_РА\_ЗАПУСТИТЬ\_ТП\_ПЛАВЛЕНИЕ\_ЗАГРУЗКИ,

ПК\_ПИВ\_РА\_ПОЯВИЛСЯ\_РАСПЛАВ,

ПК\_ПИВ\_РА\_ЗАГРУЗКА\_В\_ОСНОВНОМ\_РАСПЛАВЛЕНА,

/\* подготовка к стабилизации расплава \*/

/\* стабилизация расплава \*/

/\* ПК\_ПИВ\_РА\_ПОПРАВКА\_ДТН\_СТАБ, \*/

ПК\_ПИВ\_РА\_СТАБ\_РАСПЛАВА\_ЗАВЕРШЕНА,

ПК\_ПИВ\_РА\_ВРЕМЯ\_НА\_СТАБ\_РАСПЛАВА\_ИСТЕКЛО,

ПК\_ПИВ\_РА\_СТАБ\_РАСПЛАВА\_ОТКАЗ\_ДТН\_ПОПРАВКА\_ТН\_НЕОПРЕДЕЛЕНА,

/\* ПК\_ПИВ\_РА\_ПОПРАВКА\_ТП\_ПРОГР,\*/

/\* перемещение затравки в положение прогрева \*/

/\* тп прогрев затравки \*/

ПК\_ПИВ\_РА\_ЗАПУСТИТЬ\_ТП\_ПРОГРЕВ\_ЗАТРАВКИ,

/\* затравливание \*/

ПК\_ПИВ\_РА\_КООРДИНАТА\_НАЧАЛА\_ШЕЙКИ,

ПК\_ПИВ\_РА\_РАСПЛАВ\_НЕ\_ОБНАРУЖЕН,

ПК\_ПИВ\_РА\_КООРДИНАТА\_КАСАНИЯ,

ПК\_ПИВ\_РА\_ЕСТЬ\_КАСАНИЕ,

ПК\_ПИВ\_РА\_ПРИ\_ПЛАВЛ\_ЗАТР\_ДИАМЕТР\_В\_ЗАД\_ДИАПАЗОНЕ\_НЕ\_ОБНАРУЖЕН,

ПК\_ПИВ\_РА\_ДЕНДРИТЫ\_\_ТРЕБУЕТСЯ\_ВМЕШАТЕЛЬСТВО\_ОПЕРАТОРА,

ПК\_ПИВ\_РА\_ОТСУТСТВИЕ\_КОНТАКТА\_КРИСТАЛЛ\_РАСПЛАВ,

ПК\_ПИВ\_РА\_ЕСТЬ\_КОНТАКТ\_КРИСТАЛЛ\_РАСПЛАВ,

/\* тп выращивание перехода затравка-шейка \*/

ПК\_ПИВ\_РА\_ЗАПУСТИТЬ\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ПЕРЕХОДА\_ЗАТРАВКА\_ШЕЙКА,

/\* выращивание шейки \*/

ПК\_ПИВ\_РА\_ШЕЙКА\_ПОПРАВКА\_ДТН,

/\* ПК\_ДТН\_РА\_ПОПРАВКА\_ДТН, \*/

ПК\_ПИВ\_РА\_ВКЛЮЧЕН\_БЕЗОПАСНЫЙ\_РЕЖИМ\_ВЫРАЩИВАНИЯ\_ШЕЙКИ,

ПК\_ПИВ\_РА\_ВЫКЛЮЧЕН\_БЕЗОПАСНЫЙ\_РЕЖИМ\_ВЫРАЩИВАНИЯ\_ШЕЙКИ,

ПК\_ПИВ\_РА\_ДИАМЕТР\_КРИСТАЛЛА\_МЕНЬШЕ\_БЕЗОПАСНОГО,

ПК\_ПИВ\_РА\_ШЕЙКА\_НЕ\_УТОНЧАЕТСЯ,

ПК\_ПИВ\_РА\_КАЧЕСТВЕННАЯ\_ШЕЙКА\_НЕ\_РАСТЕТ,

/\* тп выращивание перехода шейка-конус \*/

ПК\_ПИВ\_РА\_ЗАПУСТИТЬ\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ПЕРЕХОДА\_ШЕЙКА\_КОНУС,

/\* выращивание конуса \*/

ПК\_ПИВ\_РА\_ЗАПУСТИТЬ\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_КОНУСА,

ПК\_ПИВ\_РА\_КООРДИНАТА\_НАЧАЛА\_КОНУСА,

ПК\_ПИВ\_РА\_КОНУС\_ПОПРАВКА\_ДТН,

/\* переход конус-цилиндр \*/

ПК\_ПИВ\_РА\_ПРЕДУПР\_\_ФОРМ\_ПЕРЕХОДА\_К\_Ц\_ЗА\_ЗАД\_ВРЕМЯ\_НЕВОЗМОЖНО,

/\* стабилизация цилиндра \*/

ПК\_ПИВ\_РА\_КООРДИНАТА\_НАЧАЛА\_ЦИЛИНДРА,

ПК\_ПИВ\_РА\_ОГРАНИЧЕНИЕ\_ПО\_МАССЕ\_ЦИЛ\_ПЕРЕХОД\_НА\_ОБР\_КОНУС,

ПК\_ПИВ\_РА\_ОГРАНИЧЕНИЕ\_ПО\_ДЛИНЕ\_ЦИЛ\_ПЕРЕХОД\_НА\_ОБР\_КОНУС,

/\* тп выращивание цилиндра \*/

ПК\_ПИВ\_РА\_ЗАПУСТИТЬ\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ЦИЛИНДРА,

/\* тп выращивание перехода цилиндр-обратный конус \*/

ПК\_ПИВ\_РА\_ЗАПУСТИТЬ\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ПЕРЕХОДА\_ЦИЛИНДР\_ОБР\_КОНУС,

/\* тп выращивание обратного конуса \*/

ПК\_ПИВ\_РА\_ЗАПУСТИТЬ\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ОБРАТНОГО\_КОНУСА,

ПК\_ПИВ\_РА\_КООРДИНАТА\_НАЧАЛА\_ОБРАТНОГО\_КОНУСА,

/\* отрыв кристалла \*/

ПК\_ПИВ\_РА\_НЕТ\_ОТРЫВА\_КРИСТАЛЛА,

/\* тп охлаждение кристалла \*/

ПК\_ПИВ\_РА\_ЗАПУСТИТЬ\_ТП\_ОХЛАЖДЕНИЕ\_КРИСТАЛЛА,

/\* подготовка к разгрузке кристалла \*/

/\* дополнительные сообщения этапа РА \*/

ПК\_ПИВ\_РА\_ПРЕКРАТИТЬ\_ОТРАБОТКУ\_ТП,

ПК\_ПИВ\_КОМАНДА\_ПРОИГНОРИРОВАНА\_\_ИДЕТ\_ИСПОЛНЕНИЕ\_ЭТАПА\_РА,

ПК\_ПИВ\_ЗАФИКСИРОВАНА\_ОШИБКА\_РА

};

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОНТРОЛЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ===================\*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ПИВ\_УСТАНОВИТЬ\_ЗАТРАВКУ\_В\_КВП = ПК\_ПИВ\_ЗАФИКСИРОВАНА\_ОШИБКА\_РА + 1,

ПК\_ПИВ\_УСТАНОВИТЬ\_ТИГЕЛЬ\_В\_КНП,

ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE5\_VE6\_VE8,

ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_БПК,

ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_БПК,

ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE9,

ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_VE9,

ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE12,

ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_VE12,

ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_Д,

ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_РГ,

ПК\_ПИВ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_РГ,

ПК\_ПИВ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_НАГРЕВАТЕЛЬ,

ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_НАГРЕВАТЕЛЬ,

ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_ТН,

ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_УР,

ПК\_ПИВ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_УР,

ПК\_ПИВ\_УСТАНОВИТЬ\_ЗАТРАВКУ\_В\_П\_ПРОГРЕВА,

ПК\_ПИВ\_ПРОБЛЕМЫ\_С\_КАСАНИЕМ\_РАСПЛАВА,

ПК\_ПИВ\_СОЗДАТЬ\_АТМОСФЕРНОЕ\_В\_НК,

ПК\_ПИВ\_СОЗДАТЬ\_ВАКУУМ\_В\_НК,

ПК\_ПИВ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_НАСОСЫ,

ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_НАСОСЫ

};

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОМАНДА Конец ТП ===================\*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ПИВ\_НОРМАЛЬНЫЙ\_КОНЕЦ\_ТП = ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_НАСОСЫ + 1,

ПК\_ПИВ\_КОНЕЦ\_ТП\_ПО\_ОШИБКЕ

};

/\*===========================================================\*/

/\*=== КОДЫ ОБМЕНА С ВПО ===================================\*/

/\*===========================================================\*/

/\* код 0 означает переход ВПО в тестовый режим. Может использоваться

при полном выключении системы \*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ВПО\_ВКЛ\_ВПО = 1,

ПК\_ВПО\_ВЫК\_ВПО,

ПК\_ВПО\_ВКЛ\_РЕГ\_ТН,

ПК\_ВПО\_ВЫК\_РЕГ\_ТН,

ПК\_ВПО\_ЗАТ\_РС,

ПК\_ВПО\_ЗАТ\_УС,

ПК\_ВПО\_ВЫК\_РЕГ\_Vз,

ПК\_ВПО\_ТИГ\_РС,

ПК\_ВПО\_ТИГ\_УС,

ПК\_ВПО\_ВЫК\_РЕГ\_Vт,

ПК\_ВПО\_ЗАТ\_ВР,

ПК\_ВПО\_ВЫК\_ЗАТ\_ВР,

ПК\_ВПО\_ТИГ\_ВР,

ПК\_ВПО\_ВЫК\_ТИГ\_ВР,

ПК\_ВПО\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ,

ПК\_ВПО\_ИЗМН\_ЗД\_Тн,

ПК\_ВПО\_ИЗМН\_ЗД\_VзР,

ПК\_ВПО\_ИЗМН\_ЗД\_VтР,

ПК\_ВПО\_ИЗМН\_ЗД\_VзУ,

ПК\_ВПО\_ИЗМН\_ЗД\_VтУ,

ПК\_ВПО\_ИЗМН\_ЗД\_Wт,

ПК\_ВПО\_ИЗМН\_ЗД\_Wз,

ПК\_ВПО\_ИЗМН\_ФП\_Dкр

};

/\*===========================================================\*/

/\*=== НОМЕРА КАНАЛОВ АЦП ====================================\*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

НОМЕР\_КАНАЛА\_ЦАП\_ЗД\_Iптд = 0,

НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_РЕЗЕРВ21,

НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_ФП\_Iптд,

НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_ФП\_Uптд,

НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_ФП\_Qгаза,

НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_РЕЗЕРВ5,

НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_ВК\_0\_1,

НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_НК\_0\_45,

/\*-------------------------------------\*/

НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_ФП\_Равд1,

НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_ФП\_Равд2,

НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_Рвк,

НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_ПоказанияДатчикаВеса,

НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_Твк1,

НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_Твк2,

НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_Твк3,

НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_Твк4,

/\*-------------------------------------\*/

НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_Твк5,

НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_Твк6,

НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_Твк7,

НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_Твк8,

НОМЕР\_КАНАЛА\_ЦАП\_ЗД\_Qгаза,

НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_РЕЗЕРВ23,

НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_Uдк

};

/\*===========================================================\*/

/\*=== КОДЫ ОБМЕНА С ПРИВОДАМИ ==============================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*========= КОДЫ ПОЛОЖЕНИЙ ЗАТРАВКИ И ТИГЛЯ =================\*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

КООРД\_ЗАТ\_НЕОПРЕДЕЛЕНА = 0,

ЗАТ\_ВЫШЕ\_КВП,

ЗАТ\_В\_КВП,

ЗАТ\_В\_ОБЛАСТИ\_ЗАПРЕТА\_ВРАЩЕНИЯ,

ЗАТ\_В\_ОБЛАСТИ\_РАЗРЕШЕНИЯ\_ВРАЩЕНИЯ\_ДО\_ДП,

ЗАТ\_В\_ПОЛОЖЕНИИ\_ПРИВЯЗКИ,

ЗАТ\_НИЖЕ\_ПОЛОЖЕНИЯ\_ПРИВЯЗКИ,

ЗАТ\_В\_ПОЛОЖЕНИИ\_ПРОГРЕВА,

ЗАТ\_НИЖЕ\_ПОЛОЖЕНИЯ\_ПРОГРЕВА,

ЗАТ\_В\_КНП,

ЗАТ\_НИЖЕ\_КНП

};

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

КООРД\_ТИГ\_НЕОПРЕДЕЛЕНА = 0,

ТИГ\_В\_КВП,

ТИГ\_ВЫШЕ\_ПОЛОЖЕНИЯ\_ПЗУР,

ТИГ\_В\_ПОЛОЖЕНИИ\_ПЗУР,

ТИГ\_НИЖЕ\_ПОЛОЖЕНИЯ\_ПЗУР,

ТИГ\_В\_КНП

};

/\*============ Vз Рабочее====================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ЗР\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ = 1,

ПК\_ЗР\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ,

ПК\_ЗР\_ОТКАЗ\_ДВИГАТЕЛЯ,

ПК\_ЗР\_ОТКАЗ\_ДАТЧИКА,

ПК\_ЗР\_НАЕЗД\_НА\_КВП,

ПК\_ЗР\_НАЕЗД\_НА\_КНП,

ПК\_ЗР\_СЪЕЗД\_С\_ДКП,

ПК\_ЗР\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V,

ПК\_ЗР\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_X,

ПК\_ЗР\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ,

ПК\_ЗР\_ИЗМН\_ЗД\_V,

ПК\_ЗР\_ИЗМН\_ЗД\_X,

ПК\_ЗР\_ИЗМН\_НП\_НОМИНАЛ\_КОЭФ\_V,

ПК\_ЗР\_ИЗМН\_НП\_НОМИНАЛ\_КОЭФ\_X,

ПК\_ЗР\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V,

ПК\_ЗР\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X,

ПК\_ЗР\_ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК,

ПК\_ЗР\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А,

ПК\_ЗР\_ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР

};

/\*============ Vз Ускоренное ==================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ЗУ\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ = 1,

ПК\_ЗУ\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ,

ПК\_ЗУ\_ОТКАЗ\_ДВИГАТЕЛЯ,

ПК\_ЗУ\_ОТКАЗ\_ДАТЧИКА,

ПК\_ЗУ\_НАЕЗД\_НА\_КВП,

ПК\_ЗУ\_НАЕЗД\_НА\_КНП,

ПК\_ЗУ\_СЪЕЗД\_С\_ДКП,

ПК\_ЗУ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V,

ПК\_ЗУ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_X,

ПК\_ЗУ\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ,

ПК\_ЗУ\_ИЗМН\_ЗД\_V,

ПК\_ЗУ\_ИЗМН\_ЗД\_X,

ПК\_ЗУ\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V,

ПК\_ЗУ\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X,

ПК\_ЗУ\_ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК,

ПК\_ЗУ\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А,

ПК\_ЗУ\_ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР,

ПК\_ЗУ\_ИЗМН\_НП\_НОМИНАЛ\_КОЭФ\_V,

ПК\_ЗУ\_ИЗМН\_НП\_НОМИНАЛ\_КОЭФ\_X,

ПК\_ЗУ\_ДВИЖЕНИЕ\_ПО\_НОМИНАЛЬНЫМ\_КОЭФФИЦИЕНТАМ,

ПК\_ЗУ\_ИНИЦИАЛИЗИРОВАТЬ\_КООРДИНАТУ

};

/\*============ Wз =============================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ЗВ\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ = 1,

ПК\_ЗВ\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ,

ПК\_ЗВ\_ОТКАЗ\_ДВИГАТЕЛЯ,

ПК\_ЗВ\_ОТКАЗ\_ДАТЧИКА,

ПК\_ЗВ\_НАЕЗД\_НА\_КВП,

ПК\_ЗВ\_НАЕЗД\_НА\_КНП,

ПК\_ЗВ\_СЪЕЗД\_С\_ДКП,

ПК\_ЗВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V,

ПК\_ЗВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_X,

ПК\_ЗВ\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ,

ПК\_ЗВ\_ИЗМН\_ЗД\_V,

ПК\_ЗВ\_ИЗМН\_ЗД\_X,

ПК\_ЗВ\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V,

ПК\_ЗВ\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X,

ПК\_ЗВ\_ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК,

ПК\_ЗВ\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А,

ПК\_ЗВ\_ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР

};

/\*============ Vт Рабочее====================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ТР\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ = 1,

ПК\_ТР\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ,

ПК\_ТР\_ОТКАЗ\_ДВИГАТЕЛЯ,

ПК\_ТР\_ОТКАЗ\_ДАТЧИКА,

ПК\_ТР\_НАЕЗД\_НА\_КВП,

ПК\_ТР\_НАЕЗД\_НА\_КНП,

ПК\_ТР\_СЪЕЗД\_С\_ДКП,

ПК\_ТР\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V,

ПК\_ТР\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_X,

ПК\_ТР\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ,

ПК\_ТР\_ИЗМН\_ЗД\_V,

ПК\_ТР\_ИЗМН\_ЗД\_X,

ПК\_ТР\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V,

ПК\_ТР\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X,

ПК\_ТР\_ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК,

ПК\_ТР\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А,

ПК\_ТР\_ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР

};

/\*============ Vт Ускоренное ==================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ТУ\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ = 1,

ПК\_ТУ\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ,

ПК\_ТУ\_ОТКАЗ\_ДВИГАТЕЛЯ,

ПК\_ТУ\_ОТКАЗ\_ДАТЧИКА,

ПК\_ТУ\_НАЕЗД\_НА\_КВП,

ПК\_ТУ\_НАЕЗД\_НА\_КНП,

ПК\_ТУ\_СЪЕЗД\_С\_ДКП,

ПК\_ТУ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V,

ПК\_ТУ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_X,

ПК\_ТУ\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ,

ПК\_ТУ\_ИЗМН\_ЗД\_V,

ПК\_ТУ\_ИЗМН\_ЗД\_X,

ПК\_ТУ\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V,

ПК\_ТУ\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X,

ПК\_ТУ\_ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК,

ПК\_ТУ\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А,

ПК\_ТУ\_ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР,

ПК\_ТУ\_ИНИЦИАЛИЗИРОВАТЬ\_КООРДИНАТУ

};

/\*============ Wз =============================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ТВ\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ = 1,

ПК\_ТВ\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ,

ПК\_ТВ\_ОТКАЗ\_ДВИГАТЕЛЯ,

ПК\_ТВ\_ОТКАЗ\_ДАТЧИКА,

ПК\_ТВ\_НАЕЗД\_НА\_КВП,

ПК\_ТВ\_НАЕЗД\_НА\_КНП,

ПК\_ТВ\_СЪЕЗД\_С\_ДКП,

ПК\_ТВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V,

ПК\_ТВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_X,

ПК\_ТВ\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ,

ПК\_ТВ\_ИЗМН\_ЗД\_V,

ПК\_ТВ\_ИЗМН\_ЗД\_X,

ПК\_ТВ\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V,

ПК\_ТВ\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X,

ПК\_ТВ\_ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК,

ПК\_ТВ\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А,

ПК\_ТВ\_ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР

};

/\*===========================================================\*/

/\*=== КОДЫ ОБМЕНА С ДУ ===================================\*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ДУ\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ = 1,

ПК\_ДУ\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ,

ПК\_ДУ\_УРОВЕНЬ\_ДОСТОВЕРЕН,

ПК\_ДУ\_УРОВЕНЬ\_НЕ\_ДОСТОВЕРЕН,

ПК\_ДУ\_НАЧАЛО\_АДАПТАЦИИ\_ЛАЗЕРА\_0,

ПК\_ДУ\_АДАПТАЦИЯ\_ЛАЗЕРА\_0\_УСПЕШНА,

ПК\_ДУ\_АДАПТАЦИЯ\_ЛАЗЕРА\_0\_НЕ\_УСПЕШНА,

ПК\_ДУ\_НАЧАЛО\_АДАПТАЦИИ\_ЛАЗЕРА\_1,

ПК\_ДУ\_АДАПТАЦИЯ\_ЛАЗЕРА\_1\_УСПЕШНА,

ПК\_ДУ\_АДАПТАЦИЯ\_ЛАЗЕРА\_1\_НЕ\_УСПЕШНА,

ПК\_ДУ\_ПРЕРВАТЬ\_АДАРПТАЦИЮ,

ПК\_ДУ\_ВКЛ\_ВЫЧИСЛЕНИЕ\_ТЕМНОВОГО\_СИГНАЛА,

ПК\_ДУ\_ВЫК\_ВЫЧИСЛЕНИЕ\_ТЕМНОВОГО\_СИГНАЛА,

ПК\_ДУ\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ,

ПК\_ДУ\_КАЛИБРОВКА\_ВЫПОЛНЯЕТСЯ,

ПК\_ДУ\_КОНЕЦ\_КАЛИБРОВКИ\_ПО\_ТОЧКЕ,

ПК\_ДУ\_КАЛИБРОВКА\_ПО\_ТОЧКЕ,

ПК\_ДУ\_КАЛИБРОВКА\_ЗАВЕРШЕНА\_УСПЕШНО,

ПК\_ДУ\_ПРЕРВАТЬ\_КАЛИБРОВКУ,

ПК\_ДУ\_РЕЖИМ\_ИЗМЕРЕНИЯ,

ПК\_ДУ\_КОД\_РЕСТАРТА,

ПК\_ДУ\_НАЧАЛО\_РЕЖИМА\_ОТЛАДКИ,

ПК\_ДУ\_КОНЕЦ\_РЕЖИМА\_ОТЛАДКИ,

ПК\_ДУ\_ВКЛЮЧИТЬ\_ЛАЗЕР\_0,

ПК\_ДУ\_ВКЛЮЧИТЬ\_ЛАЗЕР\_1,

ПК\_ДУ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_ЛАЗЕР\_0,

ПК\_ДУ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_ЛАЗЕР\_1,

ПК\_ДУ\_РЕЖИМ\_АДАПТАЦИИ,

ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_THRESH,

ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_DRELQ,

ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_THRETH\_GIST,

ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_RELATIV\_QUALITY,

ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_AH\_НАЧАЛО\_ПЕРЕДАЧИ,

ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_BH,

ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_CH\_ПОСЛЕДНИЙ\_ПАРАМЕТР,

ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_MIN\_SIGN\_RANGE,

ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_MIDDLE,

ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_MIDDLE\_SIGN,

ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_MAX\_SIGNAL\_VALUE,

ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_T\_MAX,

ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_BAD\_NUMB,

ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_H\_MAX,

ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_H\_MIN,

ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_WIDTH\_PEAK\_MAX,

ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_ADAPT\_LENGTH,

ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_KOL\_KALIBR,

ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_CORRECT\_LEVEL\_LASER\_1,

ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_NLINE1,

ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_NLINE2,

ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_EXPOSURE\_TIME0,

ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_EXPOSURE\_TIME1,

ПК\_ДУ\_НЕСПЕЦИФИЦИРОВАННОЕ\_СОСТОЯНИЕ\_ДУ,

ПК\_ДУ\_ЗАПУСК\_ТЕСТА,

ПК\_ДУ\_КОНЕЦ\_РАБОТЫ

};

/\*===========================================================\*/

/\*=== КОДЫ ОБМЕНА С ТДД ===================================\*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

/\* общие команды сообщения \*/

ПК\_ТДД\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ = 1,

ПК\_ТДД\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ,

ПК\_ТДД\_ОШИБКА\_ФАТАЛЬНАЯ,

ПК\_ТДД\_КОД\_РЕСТАРТА,

ПК\_ТДД\_ТЕСТ\_ОЗУ,

ПК\_ТДД\_ТЕСТ\_ОЗУ\_БЕЗ\_ОШИБОК,

ПК\_ТДД\_ОШИБКА\_ТЕСТА\_ОЗУ,

ПК\_ТДД\_РЕЖИМ\_ИЗМЕРЕНИЯ\_МП,

ПК\_ТДД\_РЕЖИМ\_ИЗМЕРЕНИЯ\_БП,

ПК\_ТДД\_ПОИСК\_ДИАМЕТРА,

ПК\_ТДД\_ДИАМЕТР\_НЕ\_НАЙДЕН,

ПК\_ТДД\_ДИАМЕТР\_НЕ\_ДОСТОВЕРЕН,

ПК\_ТДД\_ДИАМЕТР\_ДОСТОВЕРЕН,

ПК\_ТДД\_ФП\_Wз,

ПК\_ТДД\_ФП\_Wт,

ПК\_ТДД\_ФП\_Hур,

ПК\_ТДД\_ЗД\_Hур,

ПК\_НЕИЗВЕСТНЫЙ\_КОД\_ТДД,

ПК\_ТДД\_НЕСПЕЦИФИЦИРОВАННОЕ\_СОСТОЯНИЕ\_ТДД,

/\* большое поле - БП \*/

ПК\_ТДД\_ВИДЕОВЫХОД\_НА\_КАМЕРУ\_БП,

ПК\_ТДД\_РЕЖИМ\_АТТЕСТАЦИИ\_БП,

ПК\_ТДД\_ТЕСТ\_БП,

ПК\_ТДД\_ТЕСТ\_БП\_БЕЗ\_ОШИБОК,

ПК\_ТДД\_ОШИБКА\_ТЕСТА\_БП,

ПК\_ТДД\_КАМЕРА\_БП,

ПК\_ТДД\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ\_БП,

ПК\_ТДД\_РЕЖИМ\_КАЛИБРОВКИ\_БП,

ПК\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_ЗАВЕРШЕНА\_УСПЕШНО\_БП,

ПК\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_НЕ\_УСПЕШНА\_БП,

ПК\_ТДД\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ\_БП\_ПЛЮС,

ПК\_ТДД\_РЕЖИМ\_КАЛИБРОВКИ\_БП\_ПЛЮС,

ПК\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_ЗАВЕРШЕНА\_УСПЕШНО\_БП\_ПЛЮС,

ПК\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_НЕ\_УСПЕШНА\_БП\_ПЛЮС,

ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_XTOLER,

ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_YTOLER,

ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_YDOWNTOLER,

ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_NUMOFSTR,

ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_THRRELIAB,

ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_THRDERIV,

ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_THRDERIVCLB,

ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_LVL,

ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_LVL,

ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_LVL,

ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_LVL,

ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_MINAVERTIME,

ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_CTG\_НАЧАЛО\_ПЕРЕДАЧИ, /\* при изменении от пива ТДД \*/

ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_KY,

ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_X,

ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_TG,

ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_CTG,

ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_KY,

ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_X,

ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_TG,

/\* малое поле - МП \*/

ПК\_ТДД\_ВИДЕОВЫХОД\_НА\_КАМЕРУ\_МП,

ПК\_ТДД\_РЕЖИМ\_АТТЕСТАЦИИ\_МП,

ПК\_ТДД\_ТЕСТ\_МП,

ПК\_ТДД\_ТЕСТ\_МП\_БЕЗ\_ОШИБОК,

ПК\_ТДД\_ОШИБКА\_ТЕСТА\_МП,

ПК\_ТДД\_КАМЕРА\_МП,

ПК\_ТДД\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ\_МП,

ПК\_ТДД\_РЕЖИМ\_КАЛИБРОВКИ\_МП,

ПК\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_ЗАВЕРШЕНА\_УСПЕШНО\_МП,

ПК\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_НЕ\_УСПЕШНА\_МП,

ПК\_ТДД\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ\_МП\_ПЛЮС,

ПК\_ТДД\_РЕЖИМ\_КАЛИБРОВКИ\_МП\_ПЛЮС,

ПК\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_ЗАВЕРШЕНА\_УСПЕШНО\_МП\_ПЛЮС,

ПК\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_НЕ\_УСПЕШНА\_МП\_ПЛЮС,

ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_CTG, /\* при изменении от пива ТДД \*/

ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_KY,

ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_X,

ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_TG,

ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_CTG,

ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_KY,

ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_X,

ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_TG\_ПОСЛЕДНИЙ\_ПАРАМЕТР,

ПК\_ТДД\_КОНЕЦ\_РАБОТЫ,

ПК\_ТДД\_ОШИБКА\_ВНУТРЕННЯЯ, /\* добавлено \*/

ПК\_ТДД\_СБРОС\_ОШИБКИ\_ВНУТРЕННЕЙ /\* добавлено \*/

};

/\*===========================================================\*/

/\*=== КОДЫ ОБМЕНА С ДТН ===================================\*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ДТН\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ = 1,

ПК\_ДТН\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ,

ПК\_ДТН\_ЗАПУСК\_ТЕСТА,

ПК\_ДТН\_ТЕСТ\_БЕЗ\_ОШИБКИ,

ПК\_ДТН\_ОШИБКА\_ТЕСТА,

ПК\_ДТН\_ОШИБКА\_ФАТАЛЬНАЯ,

ПК\_ДТН\_ИЗМН\_НП\_ВремяОсреднения\_ДТН,

ПК\_ДТН\_ДАННЫЕ\_ПО\_ТЕМПЕРАТУРЕ\_УСТАРЕЛИ,

ПК\_ДТН\_ТЕМПЕРАТУРА\_НИЖЕ\_МИН\_ДОПУСТИМОЙ,

ПК\_ДТН\_ТЕМПЕРАТУРА\_ВЫШЕ\_МАКС\_ДОПУСТИМОЙ,

ПК\_ДТН\_ТЕМПЕРАТУРА\_В\_НОРМЕ

};

/\*===========================================================\*/

/\*=== КОДЫ ОБМЕНА С ДТР ===================================\*/

/\*===========================================================\*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ДТР\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ = 1,

ПК\_ДТР\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ,

ПК\_ДТР\_ЗАПУСК\_ТЕСТА,

ПК\_ДТР\_ТЕСТ\_БЕЗ\_ОШИБКИ,

ПК\_ДТР\_ОШИБКА\_ТЕСТА,

ПК\_ДТР\_ОШИБКА\_ФАТАЛЬНАЯ,

ПК\_ДТР\_ИЗМН\_НП\_ВремяОсреднения\_ДТР,

ПК\_ДТР\_ДАННЫЕ\_ПО\_ТЕМПЕРАТУРЕ\_УСТАРЕЛИ,

ПК\_ДТР\_ТЕМПЕРАТУРА\_НИЖЕ\_МИН\_ДОПУСТИМОЙ,

ПК\_ДТР\_ТЕМПЕРАТУРА\_ВЫШЕ\_МАКС\_ДОПУСТИМОЙ,

ПК\_ДТР\_ТЕМПЕРАТУРА\_В\_НОРМЕ

};

/\*===========================================================\*/

/\*=== КОДЫ ОБМЕНА С ИП ===================================\*/

/\*===========================================================\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ {

ПК\_ИП2К\_К1\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ = 1,

ПК\_ИП2К\_К1\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ,

ПК\_ИП2К\_К1\_ОТКАЗ,

ПК\_ИП2К\_К1\_ВКЛЮЧИТЬ,

ПК\_ИП2К\_К1\_ВЫКЛЮЧИТЬ,

ПК\_ИП2К\_К1\_АВТОНОМНЫЙ\_РЕЖИМ,

ПК\_ИП2К\_К1\_НЕАВТОНОМНЫЙ\_РЕЖИМ,

ПК\_ИП2К\_К1\_ИЗМН\_ЗД\_Wипн\_К1,

ПК\_ИП2К\_К1\_ИЗМН\_НП\_НижняяГраницаRн\_ИП2К\_К1,

ПК\_ИП2К\_К1\_ИЗМН\_НП\_ВерхняяГраницаRн\_ИП2К\_К1,

ПК\_ИП2К\_К1\_ИЗМН\_НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1,

ПК\_ИП2К\_К1\_ИЗМН\_НП\_СкоростьИзменения\_W\_ИП2К\_К1,

ПК\_ИП2К\_К1\_ИЗМН\_НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ

};

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*========= БАЗОВЫЕ АДРЕСА =============================\*/

/\*===========================================================\*/

КОНСТ UNIO1 0X110;

КОНСТ BA\_FPGA1\_U1 0XA110; /\* ВХОД \*/

КОНСТ BA\_FPGA2\_U1 0XA510; /\* ВХОД \*/

КОНСТ BA\_FPGA3\_U1 0XA910; /\* ВЫХОД \*/

КОНСТ BA\_FPGA4\_U1 0XAD10; /\* ВЫХОД \*/

КОНСТ UNIO2 0X120;

КОНСТ BA\_FPGA1\_U2 0XA120; /\* ??ВХОД \*/

КОНСТ BA\_FPGA2\_U2 0XA520; /\* ??ВХОД \*/

КОНСТ BA\_FPGA3\_U2 0XA920; /\* ??ВЫХОД \*/

КОНСТ BA\_FPGA4\_U2 0XAD20; /\* ??ВЫХОД \*/

/\*###########################################################\*/

/\*###########################################################\*/

/\*######## #########\*/

/\*######## ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ #########\*/

/\*######## #########\*/

/\*######## #########\*/

/\*###########################################################\*/

/\*:::::::::Функции для работы с ПИВ ::::::::::::::::::::: \*/

/\*чтение кода и параметра события от ПИВ из кольцевого буфера в память \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetNextMsgPIV(ПУСТО);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetMsgPIVCode (ПУСТО); /\*чтение из памяти кода события \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFloatParamPIV (ПУСТО); /\*чтение из памяти параметра события \*/

/\* ФУНКЦИЯ КЦЕЛ GetShortParamPIV (ПУСТО); \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetIntParamPIV (ПУСТО);

ФУНКЦИЯ ДЦЕЛ GetLongParamPIV (ПУСТО);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgPIVCode (ЦЕЛ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgFloatParamPIV (ЦЕЛ, ПЛАВ);

/\* ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgShortParamPIV (ЦЕЛ, КЦЕЛ); \*/

/\* ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgIntParamPIV (ЦЕЛ, ЦЕЛ); \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgLongParamPIV (ЦЕЛ, ДЦЕЛ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ InitChannelStatus\_PIV (ПУСТО); /\* инициализация статуса,

обнуление числа ошибок \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetChannelStatus\_PIV (ПУСТО); /\* чтение статуса канала 0/1 \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetErrorNumberCS\_PIV (ПУСТО); /\* чтение числа ошибок КС \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetErrorNumberTO\_PIV (ПУСТО); /\* чтение числа ошибок по тайм ауту \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetInpMsgNumber\_PIV (ПУСТО); /\* чтение числа сообщ. во входн. буфере \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetOutMsgNumber\_PIV (ПУСТО); /\* чтение числа сообщ. в выходн. буфере \*/

/\*###########################################################\*

/\*:::::: Функции работы с каналами устройств ::::::::::: \*/

/\*###########################################################\*

/\*:::::::::Функции для работы с ВПО ::::::::::::::::::::: \*/

/\*чтение кода и параметра события от ВПО из кольцевого буфера в память \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetNextMsgVPO(ПУСТО);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetMsgVPOCode (ПУСТО); /\*чтение из памяти кода события \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFloatParamVPO (ПУСТО); /\*чтение из памяти параметра события \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgVPOCode (ЦЕЛ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgFloatParamVPO (ЦЕЛ, ПЛАВ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ InitChannelStatus\_VPO (ПУСТО); /\* инициализация статуса, обнуление числа ошибок \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ DisableChannel\_VPO (ПУСТО); /\* отключение канала из системы \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetChannelStatus\_VPO (ПУСТО); /\* чтение статуса канала 0/1 \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetErrorNumberCS\_VPO (ПУСТО); /\* чтение числа ошибок КС \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetErrorNumberTO\_VPO (ПУСТО); /\* чтение числа ошибок по тайм ауту \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetInpMsgNumber\_VPO (ПУСТО); /\* чтение числа сообщ. во входн. буфере \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetOutMsgNumber\_VPO (ПУСТО); /\* чтение числа сообщ. в выходн. буфере \*/

/\*###########################################################\*

/\*:::::::::Функции для работы с ТДД ::::::::::::::::::::: \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetNextMsgTDD (ПУСТО); /\*чтение кода и параметра события от ВПО из кольцевого буфера в память \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetMsgTDDCode (ПУСТО); /\*чтение из памяти кода события \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFloatParamTDD (ПУСТО); /\*чтение из памяти параметра события \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgTDDCode (ЦЕЛ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgFloatParamTDD (ЦЕЛ, ПЛАВ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgLongParamTDD (ЦЕЛ, ДЦЕЛ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ InitChannelStatus\_TDD (ПУСТО); /\* инициализация статуса, обнуление числа ошибок \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ DisableChannel\_TDD (ПУСТО); /\* отключение канала из ситемы \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetChannelStatus\_TDD (ПУСТО); /\* чтение статуса канала 0/1 \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetErrorNumberCS\_TDD (ПУСТО); /\* чтение числа ошибок КС \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetErrorNumberTO\_TDD (ПУСТО); /\* чтение числа ошибок по тайм ауту \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetInpMsgNumber\_TDD (ПУСТО); /\* чтение числа сообщ. во входн. буфере \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetOutMsgNumber\_TDD (ПУСТО); /\* чтение числа сообщ. в выходн. буфере \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_D\_TDD(ПУСТО); /\* чтение ФП диаметра кристалла \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_DeltaX\_TDD();

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_DeltaY\_TDD();

/\*###########################################################\*

/\*:::::::::Функции для работы с ДУ ::::::::::::::::::::: \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetNextMsgDU (ПУСТО); /\*чтение кода и параметра события из кольцевого буфера в память \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetMsgDUCode (ПУСТО); /\*чтение из памяти кода события \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFloatParamDU (ПУСТО); /\*чтение из памяти параметра события \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgDUCode (ЦЕЛ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgFloatParamDU (ЦЕЛ, ПЛАВ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ InitChannelStatus\_DU (ПУСТО); /\* инициализация статуса, обнуление числа ошибок \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ DisableChannel\_DU (ПУСТО); /\* отключение канала из ситемы \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetChannelStatus\_DU (ПУСТО); /\* чтение статуса канала 0/1 \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetErrorNumberCS\_DU (ПУСТО); /\* чтение числа ошибок КС \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetErrorNumberTO\_DU (ПУСТО); /\* чтение числа ошибок по тайм ауту \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetInpMsgNumber\_DU (ПУСТО); /\* чтение числа сообщ. во входн. буфере \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetOutMsgNumber\_DU (ПУСТО); /\* чтение числа сообщ. в выходн. буфере \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_H\_DU(ПУСТО); /\* чтение ФП Hур \*/

ФУНКЦИЯ ДЦЕЛ GetFP\_STAT\_DU(ПУСТО); /\* чтение ФП \*/

ФУНКЦИЯ ДЦЕЛ GetFP\_PEAKW\_DU(ПУСТО); /\* чтение ФП \*/

ФУНКЦИЯ ДЦЕЛ GetFP\_PEAKC\_DU(ПУСТО); /\* чтение ФП \*/

ФУНКЦИЯ ДЦЕЛ GetFP\_RANGE\_DU(ПУСТО); /\* чтение ФП \*/

ФУНКЦИЯ ДЦЕЛ GetFP\_DISP\_DU(ПУСТО); /\* чтение ФП \*/

ФУНКЦИЯ ДЦЕЛ GetFP\_MEAN\_DU(ПУСТО); /\* чтение ФП \*/

ФУНКЦИЯ ДЦЕЛ GetFP\_LASER\_DU(ПУСТО); /\* чтение ФП \*/

/\*###########################################################\*

/\*:::::::::Функции для работы с ДТН ::::::::::::::::::::: \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetNextMsgDTN (ПУСТО); /\*чтение кода и параметра события из кольцевого буфера в память \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetMsgDTNCode (ПУСТО); /\*чтение из памяти кода события \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFloatParamDTN (ПУСТО); /\*чтение из памяти параметра события \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgDTNCode (ЦЕЛ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgLongParamDTN (ЦЕЛ, ДЦЕЛ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgFloatParamDTN (ЦЕЛ, ПЛАВ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ InitChannelStatus\_DTN (ПУСТО); /\* инициализация статуса, обнуление числа ошибок \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ DisableChannel\_DTN (ПУСТО); /\* отключение канала из ситемы \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetChannelStatus\_DTN (ПУСТО); /\* чтение статуса канала 0/1 \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetErrorNumberCS\_DTN (ПУСТО); /\* чтение числа ошибок КС \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetErrorNumberTO\_DTN (ПУСТО); /\* чтение числа ошибок по тайм ауту \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetInpMsgNumber\_DTN (ПУСТО); /\* чтение числа сообщ. во входн. буфере \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetOutMsgNumber\_DTN (ПУСТО); /\* чтение числа сообщ. в выходн. буфере \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_T\_DTN(ПУСТО); /\* чтение ФП температуры нагревателя \*/

ФУНКЦИЯ ДЦЕЛ GetFP\_PSW\_DTN(ПУСТО); /\* чтение ФП слово-состояние процесса \*/

/\*###########################################################\*

/\*:::::::::Функции для работы с ДТР ::::::::::::::::::::: \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetNextMsgDTR (ПУСТО); /\*чтение кода и параметра события из кольцевого буфера в память \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetMsgDTRCode (ПУСТО); /\*чтение из памяти кода события \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFloatParamDTR (ПУСТО); /\*чтение из памяти параметра события \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgDTRCode (ЦЕЛ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgLongParamDTR (ЦЕЛ, ДЦЕЛ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgFloatParamDTR (ЦЕЛ, ПЛАВ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ InitChannelStatus\_DTR (ПУСТО); /\* инициализация статуса, обнуление числа ошибок \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ DisableChannel\_DTR (ПУСТО); /\* отключение канала из ситемы \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetChannelStatus\_DTR (ПУСТО); /\* чтение статуса канала 0/1 \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetErrorNumberCS\_DTR (ПУСТО); /\* чтение числа ошибок КС \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetErrorNumberTO\_DTR (ПУСТО); /\* чтение числа ошибок по тайм ауту \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetInpMsgNumber\_DTR (ПУСТО); /\* чтение числа сообщ. во входн. буфере \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetOutMsgNumber\_DTR (ПУСТО); /\* чтение числа сообщ. в выходн. буфере \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_T\_DTR(ПУСТО); /\* чтение ФП температуры расплава \*/

ФУНКЦИЯ ДЦЕЛ GetFP\_PSW\_DTR(ПУСТО); /\* чтение ФП слово-состояние процесса \*/

/\*###########################################################\*

/\*:::::::::Функции для работы с ИП2К КАНАЛ 1 ::::::::::::::::::::: \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetNextMsgIP2K\_K1 (ПУСТО); /\*чтение кода и параметра события из кольцевого буфера в память \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetMsgIP2K\_K1Code (ПУСТО); /\*чтение из памяти кода события \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFloatParamIP2K\_K1 (ПУСТО); /\*чтение из памяти параметра события \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgIP2K\_K1Code (ЦЕЛ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgFloatParamIP2K\_K1 (ЦЕЛ, ПЛАВ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ InitChannelStatus\_IP2K\_K1 (ПУСТО); /\* инициализация статуса, обнуление числа ошибок \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ DisableChannel\_IP2K\_K1 (ПУСТО); /\* отключение канала из ситемы \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetChannelStatus\_IP2K\_K1 (ПУСТО); /\* чтение статуса канала 0/1 \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetErrorNumberCS\_IP2K\_K1 (ПУСТО); /\* чтение числа ошибок КС \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetErrorNumberTO\_IP2K\_K1 (ПУСТО); /\* чтение числа ошибок по тайм ауту \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetInpMsgNumber\_IP2K\_K1 (ПУСТО); /\* чтение числа сообщ. во входн. буфере \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetOutMsgNumber\_IP2K\_K1 (ПУСТО); /\* чтение числа сообщ. в выходн. буфере \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_StrCoolWater\_IP2K\_K1 (ПУСТО); /\* чтение ФП потока охлаждающей воды \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_TempCoolWaterIn\_IP2K\_K1(ПУСТО); /\* чтение ФП температуры охлажд на входе \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_TempCoolWaterOut\_IP2K\_K1(ПУСТО); /\* чтение ФП температуры охлажд на выходе \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_Risol\_IP2K\_K1(ПУСТО); /\* чтение ФП температуры изоляции \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_I\_0\_IP2K\_K1(ПУСТО); /\* чтение ФП тока внутри модуля 0\*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_I\_1\_IP2K\_K1(ПУСТО); /\* чтение ФП тока внутри модуля 1\*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_I\_2\_IP2K\_K1(ПУСТО); /\* чтение ФП тока внутри модуля 2\*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_I\_3\_IP2K\_K1(ПУСТО); /\* чтение ФП тока внутри модуля 3\*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_I\_4\_IP2K\_K1(ПУСТО); /\* чтение ФП тока внутри модуля 4\*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_I\_5\_IP2K\_K1(ПУСТО); /\* чтение ФП тока внутри модуля 5\*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_Temp0\_IP2K\_K1(ПУСТО); /\* чтение ФП темпер.внутри модуля 0\*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_Temp1\_IP2K\_K1(ПУСТО); /\* чтение ФП темпер.внутри модуля 1\*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_Temp2\_IP2K\_K1(ПУСТО); /\* чтение ФП темпер.внутри модуля 2\*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_Temp3\_IP2K\_K1(ПУСТО); /\* чтение ФП темпер.внутри модуля 3\*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_Temp4\_IP2K\_K1(ПУСТО); /\* чтение ФП темпер.внутри модуля 4\*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_Temp5\_IP2K\_K1(ПУСТО); /\* чтение ФП темпер.внутри модуля 5\*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_U\_IP2K\_K1(ПУСТО); /\* напряжение нагрузки реальное \*/

ФУНКЦИЯ ДЦЕЛ GetFP\_Module\_IP2K\_K1(ПУСТО); /\* состояние модуля \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_U\_380\_IP2K\_K1(ПУСТО); /\* чтение ФП напряжения сети 380 в \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_W\_IP2K\_K1(ПУСТО); /\* чтение ФП мощности ИП \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_I\_IP2K\_K1(ПУСТО); /\* чтение ФП тока ИП \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_R\_IP2K\_K1(ПУСТО); /\* чтение ФП сопротивления ИП \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetFP\_PSW\_IP2K\_K1(ПУСТО); /\* чтение ФП слово-состояния ИП2К\_К1 \*/

/\*:::::::::Функции для работы с ИП2К КАНАЛ 2 ::::::::::::::::::::: \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetNextMsgIP2K\_K2 (ПУСТО); /\*чтение кода и параметра события из кольцевого буфера в память \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetMsgIP2K\_K2Code (ПУСТО); /\*чтение из памяти кода события \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFloatParamIP2K\_K2 (ПУСТО); /\*чтение из памяти параметра события \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgIP2K\_K2Code (ЦЕЛ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgFloatParamIP2K\_K2 (ЦЕЛ, ПЛАВ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ InitChannelStatus\_IP2K\_K2 (ПУСТО); /\* инициализация статуса, обнуление числа ошибок \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ DisableChannel\_IP2K\_K2 (ПУСТО); /\* отключение канала из ситемы \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetChannelStatus\_IP2K\_K2 (ПУСТО); /\* чтение статуса канала 0/1 \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetErrorNumberCS\_IP2K\_K2 (ПУСТО); /\* чтение числа ошибок КС \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetErrorNumberTO\_IP2K\_K2 (ПУСТО); /\* чтение числа ошибок по тайм ауту \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetInpMsgNumber\_IP2K\_K2 (ПУСТО); /\* чтение числа сообщ. во входн. буфере \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetOutMsgNumber\_IP2K\_K2 (ПУСТО); /\* чтение числа сообщ. в выходн. буфере \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_StrCoolWater\_IP2K\_K2 (ПУСТО); /\* чтение ФП потока охлаждающей воды \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_TempCoolWaterIn\_IP2K\_K2(ПУСТО); /\* чтение ФП температуры охлажд на входе \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_TempCoolWaterOut\_IP2K\_K2(ПУСТО); /\* чтение ФП температуры охлажд на выходе \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_Risol\_IP2K\_K2(ПУСТО); /\* чтение ФП температуры изоляции \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_Temp0\_IP2K\_K2(ПУСТО); /\* чтение ФП темпер.внутри модуля 0\*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_Temp1\_IP2K\_K2(ПУСТО); /\* чтение ФП темпер.внутри модуля 1\*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_Temp2\_IP2K\_K2(ПУСТО); /\* чтение ФП темпер.внутри модуля 2\*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_Temp3\_IP2K\_K2(ПУСТО); /\* чтение ФП темпер.внутри модуля 3\*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_Temp4\_IP2K\_K2(ПУСТО); /\* чтение ФП темпер.внутри модуля 4\*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_Temp5\_IP2K\_K2(ПУСТО); /\* чтение ФП темпер.внутри модуля 5\*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_U\_IP2K\_K2(ПУСТО); /\* напряжение нагрузки реальное \*/

ФУНКЦИЯ ДЦЕЛ GetFP\_Module\_IP2K\_K2(ПУСТО); /\* состояние модуля \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_U\_380\_IP2K\_K2(ПУСТО); /\* чтение ФП напряжения сети 380 в \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_W\_IP2K\_K2(ПУСТО); /\* чтение ФП мощности ИП \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_I\_IP2K\_K2(ПУСТО); /\* чтение ФП тока ИП \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_R\_IP2K\_K2(ПУСТО); /\* чтение ФП сопротивления ИП \*/

/\*###########################################################\*

/\*:::::::::Функции для работы с Vз\_РС ::::::::::::::::::: \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetNextMsgZR (ПУСТО); /\*чтение кода и параметра события из кольцевого буфера в память \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetMsgZRCode (ПУСТО); /\*чтение из памяти кода события \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFloatParamZR (ПУСТО); /\*чтение из памяти параметра события \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgZRCode (ЦЕЛ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgFloatParamZR (ЦЕЛ, ПЛАВ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ InitChannelStatus\_ZR (ПУСТО); /\* инициализация статуса, обнуление числа ошибок \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ DisableChannel\_ZR (ПУСТО); /\* отключение канала из ситемы \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetChannelStatus\_ZR (ПУСТО); /\* чтение статуса канала 0/1 \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetErrorNumberCS\_ZR (ПУСТО); /\* чтение числа ошибок КС \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetErrorNumberTO\_ZR (ПУСТО); /\* чтение числа ошибок по тайм ауту \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetInpMsgNumber\_ZR (ПУСТО); /\* чтение числа сообщ. во входн. буфере \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetOutMsgNumber\_ZR (ПУСТО); /\* чтение числа сообщ. в выходн. буфере \*/

/\*###########################################################\*

/\*:::::::::Функции для работы с Vз\_УС ::::::::::::::::::: \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetNextMsgZU (ПУСТО); /\*чтение кода и параметра события из кольцевого буфера в память \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetMsgZUCode (ПУСТО); /\*чтение из памяти кода события \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFloatParamZU (ПУСТО); /\*чтение из памяти параметра события \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgZUCode (ЦЕЛ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgFloatParamZU (ЦЕЛ, ПЛАВ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ InitChannelStatus\_ZU (ПУСТО); /\* инициализация статуса, обнуление числа ошибок \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ DisableChannel\_ZU (ПУСТО); /\* отключение канала из ситемы \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetChannelStatus\_ZU (ПУСТО); /\* чтение статуса канала 0/1 \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetErrorNumberCS\_ZU (ПУСТО); /\* чтение числа ошибок КС \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetErrorNumberTO\_ZU (ПУСТО); /\* чтение числа ошибок по тайм ауту \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetInpMsgNumber\_ZU (ПУСТО); /\* чтение числа сообщ. во входн. буфере \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetOutMsgNumber\_ZU (ПУСТО); /\* чтение числа сообщ. в выходн. буфере \*/

/\*###########################################################\*

/\*:::::::::Функции для работы с Vт\_РС ::::::::::::::::::: \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetNextMsgTR (ПУСТО); /\*чтение кода и параметра события из кольцевого буфера в память \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetMsgTRCode (ПУСТО); /\*чтение из памяти кода события \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFloatParamTR (ПУСТО); /\*чтение из памяти параметра события \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgTRCode (ЦЕЛ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgFloatParamTR (ЦЕЛ, ПЛАВ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ InitChannelStatus\_TR (ПУСТО); /\* инициализация статуса, обнуление числа ошибок \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ DisableChannel\_TR (ПУСТО); /\* отключение канала из ситемы \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetChannelStatus\_TR (ПУСТО); /\* чтение статуса канала 0/1 \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetErrorNumberCS\_TR (ПУСТО); /\* чтение числа ошибок КС \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetErrorNumberTO\_TR (ПУСТО); /\* чтение числа ошибок по тайм ауту \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetInpMsgNumber\_TR (ПУСТО); /\* чтение числа сообщ. во входн. буфере \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetOutMsgNumber\_TR (ПУСТО); /\* чтение числа сообщ. в выходн. буфере \*/

/\*###########################################################\*

/\*:::::::::Функции для работы с Vт\_УС ::::::::::::::::::: \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetNextMsgTU (ПУСТО); /\*чтение кода и параметра события из кольцевого буфера в память \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetMsgTUCode (ПУСТО); /\*чтение из памяти кода события \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFloatParamTU (ПУСТО); /\*чтение из памяти параметра события \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgTUCode (ЦЕЛ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgFloatParamTU (ЦЕЛ, ПЛАВ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ InitChannelStatus\_TU (ПУСТО); /\* инициализация статуса, обнуление числа ошибок \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ DisableChannel\_TU (ПУСТО); /\* отключение канала из ситемы \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetChannelStatus\_TU (ПУСТО); /\* чтение статуса канала 0/1 \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetErrorNumberCS\_TU (ПУСТО); /\* чтение числа ошибок КС \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetErrorNumberTO\_TU (ПУСТО); /\* чтение числа ошибок по тайм ауту \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetInpMsgNumber\_TU (ПУСТО); /\* чтение числа сообщ. во входн. буфере \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetOutMsgNumber\_TU (ПУСТО); /\* чтение числа сообщ. в выходн. буфере \*/

/\*###########################################################\*

/\*:::::::::Функции для работы с Wз ::::::::::::::::::::: \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetNextMsgZV (ПУСТО); /\*чтение кода и параметра события из кольцевого буфера в память \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetMsgZVCode (ПУСТО); /\*чтение из памяти кода события \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFloatParamZV (ПУСТО); /\*чтение из памяти параметра события \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgZVCode (ЦЕЛ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgFloatParamZV (ЦЕЛ, ПЛАВ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ InitChannelStatus\_ZV (ПУСТО); /\* инициализация статуса, обнуление числа ошибок \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ DisableChannel\_ZV (ПУСТО); /\* отключение канала из ситемы \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetChannelStatus\_ZV (ПУСТО); /\* чтение статуса канала 0/1 \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetErrorNumberCS\_ZV (ПУСТО); /\* чтение числа ошибок КС \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetErrorNumberTO\_ZV (ПУСТО); /\* чтение числа ошибок по тайм ауту \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetInpMsgNumber\_ZV (ПУСТО); /\* чтение числа сообщ. во входн. буфере \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetOutMsgNumber\_ZV (ПУСТО); /\* чтение числа сообщ. в выходн. буфере \*/

/\*###########################################################\*

/\*:::::::::Функции для работы с Wт ::::::::::::::::::::: \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetNextMsgTV (ПУСТО); /\*чтение кода и параметра события из кольцевого буфера в память \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetMsgTVCode (ПУСТО); /\*чтение из памяти кода события \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFloatParamTV (ПУСТО); /\*чтение из памяти параметра события \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgTVCode (ЦЕЛ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SendMsgFloatParamTV (ЦЕЛ, ПЛАВ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ InitChannelStatus\_TV (ПУСТО); /\* инициализация статуса, обнуление числа ошибок \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ DisableChannel\_TV (ПУСТО); /\* отключение канала из ситемы \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetChannelStatus\_TV (ПУСТО); /\* чтение статуса канала 0/1 \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetErrorNumberCS\_TV (ПУСТО); /\* чтение числа ошибок КС \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetErrorNumberTO\_TV (ПУСТО); /\* чтение числа ошибок по тайм ауту \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetInpMsgNumber\_TV (ПУСТО); /\* чтение числа сообщ. во входн. буфере \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetOutMsgNumber\_TV (ПУСТО); /\* чтение числа сообщ. в выходн. буфере \*/

/\*##################################################################\*/

/\*:::::::: Функции для работы с Затравкой-Рабочее :::::::::::::: \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_VZR(ПУСТО); /\* чтение ФП скорости \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetZD\_VZR(ПУСТО); /\* чтение задания скорости \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_XZR(ПУСТО); /\* чтение ФП координаты \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetZD\_XZR(ПУСТО); /\* чтение задания координаты \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_IZR(ПУСТО); /\* чтение ФП тока двигателя \*/

/\*##################################################################\*/

/\*:::::::: Функции для работы с Затравкой-Ускоренное ::::::::::: \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_VZU(ПУСТО); /\* чтение ФП скорости \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetZD\_VZU(ПУСТО); /\* чтение задания скорости \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_XZU(ПУСТО); /\* чтение ФП координаты \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetZD\_XZU(ПУСТО); /\* чтение задания координаты \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_IZU(ПУСТО); /\* чтение ФП тока двигателя \*/

/\*##################################################################\*/

/\*:::::::: Функции для работы с Затравкой-Вращение ::::::::::::: \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_VZV(ПУСТО); /\* чтение ФП скорости \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetZD\_VZV(ПУСТО); /\* чтение задания скорости \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_XZV(ПУСТО); /\* чтение ФП координаты \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetZD\_XZV(ПУСТО); /\* чтение задания координаты \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_IZV(ПУСТО); /\* чтение ФП тока двигателя \*/

/\*##################################################################\*/

/\*:::::::: Функции для работы с Тигель -- Рабочее :::::::::::::: \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_VTR(ПУСТО); /\* чтение ФП скорости \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetZD\_VTR(ПУСТО); /\* чтение задания скорости \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_XTR(ПУСТО); /\* чтение ФП координаты \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetZD\_XTR(ПУСТО); /\* чтение задания координаты \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_ITR(ПУСТО); /\* чтение ФП тока двигателя \*/

/\*##################################################################\*/

/\*:::::::: Функции для работы с Тигель -- Ускоренное ::::::::::: \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_VTU(ПУСТО); /\* чтение ФП скорости \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetZD\_VTU(ПУСТО); /\* чтение задания скорости \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_XTU(ПУСТО); /\* чтение ФП координаты \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetZD\_XTU(ПУСТО); /\* чтение задания координаты \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_ITU(ПУСТО); /\* чтение ФП тока двигателя \*/

/\*##################################################################\*/

/\*:::::::: Функции для работы с Тигель -- Вращение ::::::::::::: \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_VTV(ПУСТО); /\* чтение ФП скорости \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetZD\_VTV(ПУСТО); /\* чтение задания скорости \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_XTV(ПУСТО); /\* чтение ФП координаты \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetZD\_XTV(ПУСТО); /\* чтение задания координаты \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetFP\_ITV(ПУСТО); /\* чтение ФП тока двигателя \*/

/\*##################################################################\*/

/\* ----------- \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ ADC(ПУСТО); /\*считывание из АЦП \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ DAC(ПУСТО); /\*запись в ЦАП \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ GetADC(ЦЕЛ); /\*взять параметр \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ PutDAC(ЦЕЛ, ПЛАВ); /\* послать параметр \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ sqrt(ПЛАВ);

ФУНКЦИЯ ПЛАВ fabs(ПЛАВ);

ФУНКЦИЯ ПЛАВ limitationMIN(ПЛАВ, ПЛАВ);

ФУНКЦИЯ ПЛАВ limitationMAX(ПЛАВ, ПЛАВ);

ФУНКЦИЯ ПЛАВ limitationMINMAX(ПЛАВ, ПЛАВ, ПЛАВ);

ФУНКЦИЯ ПЛАВ limitationZeroZoneMINMAX(ПЛАВ, ПЛАВ, ПЛАВ);

ФУНКЦИЯ ПУСТО Vrosta\_Init(ПУСТО);

ФУНКЦИЯ ПЛАВ AverageFloatVrosta(ДЦЕЛ, ПЛАВ);

ФУНКЦИЯ ПУСТО Tdtn\_Init(ПУСТО);

ФУНКЦИЯ ПЛАВ AverageTdtn(ДЦЕЛ, ПЛАВ);

ФУНКЦИЯ ПУСТО Tdtr\_Init(ПУСТО);

ФУНКЦИЯ ПЛАВ AverageTdtr(ДЦЕЛ, ПЛАВ);

ФУНКЦИЯ ПУСТО Undercutting\_Init(ПУСТО);

ФУНКЦИЯ ПЛАВ CalcUndercutting(ДЦЕЛ, ПЛАВ);

/\* функция расчета скорости при движении в заданную координату \*/

ФУНКЦИЯ ПЛАВ CalculateV\_for\_dX (ПЛАВ, ПЛАВ, ПЛАВ, ПЛАВ, ПЛАВ, ПЛАВ, ПЛАВ);

/\* dXcur, Vcur,Vtask, Vmax,dVmax, Amax, Tx \*/

/\* функция расчета глубины расплава в тигле по массе затравки \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ InitTigGeometry (ПЛАВ, ПЛАВ, ПЛАВ, ПЛАВ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SetTigDepth (БЕЗЗНАКОВОЕ ЦЕЛ, ПЛАВ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SetTigDiameter (БЕЗЗНАКОВОЕ ЦЕЛ, ПЛАВ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SetTigWeight (БЕЗЗНАКОВОЕ ЦЕЛ, ПЛАВ);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ CalculateMeltDepth\_Mcur(ПЛАВ, ПЛАВ \*, ПЛАВ \*);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ CalculateMeltDepth\_Hcur(ПЛАВ, ПЛАВ \*, ПЛАВ \*);

/\* ФУНКЦИЯ ЦЕЛ SplineKoefCalculation (ПЛАВ, ПЛАВ,

/\* ПЛАВ, ПЛАВ,

/\* ПЛАВ \*, ПЛАВ \*,

/\* ПЛАВ \*, ПЛАВ \*); \*/

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ InitCulculateSpline (ПЛАВ, ПЛАВ);

ФУНКЦИЯ ПЛАВ CulculateDeltaDcur (ПЛАВ);

ФУНКЦИЯ ПУСТО Shutdown(ПУСТО);

ФУНКЦИЯ ЦЕЛ GetSystemErrorCode(ПУСТО);

ФУНКЦИЯ ПУСТО ClearSystemError(ПУСТО);

ФУНКЦИЯ ПУСТО PrintErrorAndFloatParam(ЦЕЛ, ПЛАВ);

/\*###########################################################\*/

/\*###########################################################\*/

/\*######## #########\*/

/\*######## ОПИСАНИЕ РЕГИСТРОВ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ #########\*/

/\*######## #########\*/

/\*######## #########\*/

/\*###########################################################\*/

/\*############## U N I 0 1 #############################\*/

/\*###########################################################\*/

/\*############### РЕГИСТРЫ ВХОДОВ ЛОГИЧЕСКИХ ############\*/

/\*###########################################################\*/

ВХОД FPGA1\_U1\_0 0XA110 0 8;

ВХОД FPGA1\_U1\_1 0XA110 1 8;

ВХОД FPGA1\_U1\_2 0XA110 2 8;

ВХОД FPGA2\_U1\_0 0XA510 0 8;

ВХОД FPGA2\_U1\_1 0XA510 1 8;

ВХОД FPGA2\_U1\_2 0XA510 2 8;

/\*###########################################################\*/

/\*############### РЕГИСТРЫ ВЫХОДОВ ЛОГИЧЕСКИХ ############\*/

/\*###########################################################\*/

ВЫХОД FPGA3\_U1\_0 0XA910 0 8;

ВЫХОД FPGA3\_U1\_1 0XA910 1 8;

ВЫХОД FPGA3\_U1\_2 0XA910 2 8;

ВЫХОД FPGA4\_U1\_0 0XAD10 0 8;

ВЫХОД FPGA4\_U1\_1 0XAD10 1 8;

ВЫХОД FPGA4\_U1\_2 0XAD10 2 8;

/\*##########################################################\*/

/\*############## U N I 0 2 #############################\*/

/\*############### РЕГИСТРЫ ЛОГИЧЕСКИХ #############\*/

/\*###########################################################\*/

ВХОД FPGA1\_U2\_0 0XA120 0 8;

ВХОД FPGA1\_U2\_1 0XA120 1 8;

ВХОД FPGA1\_U2\_2 0XA120 2 8;

ВХОД FPGA2\_U2\_0 0XA520 0 8;

ВХОД FPGA2\_U2\_1 0XA520 1 8;

ВХОД FPGA2\_U2\_2 0XA520 2 8;

/\*###########################################################\*/

/\*############### РЕГИСТРЫ ЛОГИЧЕСКИХ ############\*/

/\*###########################################################\*/

ВХОД FPGA3\_U2\_0 0XA920 0 8;

ВХОД FPGA3\_U2\_1 0XA920 1 8;

ВХОД FPGA3\_U2\_2 0XA920 2 8;

ВХОД FPGA4\_U2\_0 0XAD20 0 8;

ВХОД FPGA4\_U2\_1 0XAD20 1 8;

ВХОД FPGA4\_U2\_2 0XAD20 2 8;

/\*

\* ===============================================

\* Описание Процессов Установки Выращивания

\* Кристаллов Кремния (УВКК).

\* ===============================================

\*/

/\*###########################################################\*/

/\*###########################################################\*/

/\*######## #########\*/

/\*######## ПРОЦЕССЫ #########\*/

/\*######## #########\*/

/\*###########################################################\*/

/\*###########################################################\*/

/\*====================================================\*/

/\*====================================================\*/

/\*= =\*/

/\*= РЕЖИМ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.1 =\*/

/\*= =\*/

/\*====================================================\*/

/\*====================================================\*/

/\*

\* Процесс Инициализация. Служит для

\* Начальной синхронизации работы программируемого

\* контроллера (ПК) и диспетчера, для

\* инициализации служебных ячеек перед работой.

\* Инициализирует служебные ячейки, переводит процессы

\* в состояние останова, затем

\* устанавливает флаг конца своей инициализации.

\* Проверяет флаг конца режима инициализации.

\* При конце инициализации (по флагу) переводит

\* систему в режим РР-1 (ТекущийРежим=Инициализация),

\* запускает процесс РИ (Режим Начальной Инициализации).

\* Кроме описанных выше функций, процесс Инициализация

\* содержит описание переменных для ссылок из других

\* процессов. Это удобно: описания локализованы в одном

\* месте.

\*/

ПРОЦ Инициализация {

/\*===========================================================\*/

/\*=========== ЛОГИЧЕСКИЕ СИГНАЛЫ ============================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*=========== ПЕРВОГО РЕГИСТРА =================\*/

/\*=========== ВХОДНЫЕ ==========================\*/

/\*=========== FPGA1 ==========================\*/

ЛОГ К\_ОТМЕНА = {FPGA1\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ЗАЩИТА\_ПТД = {FPGA1\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ИЗОЛ\_ПТД = {FPGA1\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ВКЛ\_КОНТ\_ПТД = {FPGA1\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ВКЛ\_ПТД = {FPGA1\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ; /\* по схемам - К\_ВКЛ\_ВЫКЛ\_ПТД \*/

ЛОГ К\_VE1\_ИСХ = {FPGA1\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_VE2\_ИСХ = {FPGA1\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_VE3 = {FPGA1\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

/\*=========== ВТОРОГО РЕГИСТРА ==============================\*/

ЛОГ К\_VE4 = {FPGA1\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_VE5 = {FPGA1\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_VE6 = {FPGA1\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_VE7 = {FPGA1\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ОТКР\_VM14 = {FPGA1\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ЗАКР\_VM14 = {FPGA1\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_МНмах = {FPGA1\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_МНмин = {FPGA1\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

/\*=========== ТРЕТЬЕГО РЕГИСТРА ==============================\*/

ЛОГ К\_РП1 = {FPGA1\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_РП2 = {FPGA1\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_РП3 = {FPGA1\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_РП4 = {FPGA1\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_РП5 = {FPGA1\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_РП6 = {FPGA1\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_РП7 = {FPGA1\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ = {FPGA1\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ; /\* датчик касания \*/

/\*=========== ЧЕТВЕРТОГО РЕГИСТРА ==============================\*/

/\*=========== FPGA2 ==========================\*/

ЛОГ К\_ДП = {FPGA2\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ; /\* датчик привязки \*/

ЛОГ К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В = {FPGA2\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ; /\* затвор вакуумный отк\*/

ЛОГ К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В = {FPGA2\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ; /\* затвор вакуумный зак\*/

ЛОГ К\_СТЫКОВКИ\_1 = {FPGA2\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_СТЫКОВКИ\_2 = {FPGA2\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_СТЫКОВКИ\_3 = {FPGA2\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_СТЫКОВКИ\_4 = {FPGA2\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_СТЫКОВКИ\_5 = {FPGA2\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

/\*=========== ПЯТОГО РЕГИСТРА ==== ===========\*/

ЛОГ К\_СТЫКОВКИ\_6 = {FPGA2\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_СТЫКОВКИ\_7 = {FPGA2\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_СТЫКОВКИ\_8 = {FPGA2\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_VE10 = {FPGA2\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_VE11 = {FPGA2\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_220\_НА\_ВХОДЕ\_ИБП = {FPGA2\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ИБП\_РАЗРЯЖЕН = {FPGA2\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_V1 = {FPGA2\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;/\* предохранительный кл\*/

/\* ========== ШЕСТОГО РЕГИСТРА ==== ===========\*/

ЛОГ К\_НВР1 = {FPGA2\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;/\*автомат защиты включен\*/

ЛОГ К\_ДВН1 = {FPGA2\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;/\*автомат и пускатель включены\*/

ЛОГ К\_НВР2 = {FPGA2\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ДВН2 = {FPGA2\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_ПРОГР\_ВКЛ\_24В\_48В = {FPGA2\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_Закр\_РРГ = {FPGA2\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ; /\* нигде не используется пока \*/

ЛОГ К\_РП8 = {FPGA2\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_Откр\_РРГ = {FPGA2\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

/\*==========================================================\*/

/\*=========== ВЫХОДНЫЕ ЛОГИЧЕСКИЕ ==========================\*/

/\*==========================================================\*/

/\*========== СЕДЬМОГО РЕГИСТРА =================\*/

/\*=========== FPGA3 ==========================\*/

ЛОГ У\_ВКЛ\_ПТД = {FPGA3\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ;/\*ПТД1 или ПТД2\*/

ЛОГ У\_ВЫК\_ПТД = {FPGA3\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ;/\* - -- --- --\*/

ЛОГ У\_ВКЛ\_РВ\_ПТД = {FPGA3\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ; /\*разреш вкл-ия ПТД\*/

ЛОГ У\_ВКЛ\_АСС = {FPGA3\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ; /\*авар-ый стоп-сброс ПТД\*/

ЛОГ У\_VE12 = {FPGA3\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ FPGA3\_N5 = {FPGA3\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ FPGA3\_N6 = {FPGA3\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ FPGA3\_N7 = {FPGA3\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

/\*========== ВОСЬМОГО РЕГИСТРА ==== ===========\*/

ЛОГ У\_ЛАЗЕРА\_ДП = {FPGA3\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ FPGA3\_N9 = {FPGA3\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ FPGA3\_N10 = {FPGA3\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ FPGA3\_N11 = {FPGA3\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ FPGA3\_N12 = {FPGA3\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ FPGA3\_N13 = {FPGA3\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ FPGA3\_N14 = {FPGA3\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ FPGA3\_N15 = {FPGA3\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

/\*========== ДЕВЯТОГО РЕГИСТРА ==== ===========\*/

ЛОГ FPGA3\_N16 = {FPGA3\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ FPGA3\_N17 = {FPGA3\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ FPGA3\_N18 = {FPGA3\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ FPGA3\_N19 = {FPGA3\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ FPGA3\_N20 = {FPGA3\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ FPGA3\_N21 = {FPGA3\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ FPGA3\_N22 = {FPGA3\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ FPGA3\_N23 = {FPGA3\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

/\*========== ДЕСЯТОГО РЕГИСТРА ==== ===========\*/

/\*=========== FPGA4 ==========================\*/

ЛОГ У\_НВР2 = {FPGA4\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_НВР1 = {FPGA4\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_РАЗБЛОКИРОВКА\_ВК\_НК = {FPGA4\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ; /\* 1-разблокировка управления \*/

ЛОГ У\_ТЕСТ\_ДК = {FPGA4\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ЗАКР\_РРГ = {FPGA4\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ОТКР\_РРГ = {FPGA4\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ВТ3 = {FPGA4\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ВКЛ\_48В = {FPGA4\_U1\_0[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

/\*========== ОДИННАДЦАТОГО РЕГИСТРА ==== ===========\*/

/\*=========== FPGA4 ==========================\*/

ЛОГ У\_VE1 = {FPGA4\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_VE2 = {FPGA4\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_VE3 = {FPGA4\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_VE4 = {FPGA4\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_VE5 = {FPGA4\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_VE6 = {FPGA4\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_VE7 = {FPGA4\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ВКЛ\_24В = {FPGA4\_U1\_1[1]} ДЛЯ ВСЕХ; /\*уточнить обознач-ие ?????? \*/

/\*========== ДВЕНАДЦАТОГО РЕГИСТРА ==== ===========\*/

/\*=========== FPGA4 ==========================\*/

ЛОГ У\_ДВН2 = {FPGA4\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ДВН1 = {FPGA4\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_VE10 = {FPGA4\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_VE11 = {FPGA4\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ОТКР\_VM14 = {FPGA4\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_ЗАКР\_VM14 = {FPGA4\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_VE8 = {FPGA4\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ У\_VE9 = {FPGA4\_U1\_2[1]} ДЛЯ ВСЕХ;

/\*========== ДВЕНАДЦАТОГО РЕГИСТРА ==== ===========\*/

/\*=========== FPGA4 ==========================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*=========== ЯЧЕЙКИ ОБЩЕГО УПРАВЛЕНИЯ ======================\*/

/\*===========================================================\*/

ЦЕЛ ТекущийРежим ДЛЯ ВСЕХ;

ЦЕЛ ТекущийЭтап ДЛЯ ВСЕХ;

ЦЕЛ ПризнакВакуум ДЛЯ ВСЕХ;

ЦЕЛ РежимИсполненияРА ДЛЯ ВСЕХ; /\* по терминаторам, непрерывно \*/

ЦЕЛ Флаг\_КонецТП ДЛЯ ВСЕХ; /\* Используется для окончания ТП \*/

ЛОГ ФлагПовторнойЗагрузки ДЛЯ ВСЕХ; /\* Требуется для исключения повторной

/\* загрузки

/\* Устанавливается по включению КПУ,

/\* сбрасывается по приходу запроса

/\* инициализации от ПИВ или переходу

/\* в РР\*/

ЛОГ ФлагL\_КЗ\_УР ДЛЯ ВСЕХ;/\* Достоверность L\_КЗ\_УР \*/

ЛОГ ФлагHур ДЛЯ ВСЕХ;/\* Достоверность Hур для РЕГ \*/

ЛОГ ФлагHур\_ДУ ДЛЯ ВСЕХ;/\* Достоверность Hур от ДУ \*/

ЛОГ ФлагHур\_ДВ ДЛЯ ВСЕХ;/\* Достоверность Hур от ДВ \*/

ЛОГ ФлагDкр ДЛЯ ВСЕХ;/\* достоверность Диаметра для РЕГ \*/

ЛОГ ФлагDкр\_ТДД ДЛЯ ВСЕХ;/\* достоверность данных от ТДД \*/

ЛОГ ФлагDкр\_ДВ ДЛЯ ВСЕХ;/\* достоверность данных от ДВ \*/

ЛОГ ФлагДТН ДЛЯ ВСЕХ;/\* работоспособность ДТ для РЕГ \*/

ЛОГ ФлагДТР ДЛЯ ВСЕХ;/\* работоспособность ДТ для РЕГ \*/

ЛОГ ФлагВПО ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ ФлагГотовностиVроста ДЛЯ ВСЕХ; /\*готовность вычисления ср/едней скорости затравки\*/

ЛОГ ФлагРегулятора\_V\_ЗР ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ ФлагРегулятора\_X\_ЗР ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ ФлагРегулятора\_V\_ЗУ ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ ФлагРегулятора\_X\_ЗУ ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ ФлагРегулятора\_V\_ЗВ ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ ФлагРегулятора\_X\_ЗВ ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ ФлагРегулятора\_V\_ТР ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ ФлагРегулятора\_X\_ТР ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ ФлагРегулятора\_V\_ТУ ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ ФлагРегулятора\_X\_ТУ ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ ФлагРегулятора\_V\_ТВ ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ ФлагРегулятора\_X\_ТВ ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_КВП\_З ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_КНП\_З ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_КВП\_Т ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_КНП\_Т ДЛЯ ВСЕХ;

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ЛОГ Флаг\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ; /\* Устанавливается при включении ИП \*/

ЛОГ Флаг\_ИП2К\_К2 ДЛЯ ВСЕХ; /\* Устанавливается при включении ИП \*/

ЛОГ Флаг\_НаличияМодуля0\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ; /\* \*/

ЛОГ Флаг\_НаличияМодуля1\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ; /\* \*/

ЛОГ Флаг\_НаличияМодуля2\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ; /\* \*/

ЛОГ Флаг\_НаличияМодуля3\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ; /\* \*/

ЛОГ Флаг\_НаличияМодуля4\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ; /\* \*/

ЛОГ Флаг\_НаличияМодуля5\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ; /\* \*/

ЛОГ Флаг\_АВД1 ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ Флаг\_АВД2 ДЛЯ ВСЕХ;

ЛОГ К\_VE1 ДЛЯ ВСЕХ; /\* парирование помех для Гордеева \*/

ЛОГ К\_VE2 ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС ДЛЯ ВСЕХ; /\* Время срабатывания э/м клапанов VЕ1-ВЕ11 \*/

ДЦЕЛ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА ДЛЯ ВСЕХ; /\* чтобы в отмену не уходить \*/

/\*===========================================================\*/

/\*=========== ЯЧЕЙКИ ИНФОРМАЦИОННЫХ КАНАЛОВ =================\*/

/\*===========================================================\*/

ЦЕЛ КодСобытия\_от\_ПИВ ДЛЯ ВСЕХ;

ЦЕЛ КодСобытия\_к\_ПИВ ДЛЯ ВСЕХ;

/\*КЦЕЛ КЦЕЛ\_ПараметрСобытия\_от\_ПИВ ДЛЯ ВСЕХ;

ЦЕЛ ЦЕЛ\_ПараметрСобытия\_от\_ПИВ ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ДЦЕЛ\_ПараметрСобытия\_от\_ПИВ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ПЛАВ\_ПараметрСобытия\_от\_ПИВ ДЛЯ ВСЕХ;

КЦЕЛ КЦЕЛ\_ПараметрСобытия\_к\_ПИВ ДЛЯ ВСЕХ;

ЦЕЛ ЦЕЛ\_ПараметрСобытия\_к\_ПИВ ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ДЦЕЛ\_ПараметрСобытия\_к\_ПИВ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ПЛАВ\_ПараметрСобытия\_к\_ПИВ ДЛЯ ВСЕХ; \*/

/\*===========================================================\*/

/\*=========== ЯЧЕЙКИ ФАКТИЧЕСКИХ ЗНАЧЕНИЙ ===================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*=========== ЯЧЕЙКИ ИНФОРМАЦИИ С АЦП =======================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*=========== ПОЛОЖЕНИЯ ПРИВОДОВ ============================\*/

ЦЕЛ КООРД\_ЗАТ ДЛЯ ВСЕХ;

ЦЕЛ КООРД\_ТИГ ДЛЯ ВСЕХ;

/\*=========== РАСХОДА ГАЗА ==================================\*/

ПЛАВ ФП\_Qгаза ДЛЯ ВСЕХ;

/\*=========== ТОК, НАПРЯЖЕНИЕ ПТД, ========\*/

/\* ПЛАВ ФП\_Iптд ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Uптд ДЛЯ ВСЕХ; \*/

/\*=========== ТОК, НАПРЯЖЕНИЕ... ИП ==RS======\*/

ПЛАВ ФП\_ПотокОхлаждВоды\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_ТемператураОхлНаВходе\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_ТемператураОхлНаВыходе\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Rиз\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_ТокМодуля0\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_ТокМодуля1\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_ТокМодуля2\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_ТокМодуля3\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_ТокМодуля4\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_ТокМодуля5\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_ТемпМодуля0\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_ТемпМодуля1\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_ТемпМодуля2\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_ТемпМодуля3\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_ТемпМодуля4\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_ТемпМодуля5\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ФП\_СостояниеМодуля\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_U380\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

/\*=========== ОБОБЩЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ I,U,W,R ========\*/

ПЛАВ ФП\_Iипн\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Uипн\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Wипн\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Rипн\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Iипн\_К2 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Uипн\_К2 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Wипн\_К2 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Rипн\_К2 ДЛЯ ВСЕХ;

/\*=========== ТЕМПЕРАТУРЫ НАГРЕВАТЕЛЯ========================\*/

ПЛАВ ФП\_Тдтн ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Тн ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ФП\_PSWдтн ДЛЯ ВСЕХ;

/\*=========== ТЕМПЕРАТУРЫ РАСПЛАВА ========================\*/

ПЛАВ ФП\_Тдтр ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Тр ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ФП\_PSWдтр ДЛЯ ВСЕХ;

/\*=========== УРОВЕНЬ РАСПЛАВА ========================\*/

ПЛАВ ФП\_Hур ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Hур\_ДУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Hур\_ДВ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_ТочкиДля\_ДУ ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ФП\_STAT ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ФП\_PEAKW ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ФП\_PEAKC ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ФП\_RANGE ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ФП\_DISP ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ФП\_MEAN ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ФП\_LASER ДЛЯ ВСЕХ;

/\*=========== ДИАМЕТР КРИСТАЛЛА ========================\*/

ПЛАВ ФП\_Dкр ДЛЯ ВСЕХ; /\* обобщенный Дкр \*/

ПЛАВ ФП\_Dкр\_ТДД ДЛЯ ВСЕХ; /\* читать от по RS \*/

ПЛАВ ФП\_Dкр\_ДВ ДЛЯ ВСЕХ; /\* по датчику веса \*/

ПЛАВ ФП\_DeltaX ДЛЯ ВСЕХ; /\* читаем из ТДД \*/

ПЛАВ ФП\_DeltaY ДЛЯ ВСЕХ;

/\*=========== СКОРОСТЬ РОСТА ========================\*/

ПЛАВ ФП\_Vроста ДЛЯ ВСЕХ; /\* читать от Литвинц по RS??? \*/

/\*=========== ТЕМПЕРАТУРЫ СИСТЕМЫ ОХЛ=================\*/

ПЛАВ ФП\_Твк1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Твк2 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Твк3 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Твк4 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Твк5 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Твк6 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Твк7 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Твк8 ДЛЯ ВСЕХ;

/\*=========== НАПРЯЖЕНИЕ ОТ Датчика Касания===================\*/

ПЛАВ ФП\_Uдк ДЛЯ ВСЕХ;

/\*=========== ДАВЛЕНИЯ ======================================\*/

ПЛАВ ФП\_Pнк ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Pвк ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Pавд1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Pавд2 ДЛЯ ВСЕХ;

/\*=========== ВЕСА КРИСТАЛЛА ================================\*/

ПЛАВ ФП\_Ммонокристалла ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Мкремния\_в\_тигле ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_МначальнойЗагрузки ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ОП\_Мзатравки ДЛЯ ВСЕХ;

/\*=========== ГЕОМЕТРИЯ КРИСТАЛЛА И ТИГЛЯ, РАСПЛАВА ======================\*/

ПЛАВ ОП\_Lзатравки ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_ГлубинаРасплава ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ОП\_Dзеркала\_расплава ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Lмонокристалла ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Lначала\_текущей\_части\_монокристалла ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Мначала\_текущей\_части\_монокристалла ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ФП\_ВремяТекущегоЭтапа ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_ДлинаЗатравливания ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_ДлинаПереходаЗатравка\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_ДлинаШейки ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_ДлинаПереходаШейка\_Конус ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_ДлинаКонуса ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_ДлинаПереходаКонус\_Цилиндр ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_ДлинаСтабилизацииЦилиндра ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_ДлинаЦилиндра ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_ДлинаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_ДлинаОбратногоКонуса ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_МассаЗатравливания ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_МассаПереходаЗатравка\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_МассаШейки ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_МассаПереходаШейка\_Конус ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_МассаКонуса ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_МассаПереходаКонус\_Цилиндр ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_МассаСтабилизацииЦилиндра ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_МассаЦилиндра ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_МассаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_МассаОбратногоКонуса ДЛЯ ВСЕХ;

/\*=========== ДРУГОЕ ======================\*/

ПЛАВ ФП\_I\_ЗР ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_I\_ЗУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_I\_ЗВ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_I\_ТР ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_I\_ТУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_I\_ТВ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_VзР ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_VзУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Vз ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Xз ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Wз ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Wз\_УГОЛ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_VтР ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_VтУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Vт ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Xт ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Wт ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_Wт\_УГОЛ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ФП\_L\_КЗ\_УР ДЛЯ ВСЕХ;

/\*===========================================================\*/

/\*=========== ЯЧЕЙКИ УПРАВЛЯЮЩИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ЦАП ==========\*/

/\*===========================================================\*/

ПЛАВ ЗД\_Qгаза ДЛЯ ВСЕХ; /\* в литрах \*/

/\*===========================================================\*/

/\*================ ЗАДАНИЯ ======================\*/

/\*===========================================================\*/

ПЛАВ ЗД\_Pнк ДЛЯ ВСЕХ; /\*\*/

ПЛАВ ЗД\_Iптд ДЛЯ ВСЕХ; /\*\*/

ПЛАВ ЗД\_Wипн\_К1 ДЛЯ ВСЕХ; /\*\*/

ПЛАВ ЗД\_Wипн\_К2 ДЛЯ ВСЕХ; /\*\*/

ПЛАВ ЗД\_База\_РЕГ\_РОСТА /\*\_Wипн\_К2\*/ ДЛЯ ВСЕХ; /\* 23.12.2005 - База для Рег\_РОСТА Зюбин \*/

ПЛАВ ЗД\_База\_Тн\_для\_РЕГ\_РОСТА\_Предыдущее ДЛЯ ВСЕХ; /\* Зюбин добавить 23.12.2005 \*/

ПЛАВ ЗД\_Тн ДЛЯ ВСЕХ; /\*\*/

ПЛАВ ЗД\_Тр ДЛЯ ВСЕХ; /\*\*/

ПЛАВ ЗД\_Hур ДЛЯ ВСЕХ; /\*\*/

ПЛАВ ЗД\_Dкр ДЛЯ ВСЕХ; /\*\*/

ПЛАВ ЗД\_Vроста ДЛЯ ВСЕХ; /\*\*/

ПЛАВ ЗД\_VзР ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ЗД\_VзУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ЗД\_Xз ДЛЯ ВСЕХ; /\*\*/

ПЛАВ ЗД\_Wз ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ЗД\_Wз\_УГОЛ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ЗД\_VтР ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ЗД\_VтУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ЗД\_Xт ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ЗД\_Wт ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ЗД\_Wт\_УГОЛ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ЗД\_VзР\_ПРИВОД ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ЗД\_VзУ\_ПРИВОД ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ЗД\_Wз\_ПРИВОД ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ЗД\_VтР\_ПРИВОД ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ЗД\_VтУ\_ПРИВОД ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ЗД\_Wт\_ПРИВОД ДЛЯ ВСЕХ;

/\*\*/

ПЛАВ ЗД\_Vз ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ЗД\_Vт ДЛЯ ВСЕХ;

/\*===========================================================\*/

/\*========= ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОНСТАНТЫ ПРОЦЕССОВ =============\*/

/\*===========================================================\*/

/\*======= ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОНСТАНТЫ ГАЗОВАКУУМНОЙ СИСТЕМЫ ===\*/

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*============ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОНСТАНТЫ ПРОЦЕССОВ===========\*/

/\*===========================================================\*/

/\* К о н т р о л ь и с х о д н о г о \*/

/\* К о н т р о л ь н о е в а к у у м и р о в а н и е \*/

ПЛАВ ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2 ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ТК\_TоткачкиДопустимое\_Т2доP2 ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ТК\_ВремяПродувки\_Т3 ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ТК\_ТоткачкиАргона\_Т4 ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ТК\_ЧислоЦикловОсушки\_Nц ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ТК\_ВремяОткачкиПослеОсушки\_Т5 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_ПределДопРнкПослеКонтроляНатек\_Р3 ДЛЯ ВСЕХ; /\*?? резерв ??\*/

/\* К о н т р о л ь н а т е к а н и я\*/

ДЦЕЛ ТК\_Тотгазовки\_КонтрНат ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ТК\_ПериодКонтроля\_КонтрНат ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_ДопустимоеНатекание\_КнтрНат ДЛЯ ВСЕХ;

/\* Р а б о ч е е В а к у у м и р о в а н и е \*/

ДЦЕЛ ТК\_ВремяОткачкиДопустимое\_Т7 ДЛЯ ВСЕХ;

/\*П о д г о т о в к а к плавлению загрузки\*/

ПЛАВ ТК\_ЗД\_Qгаза\_ППЗ ДЛЯ ВСЕХ; /\*?? резерв ??\*/

ПЛАВ ТК\_ЗД\_Pнк\_ППЗ ДЛЯ ВСЕХ; /\*?? резерв ??\*/

ПЛАВ ТК\_ЗД\_Wипн\_К1\_ППЗ ДЛЯ ВСЕХ; /\*?? резерв ??\*/

ПЛАВ ТК\_ЗД\_Wипн\_К2\_ППЗ ДЛЯ ВСЕХ; /\*?? резерв ??\*/

ПЛАВ ТК\_ЗД\_Тр\_ППЗ ДЛЯ ВСЕХ; /\*?? резерв ??\*/

ПЛАВ ТК\_ЗД\_Vроста\_ППЗ ДЛЯ ВСЕХ; /\*?? резерв ??\*/

ПЛАВ ТК\_ЗД\_Hур\_ППЗ ДЛЯ ВСЕХ; /\*?? резерв ??\*/

ПЛАВ ТК\_ЗД\_Dкр\_ППЗ ДЛЯ ВСЕХ; /\*?? резерв ??\*/

ПЛАВ ТК\_ЗД\_VзР\_ППЗ ДЛЯ ВСЕХ; /\*?? резерв ??\*/

ПЛАВ ТК\_ЗД\_VзУ\_ППЗ ДЛЯ ВСЕХ; /\*?? резерв ??\*/

ПЛАВ ТК\_ЗД\_Xз\_ППЗ ДЛЯ ВСЕХ; /\*?? резерв ??\*/

ПЛАВ ТК\_ЗД\_Wз\_ППЗ ДЛЯ ВСЕХ; /\*?? резерв ??\*/

ПЛАВ ТК\_ЗД\_Wз\_УГОЛ\_ППЗ ДЛЯ ВСЕХ; /\*?? резерв ??\*/

ПЛАВ ТК\_ЗД\_VтР\_ППЗ ДЛЯ ВСЕХ; /\*?? резерв ??\*/

ПЛАВ ТК\_ЗД\_VтУ\_ППЗ ДЛЯ ВСЕХ; /\*?? резерв ??\*/

ПЛАВ ТК\_ЗД\_Xт\_ППЗ ДЛЯ ВСЕХ; /\*?? резерв ??\*/

ПЛАВ ТК\_ЗД\_Wт\_ППЗ ДЛЯ ВСЕХ; /\*?? резерв ??\*/

ПЛАВ ТК\_ЗД\_Wт\_УГОЛ\_ППЗ ДЛЯ ВСЕХ; /\*?? резерв ??\*/

/\*П о д г о т о в к а к с т а б и л и з а ц и и р а с п л а в а\*/

ПЛАВ ТК\_Qгаза\_ПодгСтабРаспл ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Pнк\_ПодгСтабРаспл ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Hур\_ПодгСтабРаспл ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Wт\_ПодгСтабРаспл ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Wипн\_К1\_ПодгСтабРаспл ДЛЯ ВСЕХ;

/\*С т а б и л и з а ц и я р а с п л а в а \*/

ЦЕЛ ТК\_Режим\_СтабРаспл ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ТК\_Время\_СтабРаспл ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Тр\_СтабРаспл ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_ТнОж\_СтабРасп ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ТК\_ВремяОсред\_Тн\_СтабРаспл ДЛЯ ВСЕХ;

/\*П е р е м е щ е н и е З а т р а в к и П о л о ж е н и е П р о г р е в а \*/

ПЛАВ ТК\_РасстояниеДоРасплава\_Lпп ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_VзДвижения\_кРасплаву\_Vпп ДЛЯ ВСЕХ;

/\*З а т р а в л е н и е \*/

ПЛАВ ТК\_Dмин\_Затравл ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Dмакс\_Затравл ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ТК\_ТcлепогоПлавления\_Затравл ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ТК\_ТожиданияДиаметра\_Затравл ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Wз\_Затравл ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Vз\_Погружения\_Затравл ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Wт\_Затравл ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Hур\_Затравл ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Тн\_Затравл ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Pнк\_Затравл ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Qгаза\_Затравл ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Hпогр\_Затравл ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_VзВытягивания\_Затравл ДЛЯ ВСЕХ; /\* РЕЗЕРВ \*/

ПЛАВ ТК\_ДиаметрДендрита ДЛЯ ВСЕХ;

/\* В ы р а щ и в а н и е Ш е й к и \*/

ПЛАВ ТК\_Ки\_Dкр\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Кд\_Dкр\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Кп\_Dкр\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Кз\_Dкр\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ТК\_Пауза\_Dкр\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_VслепогоВыращивания\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_ПоправкаТн\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ТК\_ТcлепогоВыращивания\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_DкрОжидаемый\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Попр\_кТн\_поDкро\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_ЗД\_Dкр\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Ки\_Vроста\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Кд\_Vроста\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Кп\_Vроста\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Кз\_Vроста\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ТК\_Пауза\_Vроста\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_ЗД\_Vроста\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Dкр\_НачалаСчетаДлины\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_DкрОтбраковки\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_ДлинаХорошейЧасти\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_VпониженияТемпературы\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

/\* У п р е ж д е н и е о т р ы в а ш е й к и \*/

ПЛАВ ТК\_БезопасныйDкр\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_VзБезопасноеСреднее ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_VзБезопасное\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ТК\_ТбезопаснойСкорости\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ТК\_ТстабилизацииDкр\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_ВерхнийПорогПодрезкиDкр\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

/\* В ы р а щ и в а н и е к о н у с а \*/

ПЛАВ ТК\_ПоправкаТн\_Конус ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Vз\_Конус ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_DконусаКонечный\_Конус ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_К1\_Конуса ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_К2\_Конуса ДЛЯ ВСЕХ;

/\* П е р е х о д к о н у с - ц и л и н д р \*/

ПЛАВ ТК\_Ки\_Dкр\_СтабЦил ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Кп\_Dкр\_СтабЦил ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Кд\_Dкр\_СтабЦил ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Кз\_Dкр\_СтабЦил ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ТК\_Пауза\_Dкр\_СтабЦил ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ТК\_ВремяПереходаКонусЦилиндр ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_DкрЦилиндра\_КонЦил ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_К1\_КонЦил ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_К2\_КонЦил ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_VразращиванияГр\_КонЦил ДЛЯ ВСЕХ;

/\* С т а б и л и з а ц и я ц и л и н д р а \*/

ПЛАВ ТК\_ПоправкаТн\_СтабЦил ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_VзСтабНачальная\_СтабЦил ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ТК\_ВремяСтабЦил ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Ки\_Dкр\_Цилиндр ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Кп\_Dкр\_Цилиндр ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Кд\_Dкр\_Цилиндр ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Кз\_Dкр\_Цилиндр ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ТК\_Пауза\_Dкр\_Цилиндр ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Кп\_Vроста\_Цилиндр ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Ки\_Vроста\_Цилиндр ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Кд\_Vроста\_Цилиндр ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Кз\_Vроста\_Цилиндр ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ТК\_Пауза\_Vроста\_Цилиндр ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_VзБезопасное\_Цилиндр ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_ВерхнийПорогПодрезкиDкр\_Цилиндр ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_РЕЗЕРВ\_1 ДЛЯ ВСЕХ; /\* Кдв, Мкр = Кдв\*Мдв, \*/

ПЛАВ ТК\_РЕЗЕРВ\_2 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_РЕЗЕРВ\_3 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_РЕЗЕРВ\_4 ДЛЯ ВСЕХ; /\* граничное значение изменения диаметра при контроле окончания перехода К-Ц \*/

ПЛАВ ТК\_РЕЗЕРВ\_5 ДЛЯ ВСЕХ; /\* Кк-ц, Vслеп.выр. = Vразращ.Dкр \* Кк-ц (при переходе К-Ц) \*/

/\* К о н т р о л ь о к о н ч а н и я ц и л и н д р а \*/

ПЛАВ ТК\_ПороговаяLкр\_Цилиндр ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_Загрузки ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_ПороговаяМрасплава\_Цилиндр ДЛЯ ВСЕХ;

/\* ЗАТ\_РС\_ОК \*/

ДЦЕЛ ТК\_Нормирование\_Времени ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ ТК\_ВремяИзменения\_V\_Диаметра ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_КоррекцииСкорости ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_АварийнаяСкоростьПодрезки ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_СлабаяПодрезка ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_СильнаяПодрезка ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_ДлинаПереходаЦилиндрКонус ДЛЯ ВСЕХ;

/\* П р о ц е с с о т р ы в к р и с т а л л а \*/

ПЛАВ ТК\_ДЕЛЬТА\_Wт\_ОТРЫВ\_КРИСТАЛЛА ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_УскорениеПриОтрывеКристалла ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ТК\_VзПослеОтрываКристалла ДЛЯ ВСЕХ;

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*============ НАСТРОЕЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ===========\*/

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

ЛОГ НП\_ФлагРасчетаHур\_поДУ ДЛЯ ВСЕХ;/\* разрешение исп. при расчете Dкр \*/

ЛОГ НП\_ФлагРасчетаHур\_поДВ ДЛЯ ВСЕХ;/\* разрешение исп. при расчете Dкр \*/

ЛОГ НП\_ФлагРасчетаDкр\_поТДД ДЛЯ ВСЕХ;/\* разрешение исп. при расчете Dкр \*/

ЛОГ НП\_ФлагРасчетаDкр\_поДВ ДЛЯ ВСЕХ;/\* разрешение исп. при расчете Dкр \*/

ДЦЕЛ НП\_Тизмерения\_Dкр\_ДВ ДЛЯ ВСЕХ; /\*время измерения Dкр по датчику веса \*/

/\*===========================================================\*/

/\*============ НП ПОДСИСТЕМ Д2.31 - Д2.39 ===========\*/

/\*===========================================================\*/

/\* === Тарировка Затравки \*/

ПЛАВ НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_ДП\_Lппз ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_СТЫКА\_НК ДЛЯ ВСЕХ;

/\* ПЛАВ НП\_L\_ОТ\_ДП\_ДО\_СТЫКА\_НК\_L2 ДЛЯ ВСЕХ; /\* ????? \*/

ПЛАВ НП\_L\_ОТ\_СТЫКА\_НК\_ДО\_ПНУР\_L1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_КНП ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ Реальная\_Xз\_Измеренная\_Оператором ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Кдв ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Мзатравкодержателя ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Мтроса ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ОП\_Lсумм\_Цилиндров ДЛЯ ВСЕХ; /\* при выращивании нескольких коротких \*/

ДЦЕЛ ОП\_Тсумм\_Цилиндров ДЛЯ ВСЕХ; /\* кристаллов на одной плавке необходима \*/

ПЛАВ ОП\_Мсумм\_Цилиндров ДЛЯ ВСЕХ; /\* коррекция ТП выращивания цилиндра \*/

/\* === Тарировка Тигля \*/

ПЛАВ НП\_Lт\_ОТ\_КНП\_ДО\_КВП ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Lт\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_В\_КНП\_ДО\_ПНУР ДЛЯ ВСЕХ;

/\* === Тарировка ГВС \*/

ПЛАВ НП\_ОбъемВакПолости\_V ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_ДавлениеВключенияДВН\_P1 ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ НП\_КонтрольноеВремяДостиженияP1\_Т1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Pатмосф ДЛЯ ВСЕХ; /\* иниц. 720 мм.рт.ст. \*/

/\*===========================================================\*/

/\*============ НП РЕГУЛЯТОРОВ Д2.40 - Д2.48 ===========\*/

/\*===========================================================\*/

/\* === Тарировка Регулятора Расхода Газа \*/

ДЦЕЛ НП\_ВремяПереходногоПроцессаQгаза ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_ПогрешностьQгаза ДЛЯ ВСЕХ;

/\* === Тарировка Регулятора Давления \*/

ПЛАВ НП\_Pпор ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ НП\_КОЭФ\_НА\_ОТКР ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ НП\_КОЭФ\_НА\_ЗАКР ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ НП\_ВремяПереходногоПроцессаPнк ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ОП\_ПогрешностьPнк ДЛЯ ВСЕХ; /\* !!!!!! перевести в ОП \*/

ПЛАВ НП\_КоэфА\_Pнк ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_КоэфВ\_Pнк ДЛЯ ВСЕХ;

/\* === Тарировка Регулятора Мощности ПТД \*/

ДЦЕЛ НП\_ВремяПереходногоПроцессаWптд ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Кп\_Wптд ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ НП\_ТипИПН ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ НП\_Пауза\_Wптд ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_ПогрешностьWипн\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Iптд\_МАХ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Wипн\_К1\_МАХ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_ДелтаW\_Разогрева ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ НП\_ДелтаВремениРазогрева ДЛЯ ВСЕХ;

/\* === Тарировка Регулятора Температуры Нагревателя \*/

ПЛАВ НП\_Тн\_MAX ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Кп\_Тн ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Кд\_Тн ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Ки\_Тн ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Кз\_Тн ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ НП\_ВремяПереходногоПроцессаТн ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_ПогрешностьТн ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ НП\_Пауза\_Тн ДЛЯ ВСЕХ;

/\* === Тарировка Регулятора Температуры Расплава \*/

ПЛАВ НП\_Кп\_Тр ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Кд\_Тр ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Ки\_Тр ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Кз\_Тр ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ НП\_Пауза\_Тр ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Тр\_MAX ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ НП\_ВремяПереходногоПроцессаТр ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_ПогрешностьТр ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_ДелтаТр\_MAX ДЛЯ ВСЕХ;

/\* === Тарировка Регулятора Уровня \*/

ПЛАВ НП\_MIN\_ДУ\_Hур ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_MAX\_ДУ\_Hур ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_MIN\_ДУДД\_Hур ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_MAX\_ДУДД\_Hур ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Кп\_ДУ\_Hур ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Кп\_ДУДД\_Hур ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_ПредупредительныйHур ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_АварийнаяОшибкаHур ДЛЯ ВСЕХ;

/\* === Тарировка Регулятора Диаметра \*/

ПЛАВ НП\_Кп\_Dкр ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Кд\_Dкр ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Ки\_Dкр ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Кз\_Dкр ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Dкр\_MAX ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_ДелтаVзРС\_МАХ ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ НП\_ВремяПереходногоПроцессаDкр ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_ПогрешностьDкр ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ НП\_Пауза\_Dкр ДЛЯ ВСЕХ;

/\* === Тарировка Регулятора Роста \*/

ПЛАВ НП\_Кп\_Vроста ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Кд\_Vроста ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Ки\_Vроста ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Кз\_Vроста ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ НП\_Пауза\_Vроста ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ НП\_ВремяОсредненияVзVроста ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_VзР\_MAX ДЛЯ ВСЕХ; /\* вопрос \*/

ПЛАВ НП\_ДелтаТн\_MAX ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ НП\_Пауза\_РЕГ\_РОСТА ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ НП\_ВремяПереходногоПроцессаVроста ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_ПогрешностьVроста ДЛЯ ВСЕХ;

/\*===========================================================\*/

/\*============ НП ДАТЧИКОВ Д2.49 - Д2.53 ===========\*/

/\*===========================================================\*/

/\* === Тарировка ДУ \*/

/\* === Тарировка ТДД \*/

ПЛАВ НП\_ПоправкаVтР\_Нур ДЛЯ ВСЕХ;

/\* для ДУ -----------------\*/

ПЛАВ НП\_THRESH\_ДУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_DRELQ\_ДУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_THRESH\_GIST\_ДУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_RELATIV\_QUALITY\_ДУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_AH\_ДУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_BH\_ДУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_CH\_ДУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_MIN\_SIGN\_RANGE\_ДУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_MIDDLE\_ДУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_MIDDLE\_SIGN\_ДУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_MAX\_SIGNAL\_VALUE\_ДУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_T\_MAX\_ДУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_BAD\_NUMB\_ДУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_H\_MAX\_ДУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_H\_MIN\_ДУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_WIDTH\_PEAK\_MAX\_ДУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_ADAPT\_LENGTH\_ДУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_KOL\_KALIBR\_ДУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_CORRECT\_LEVEL\_LASER\_1\_ДУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_NLINE1\_ДУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_NLINE2\_ДУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_EXPOSURE\_TIME0\_ДУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_EXPOSURE\_TIME1\_ДУ ДЛЯ ВСЕХ;

/\* для ТДД -----------------\*/

ПЛАВ НП\_XTOLER ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_YTOLER ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_YDOWNTOLER ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_NUMOFSTR ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_THRRELIAB ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_THRDERIV ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_THRDERIVCLB ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_BIGZERO\_LVL ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_BIGPLUS\_LVL ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_SMALLZERO\_LVL ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_SMALLPLUS\_LVL ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_MINAVERTIME ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_BIGZERO\_CTG ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_BIGZERO\_KY ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_BIGZERO\_X ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_BIGZERO\_TG ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_BIGPLUS\_CTG ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_BIGPLUS\_KY ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_BIGPLUS\_X ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_BIGPLUS\_TG ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_SMALLZERO\_CTG ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_SMALLZERO\_KY ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_SMALLZERO\_X ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_SMALLZERO\_TG ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_SMALLPLUS\_CTG ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_SMALLPLUS\_KY ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_SMALLPLUS\_X ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_SMALLPLUS\_TG ДЛЯ ВСЕХ;

/\* ПЛАВ НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД ДЛЯ ВСЕХ; \*/

ПЛАВ НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД\_ЦИЛИНДР ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД\_ШЕЙКА ДЛЯ ВСЕХ;

/\* === Тарировка ДТН \*/

ПЛАВ НП\_Тсм\_ДТН ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ НП\_ВремяОсреднения\_ДТН ДЛЯ ВСЕХ;

/\* === Тарировка ДТР \*/

ПЛАВ НП\_Тсм\_ДТР ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ НП\_ВремяОсреднения\_ДТР ДЛЯ ВСЕХ;

/\*===========================================================\*/

/\*============ НП ПРИВОДОВ Д2.54 - Д2.57 ===========\*/

/\*===========================================================\*/

/\* === Тарировка Приводов \*/

ПЛАВ НП\_Номинальный\_Коэф\_V\_ЗР ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Номинальный\_Коэф\_X\_ЗР ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Номинальный\_Коэф\_V\_ЗУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Номинальный\_Коэф\_X\_ЗУ ДЛЯ ВСЕХ;

/\* решить вопрос о прямой модификации их с экрана тарировки ЗУ, ЗР \*/

ПЛАВ НП\_Коэф\_V\_ЗР ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Коэф\_X\_ЗР ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Коэф\_V\_ЗУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Коэф\_X\_ЗУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Коэф\_V\_ЗВ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Коэф\_X\_ЗВ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Коэф\_V\_ТР ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Коэф\_X\_ТР ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Коэф\_V\_ТУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Коэф\_X\_ТУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Коэф\_V\_ТВ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_Коэф\_X\_ТВ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_РАБ\_УСК\_ЗР ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_КОЭФ\_А\_ЗР ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_АВР\_ТОР\_ЗР ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_РАБ\_УСК\_ЗУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_КОЭФ\_А\_ЗУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_АВР\_ТОР\_ЗУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_РАБ\_УСК\_ЗВ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_КОЭФ\_А\_ЗВ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_АВР\_ТОР\_ЗВ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_РАБ\_УСК\_ТР ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_КОЭФ\_А\_ТР ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_АВР\_ТОР\_ТР ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_РАБ\_УСК\_ТУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_КОЭФ\_А\_ТУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_АВР\_ТОР\_ТУ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_РАБ\_УСК\_ТВ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_КОЭФ\_А\_ТВ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_АВР\_ТОР\_ТВ ДЛЯ ВСЕХ;

/\*===========================================================\*/

/\*============ НП ВПО Д2.58 - Д2.59 ===========\*/

/\*===========================================================\*/

/\*===========================================================\*/

/\*============ НП ИП2К Д2.60 - Д2.61 ===========\*/

/\*===========================================================\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПЛАВ НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_СкоростьИзменения\_W\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ НП\_МинимальноеКоличествоМодулей\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_УставкаПотокаОхлЖидкости\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_УставкаТемпОхлЖидкостиНаВходе\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_УставкаТемпОхлЖидкостиНаВыходе\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_НижняяГраницаRиз\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_НижняяГраницаRн\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_ВерхняяГраницаRн\_ИП2К\_К1 ДЛЯ ВСЕХ;

/\*-----------------------------------------------------------\*/

ЦЕЛ НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_РАДИУС\_СТЕНКИ\_ТИГЛЯ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_РАДИУС\_ДНА\_ТИГЛЯ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_РАДИУС\_ПЕРЕХОДА\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_К\_СТЕНКЕ ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_ОТЖИГ\_ДОПУСТИМОЕ\_ДАВЛЕНИЕ\_ПОСЛЕ\_КОНТРОЛЯ\_НАТЕКАНИЯ ДЛЯ ВСЕХ; /\* мм.рт.ст \*/

ПЛАВ НП\_ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ПЕРЕД\_ОТЖИГОМ ДЛЯ ВСЕХ; /\* мм.рт.ст \*/

ПЛАВ НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_W\_ОТЖИГА ДЛЯ ВСЕХ; /\* 100 Вт \*/

ДЦЕЛ НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_Т\_ОТЖИГА ДЛЯ ВСЕХ; /\* дельта разогрева \*/

ПЛАВ НП\_ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ОТЖИГА\_МАКС ДЛЯ ВСЕХ; /\* мм.рт.ст.\*/

ПЛАВ НП\_ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ОТЖИГА\_МИН ДЛЯ ВСЕХ; /\* мм.рт.ст.\*/

ПЛАВ НП\_ОТЖИГ\_КОНЕЧНАЯ\_МОЩНОСТЬ\_ОТЖИГА ДЛЯ ВСЕХ; /\* 100 КВт \*/

ДЦЕЛ НП\_ОТЖИГ\_ВРЕМЯ\_ОТЖИГА ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_W\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ИПН ДЛЯ ВСЕХ;

ДЦЕЛ НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_Т\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ИПН ДЛЯ ВСЕХ;

/\* качество тарировки конца затравки и уровня расплава \*/

ЛОГ ФлагLмонокристалла ДЛЯ ВСЕХ;

/\* === !!!!!!! ???????? \*/

ПЛАВ НП\_МаксимальнаяVзР ДЛЯ ВСЕХ; /\*!!!!! непонятно зачем - убрать? \*/

/\*===========================================================\*/

/\*============ ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ ===========\*/

/\*===========================================================\*/

ПЛАВ ОП\_Lт\_ОТ\_КНП\_ДО\_ПНУР ДЛЯ ВСЕХ;

/\* затравливание \*/

ПЛАВ ОП\_КоординатаТекЧастиМонокристалла ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ОП\_КоординатаНачалаЗатравливания ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ОП\_КоординатаНачалаПереходаЗатравка\_Шейка ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ОП\_КоординатаНачалаШейки ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ОП\_КоординатаНачалаПереходаШейка\_Конус ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ОП\_КоординатаНачалаКонуса ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ОП\_КоординатаНачалаПереходаКонус\_Цилиндр ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ОП\_КоординатаНачалаСтабилизацииЦилиндра ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ОП\_КоординатаНачалаЦилиндра ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ОП\_КоординатаНачалаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ОП\_КоординатаНачалаОбратногоКонуса ДЛЯ ВСЕХ;

ПЛАВ ОП\_КоординатаОрываМонокристалла ДЛЯ ВСЕХ;

/\*============================================================\*/

СОСТ Начало{ /\* состояния процесса инициализация \*/

/\*=======================================================\*/

/\*========= ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ ЛОГИЧЕСКИХ ПЕРЕМЕННЫХ =========\*/

/\*=======================================================\*/

ТекущийРежим = РЕЖИМ\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ;

ТекущийЭтап = ЭТАП\_КИП;

ФлагПовторнойЗагрузки = ВКЛ; /\*добавлено\*/

ФП\_МассаЗатравливания = 0.0;

ФП\_МассаПереходаЗатравка\_Шейка = 0.0;

ФП\_МассаШейки = 0.0;

ФП\_МассаПереходаШейка\_Конус = 0.0;

ФП\_МассаКонуса = 0.0;

ФП\_МассаПереходаКонус\_Цилиндр = 0.0;

ФП\_МассаСтабилизацииЦилиндра = 0.0;

ФП\_МассаЦилиндра = 0.0;

ФП\_МассаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус = 0.0;

ФП\_МассаОбратногоКонуса = 0.0;

ФП\_ДлинаЗатравливания = 0.0;

ФП\_ДлинаПереходаЗатравка\_Шейка = 0.0;

ФП\_ДлинаШейки = 0.0;

ФП\_ДлинаПереходаШейка\_Конус = 0.0;

ФП\_ДлинаКонуса = 0.0;

ФП\_ДлинаПереходаКонус\_Цилиндр = 0.0;

ФП\_ДлинаСтабилизацииЦилиндра = 0.0;

ФП\_ДлинаЦилиндра = 0.0;

ФП\_ДлинаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус = 0.0;

ФП\_ДлинаОбратногоКонуса = 0.0;

КООРД\_ЗАТ = КООРД\_ЗАТ\_НЕОПРЕДЕЛЕНА;

КООРД\_ТИГ = КООРД\_ТИГ\_НЕОПРЕДЕЛЕНА;

Флаг\_КонецТП = ВЫКЛ;

ФлагL\_КЗ\_УР = ВКЛ; /\* так, чтобы вначале не ругался ЦУКМ... 16.01.2004 \*/

ФлагHур = ВКЛ;

ФлагHур\_ДУ = ВКЛ;

ФлагHур\_ДВ = ВКЛ;

ФлагDкр = ВКЛ;

ФлагDкр\_ТДД = ВКЛ;

ФлагDкр\_ДВ = ВКЛ;

ФлагДТН = ВКЛ;

ФлагДТР = ВКЛ;

ФлагВПО = ВКЛ;

ФлагРегулятора\_V\_ЗР = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ЗР = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_V\_ЗУ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ЗУ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_V\_ЗВ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ЗВ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_V\_ТР = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ТР = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_V\_ТУ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ТУ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_V\_ТВ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ТВ = ВЫКЛ;

К\_КВП\_З = ВЫКЛ;

К\_КНП\_З = ВЫКЛ;

К\_КВП\_Т = ВЫКЛ;

К\_КНП\_Т = ВЫКЛ;

НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА = НЕПРЕРЫВНО;

НП\_РАДИУС\_СТЕНКИ\_ТИГЛЯ = 219.5; /\* 218.3; \*/

НП\_РАДИУС\_ДНА\_ТИГЛЯ = 448.0; /\* 442.0; \*/

НП\_РАДИУС\_ПЕРЕХОДА\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_К\_СТЕНКЕ = 82.0; /\* 75.8; \*/

InitTigGeometry(НП\_РАДИУС\_СТЕНКИ\_ТИГЛЯ,

НП\_РАДИУС\_ДНА\_ТИГЛЯ,

НП\_РАДИУС\_ПЕРЕХОДА\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_К\_СТЕНКЕ,

(ПЛАВ)КОЭФ\_ПЛОТНОСТИ\_ЖД\_SI); /\* инициализируем описание геометрии тигля \*/

НП\_ОТЖИГ\_ДОПУСТИМОЕ\_ДАВЛЕНИЕ\_ПОСЛЕ\_КОНТРОЛЯ\_НАТЕКАНИЯ = ОТЖИГ\_ДОПУСТИМОЕ\_ДАВЛЕНИЕ\_ПОСЛЕ\_КОНТРОЛЯ\_НАТЕКАНИЯ;

НП\_ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ПЕРЕД\_ОТЖИГОМ = ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ПЕРЕД\_ОТЖИГОМ ;

НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_W\_ОТЖИГА = ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_W\_ОТЖИГА ;

НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_Т\_ОТЖИГА = ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_Т\_ОТЖИГА ;

НП\_ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ОТЖИГА\_МАКС = ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ОТЖИГА\_МАКС ;

НП\_ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ОТЖИГА\_МИН = ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ОТЖИГА\_МИН ;

НП\_ОТЖИГ\_КОНЕЧНАЯ\_МОЩНОСТЬ\_ОТЖИГА = ОТЖИГ\_КОНЕЧНАЯ\_МОЩНОСТЬ\_ОТЖИГА ;

НП\_ОТЖИГ\_ВРЕМЯ\_ОТЖИГА = ОТЖИГ\_ВРЕМЯ\_ОТЖИГА ;

НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_W\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ИПН = ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_W\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ИПН ;

НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_Т\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ИПН = ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_Т\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ИПН ;

ФлагLмонокристалла = ВЫКЛ;

/\* ИП\_ЛИТ \*/

Флаг\_ИП2К\_К1 = ВЫКЛ;

Флаг\_ИП2К\_К2 = ВЫКЛ;

Флаг\_НаличияМодуля0\_ИП2К\_К1 = ВЫКЛ; /\* \*/

Флаг\_НаличияМодуля1\_ИП2К\_К1 = ВЫКЛ; /\* \*/

Флаг\_НаличияМодуля2\_ИП2К\_К1 = ВЫКЛ; /\* \*/

Флаг\_НаличияМодуля3\_ИП2К\_К1 = ВЫКЛ; /\* \*/

Флаг\_НаличияМодуля4\_ИП2К\_К1 = ВЫКЛ; /\* \*/

Флаг\_НаличияМодуля5\_ИП2К\_К1 = ВЫКЛ; /\* \*/

НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1 = 1000.0;

НП\_СкоростьИзменения\_W\_ИП2К\_К1 = 64000.0;

НП\_МинимальноеКоличествоМодулей\_ИП2К\_К1 = 6;

НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ = 60.0;

НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ = 80.0;

НП\_УставкаПотокаОхлЖидкости\_ИП2К\_К1 = 25.0;

НП\_УставкаТемпОхлЖидкостиНаВходе\_ИП2К\_К1 = 30.0;

НП\_УставкаТемпОхлЖидкостиНаВыходе\_ИП2К\_К1 = 70.0;

НП\_НижняяГраницаRиз\_ИП2К\_К1 = 1000.0;

НП\_НижняяГраницаRн\_ИП2К\_К1 = 0.015;

НП\_ВерхняяГраницаRн\_ИП2К\_К1 = 0.035;

Флаг\_АВД1 = ВЫКЛ;

Флаг\_АВД2 = ВЫКЛ;

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС = 10; /\* Время срабатывания э/м клапанов VЕ1-ВЕ11 \*/

ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА = 1; /\* чтобы в отмену не уходить \*/

У\_VE1 = ЗАКР;

У\_VE2 = ЗАКР;

У\_VE3 = ЗАКР;

У\_VE4 = ЗАКР;

У\_VE5 = ЗАКР;

У\_VE6 = ЗАКР;

У\_VE7 = ЗАКР;

У\_VE8 = ЗАКР;

У\_VE9 = ЗАКР;

У\_VE10 = ЗАКР;

У\_VE11 = ЗАКР;

У\_ОТКР\_VM14 = ВЫКЛ;

У\_ЗАКР\_VM14 = ВЫКЛ;

У\_ВКЛ\_ПТД = ВЫКЛ;

У\_ВЫК\_ПТД = ВЫКЛ;

У\_ВКЛ\_РВ\_ПТД = ВЫКЛ;

У\_ВКЛ\_АСС = ВЫКЛ;

У\_VE12 = ЗАКР;

У\_НВР1 = ВЫКЛ;

У\_НВР2 = ВЫКЛ;

У\_РАЗБЛОКИРОВКА\_ВК\_НК = ВЫКЛ; /\* блокируем \*/

У\_ЗАКР\_РРГ = ВЫКЛ;

У\_ОТКР\_РРГ = ВЫКЛ;

У\_ВТ3 = ВЫКЛ;

У\_ВКЛ\_48В = ВЫКЛ;

У\_ТЕСТ\_ДК = ВЫКЛ;

У\_ДВН1 = ВЫКЛ;

У\_ДВН2 = ВЫКЛ;

FPGA3\_N5 = ВЫКЛ;

FPGA3\_N6 = ВЫКЛ;

FPGA3\_N7 = ВЫКЛ;

У\_ЛАЗЕРА\_ДП = ВЫКЛ;

FPGA3\_N9 = ВЫКЛ;

FPGA3\_N10 = ВЫКЛ;

FPGA3\_N11 = ВЫКЛ;

FPGA3\_N12 = ВЫКЛ;

FPGA3\_N13 = ВЫКЛ;

FPGA3\_N14 = ВЫКЛ;

FPGA3\_N15 = ВЫКЛ;

FPGA3\_N16 = ВЫКЛ;

FPGA3\_N17 = ВЫКЛ;

FPGA3\_N18 = ВЫКЛ;

FPGA3\_N19 = ВЫКЛ;

FPGA3\_N20 = ВЫКЛ;

FPGA3\_N21 = ВЫКЛ;

FPGA3\_N22 = ВЫКЛ;

FPGA3\_N23 = ВЫКЛ;

У\_ВКЛ\_24В = ВЫКЛ;

РежимИсполненияРА = ПО\_ТЕРМИНАТОРАМ;

/\*===========================================================\*/

/\*========= ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОНСТАНТ ==========\*/

/\*===========================================================\*/

/\*======= ТЕХНОЛОГИЧЕСКИх КОНСТАНТ ГАЗОВАКУУМНОЙ СИСТЕМЫ ===\*/

/\*===========================================================\*/

ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2 = 0.01; /\*мм. рт. ст\*/

ТК\_TоткачкиДопустимое\_Т2доP2 = 30\*ОДНА\_МИНУТА;

ТК\_ВремяОткачкиПослеОсушки\_Т5 = ОДНА\_МИНУТА;

ТК\_ВремяОткачкиДопустимое\_Т7 = 2\*ОДНА\_МИНУТА;

ТК\_ЧислоЦикловОсушки\_Nц = 3;

ТК\_ВремяПродувки\_Т3 = 10\*ОДНА\_МИНУТА;

ТК\_ТоткачкиАргона\_Т4 = 20\*ОДНА\_МИНУТА;

ТК\_ПределДопРнкПослеКонтроляНатек\_Р3 = 1.0;

ТК\_РЕЗЕРВ\_1 = 1.0; /\* добавить - временное решение - после доработки ДВ

придется убрать \*/

/\*============ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОНСТАНТ ПРОЦЕССОВ ===========\*/

/\* ------- Контроль натекания --------------------- \*/

ТК\_Тотгазовки\_КонтрНат = ОДНА\_МИНУТА;

ТК\_ПериодКонтроля\_КонтрНат = ДЕСЯТЬ\_МИНУТ;

ТК\_ДопустимоеНатекание\_КнтрНат = 1000.0;

/\* ----- Подготовка к плавлению загрузки -----------\*/

ТК\_ЗД\_Qгаза\_ППЗ = 2000.0; /\* --------- \*/

ТК\_ЗД\_Pнк\_ППЗ = 12.0;

ТК\_ЗД\_Wипн\_К1\_ППЗ = 0.0;

ТК\_ЗД\_Wипн\_К2\_ППЗ = 0.0; /\* 23.12.2005 - База для Рег\_РОСТА Зюбин \*/

ТК\_ЗД\_Тр\_ППЗ = 1420.0;

ТК\_ЗД\_Vроста\_ППЗ = 1.0;

ТК\_ЗД\_Hур\_ППЗ = 0.0;

ТК\_ЗД\_Dкр\_ППЗ = 150.0;

ТК\_ЗД\_VзР\_ППЗ = 0.0;

ТК\_ЗД\_VзУ\_ППЗ = 0.0;

ТК\_ЗД\_Xз\_ППЗ = 0.0;

ТК\_ЗД\_Wз\_ППЗ = 0.0;

ТК\_ЗД\_Wз\_УГОЛ\_ППЗ = 0.0;

ТК\_ЗД\_VтР\_ППЗ = 0.0;

ТК\_ЗД\_VтУ\_ППЗ = 0.0;

ТК\_ЗД\_Xт\_ППЗ = 0.0;

ТК\_ЗД\_Wт\_ППЗ = 0.0;

ТК\_ЗД\_Wт\_УГОЛ\_ППЗ = 0.0;

/\* ----- Подготовка к стабилизации расплава -----------\*/

ТК\_Qгаза\_ПодгСтабРаспл = 2000.0;

ТК\_Pнк\_ПодгСтабРаспл = 12.0;

ТК\_Hур\_ПодгСтабРаспл = 0.0; /\*мм\*/

/\* -------------- Стабилизация расплава ----------- \*/

ТК\_Режим\_СтабРаспл = СТАБИЛИЗАЦИЯ\_ПО\_МОЩНОСТИ;

ТК\_Время\_СтабРаспл = ТРИ\_ЧАСА;

ТК\_Wт\_ПодгСтабРаспл = -10.0;

ТК\_Wипн\_К1\_ПодгСтабРаспл = 55000.0; /\* Вт/ч \*/

ТК\_Тр\_СтабРаспл = 1450.0;

ТК\_ТнОж\_СтабРасп = 1700.0;

ТК\_ВремяОсред\_Тн\_СтабРаспл = N\_ИЗМЕРЕНИЙ\_ТН\_ДЛЯ\_РАСЧЕТА\_ПОПРАВКИ\_СТАБ;

/\* --------- Перемещение Затравки Положение Прогрева ----- \*/

ТК\_РасстояниеДоРасплава\_Lпп = 50.0; /\* мм \*/

ТК\_VзДвижения\_кРасплаву\_Vпп = 10.0; /\* мм/мин \*/

/\* ----------------- Затравление ----------------\*/

/\* ТК\_Dмин\_Затравл = \*/

/\* ТК\_Dмакс\_Затравл, = \*/

/\* ТК\_ТcлепогоПлавления\_Затравл, = \*/

/\* ТК\_ТожиданияДиаметра\_Затравл = \*/

/\* ТК\_Wз\_Затравл = \*/

/\* ТК\_Vз\_Погружения\_Затравл = \*/

/\* ТК\_Wт\_Затравл = \*/

/\* ТК\_Hур\_Затравл = \*/

/\* ТК\_Тн\_Затравл = \*/

/\* ТК\_Pнк\_Затравл = \*/

/\* ТК\_Qгаза\_Затравл = \*/

/\* ТК\_Hпогр\_Затравл = \*/

/\* ТК\_VзВытягивания\_Затравл = \*/

/\* ТК\_ДиаметрДендрита = \*/

/\* --------- Выращивание Шейки --------- \*/

/\* ТК\_Ки\_Dкр\_Шейка = \*/

/\* ТК\_Кд\_Dкр\_Шейка = \*/

/\* ТК\_Кп\_Dкр\_Шейка = \*/

/\* ТК\_Кз\_Dкр\_Шейка = \*/

/\* ТК\_Пауза\_Dкр\_Шейка = \*/

/\* ТК\_VслепогоВыращивания\_Шейка = \*/

ТК\_ПоправкаТн\_Шейка = 0.0;

/\* ТК\_ТcлепогоВыращивания\_Шейка = \*/

ТК\_DкрОжидаемый\_Шейка = 8.0;

ТК\_Попр\_кТн\_поDкро\_Шейка = 0.01;

/\* ТК\_ЗД\_Dкр\_Шейка = \*/

/\* ТК\_Ки\_Vроста\_Шейка = \*/

/\* ТК\_Кд\_Vроста\_Шейка = \*/

/\* ТК\_Кп\_Vроста\_Шейка = \*/

/\* ТК\_Кз\_Vроста\_Шейка = \*/

/\* ТК\_Пауза\_Vроста\_Шейка = \*/

/\* ТК\_ЗД\_Vроста\_Шейка = \*/

/\* ТК\_Dкр\_НачалаСчетаДлины\_Шейка = \*/

/\* ТК\_DкрОтбраковки\_Шейка = \*/

/\* ТК\_ДлинаХорошейЧасти\_Шейка = \*/

/\* --------- Упреждение отрыва шейки ------- \*/

/\* ТК\_БезопасныйDкр\_Шейка = \*/

/\* ТК\_VзБезопасноеСреднее = \*/

/\* ТК\_VзБезопасное\_Шейка = \*/

/\* ТК\_ТбезопаснойСкорости\_Шейка = \*/

/\* ТК\_ТстабилизацииDкр\_Шейка = \*/

/\* --------- Выращивание конуса --------- \*/

ТК\_ПоправкаТн\_Конус = 0.0;

/\* ТК\_Vз\_Конус = \*/

/\* ТК\_DконусаКонечный\_Конус = \*/

/\* ТК\_К1\_Конуса = \*/

/\* ТК\_К2\_Конуса = \*/

/\* --------- Переход конус-цилиндр --------- \*/

/\* ТК\_Ки\_Dкр\_СтабЦил = \*/

/\* ТК\_Кп\_Dкр\_СтабЦил = \*/

/\* ТК\_Кд\_Dкр\_СтабЦил = \*/

/\* ТК\_Кз\_Dкр\_СтабЦил = \*/

/\* ТК\_Пауза\_Dкр\_СтабЦил = \*/

/\* ТК\_ВремяПереходаКонусЦилиндр = \*/

/\* ТК\_DкрЦилиндра\_КонЦил = \*/

/\* --------- Стабилизация цилиндра --------- \*/

/\* ТК\_ПоправкаТн\_СтабЦил = \*/

/\* ТК\_VзСтабНачальная\_СтабЦил = \*/

/\* ТК\_ВремяСтабЦил = \*/

/\* -------- Контроль окончания цилиндра -------- \*/

ТК\_ПороговаяLкр\_Цилиндр = 1700.0;

/\* ТК\_Загрузки = \*/

/\* ТК\_ПороговаяМрасплава\_Цилиндр = \*/

/\* -------- -------- ЗАТ\_РС\_ОК --------------- \*/

/\* ТК\_Нормирование\_Времени = \*/

/\* ТК\_ВремяИзменения\_V\_Диаметра = \*/

/\* ТК\_КоррекцииСкорости = \*/

/\* ТК\_АварийнаяСкоростьПодрезки = \*/

/\* ТК\_СлабаяПодрезка = \*/

/\* ТК\_СильнаяПодрезка = \*/

/\* ТК\_ДлинаПереходаЦилиндрКонус = \*/

/\* -------- Процесс отрыв кристалла ---------- \*/

/\* ТК\_ДЕЛЬТА\_Wт\_ОТРЫВ\_КРИСТАЛЛА = \*/

/\* ТК\_УскорениеПриОтрывеКристалла = \*/

/\*===========================================================\*/

/\*========= ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ ЗАДАНИЙ ДЛЯ РЕГУЛЯТОРОВ ==========\*/

/\*===========================================================\*/

ЗД\_Qгаза = 0.0; /\* МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_РГ; \*/

ЗД\_Pнк = 12.0; /\*МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Д; \*/

ЗД\_Wипн\_К1 = 0.0; /\* МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1; \*/

ЗД\_Wипн\_К2 = 0.0; /\* МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К2; \*/

ЗД\_База\_РЕГ\_РОСТА /\*\_Wипн\_К2\*/ = 0.0; /\* МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К2; \*/ /\* 23.12.2005 - База для Рег\_РОСТА Зюбин \*/

ЗД\_База\_Тн\_для\_РЕГ\_РОСТА\_Предыдущее = 0.0; /\* Зюбин добавить 23.12.2005 \*/

ЗД\_Тн = МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_ТН;

ЗД\_Тр = МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_ТР;

ЗД\_Vроста= МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_РОСТА;

ЗД\_Hур = 0.0;

ЗД\_Dкр = МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_ДК;

ЗД\_VзР = 0.0; /\* МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VзР; \*/

ЗД\_VзУ = 0.0; /\* МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VзУ; \*/

ЗД\_Xз = 0.0; /\* МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Xз; \*/

ЗД\_Wз = 0.0; /\* МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Wз; \*/

ЗД\_VтР = 0.0; /\* МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VтР; \*/

ЗД\_VтУ = 0.0; /\* МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VтУ; \*/

ЗД\_Xт = 0.0; /\* МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Xт; \*/

ЗД\_Wт = 0.0; /\* МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Wт; \*/

ЗД\_VзР\_ПРИВОД = 0.0;

ЗД\_VзУ\_ПРИВОД = 0.0;

ЗД\_Wз\_ПРИВОД = 0.0;

ЗД\_VтР\_ПРИВОД = 0.0;

ЗД\_VтУ\_ПРИВОД = 0.0;

ЗД\_Wт\_ПРИВОД = 0.0;

/\*===========================================================\*/

/\*========= ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ НАСТРОЕЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ ==========\*/

/\*===========================================================\*/

НП\_ФлагРасчетаHур\_поДУ = ВКЛ;

НП\_ФлагРасчетаHур\_поДВ = ВКЛ;

НП\_ФлагРасчетаDкр\_поТДД = ВКЛ;

НП\_ФлагРасчетаDкр\_поДВ = ВКЛ;

НП\_Тизмерения\_Dкр\_ДВ = ОДНА\_СЕКУНДА; /\*!!!!!!!!!????\*/

/\*!!!!! проинициализировать ВСЕ НП \*/

НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_ДП\_Lппз = 1500.0; /\*мм\*/

НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_СТЫКА\_НК = 2000.0; /\*мм\*/

НП\_L\_ОТ\_СТЫКА\_НК\_ДО\_ПНУР\_L1 = 514.0; /\*мм\*/

НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_КНП = 2900.0; /\*мм\*/

/\*=========== ВЕСА КРИСТАЛЛА ================================\*/

ТК\_МначальнойЗагрузки = 60.09; /\* !!!!! уточняется на ПСИ \*/

НП\_Кдв = 1.0;

НП\_Мзатравкодержателя = 0.0; /\* !!!!! уточняется на ПСИ \*/

ОП\_Мзатравки = 0.0; /\* !!!!! уточняется на ПСИ \*/

НП\_Мтроса = 0.0;

ОП\_Lсумм\_Цилиндров = 0.0; /\* при выращивании нескольких коротких \*/

ОП\_Тсумм\_Цилиндров = 0; /\* кристаллов на одной плавке необходима \*/

ОП\_Мсумм\_Цилиндров = 0.0; /\* коррекция ТП выращивания цилиндра \*/

ОП\_Lзатравки = 0.0; /\* !!!!! уточняется на ПСИ \*/

ФП\_ГлубинаРасплава = 10.0;

ОП\_Dзеркала\_расплава = 436.6;

ФП\_Lмонокристалла = 0.1;

НП\_Lт\_ОТ\_КНП\_ДО\_КВП = 425.0;

НП\_Lт\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_В\_КНП\_ДО\_ПНУР = 400.0; /\* ??? \*/

НП\_ОбъемВакПолости\_V = 1300.0;

НП\_ДавлениеВключенияДВН\_P1 = 3.0; /\*мм. рт. ст\*/

НП\_КонтрольноеВремяДостиженияP1\_Т1 = ДЕСЯТЬ\_МИНУТ;

НП\_Pатмосф = 700.00;

НП\_ВремяПереходногоПроцессаQгаза = ОДНА\_МИНУТА;

НП\_ПогрешностьQгаза = 75.0;

НП\_КоэфА\_Pнк = 0.075;

НП\_КоэфВ\_Pнк = 0.01;

НП\_Pпор = 0.05; /\* \*/

НП\_КОЭФ\_НА\_ОТКР = 3000; /\* 5 минут \*/

НП\_КОЭФ\_НА\_ЗАКР = 3000; /\* 5 минут \*/

НП\_ВремяПереходногоПроцессаPнк = 7\*ОДНА\_МИНУТА;

НП\_ВремяПереходногоПроцессаWптд = ДВЕ\_МИНУТЫ;

НП\_Кп\_Wптд = -0.017;

НП\_ТипИПН = ИПН\_ПТД;

НП\_Пауза\_Wптд = ОДНА\_СЕКУНДА;

НП\_ПогрешностьWипн\_К1 = 4000.0; /\* 4КВт \*/

НП\_Iптд\_МАХ = 2400.0; /\* 3000 А \*/

НП\_Wипн\_К1\_МАХ = 180000.0; /\* 180 КВт \*/

НП\_ДелтаW\_Разогрева = 10.0; /\* 10 Вт \*/

НП\_ДелтаВремениРазогрева = 3; /\* 0,3 сек \*/

НП\_Тн\_MAX = 2200.0; /\* 1700 град.С добав-но 26.01.2004 \*/

НП\_Кп\_Тн = 50.0;

НП\_Кд\_Тн = 0.0;

НП\_Ки\_Тн = 0.0;

НП\_Кз\_Тн = 0.0;

НП\_ВремяПереходногоПроцессаТн = 7\*ОДНА\_МИНУТА;

НП\_ПогрешностьТн = 3.0;

НП\_Пауза\_Тн = ДЕСЯТЬ\_СЕКУНД;

НП\_Кп\_Тр = 1.0;

НП\_Кд\_Тр = 0.0;

НП\_Ки\_Тр = 0.0;

НП\_Кз\_Тр = 0.0;

НП\_Пауза\_Тр = ДЕСЯТЬ\_МИНУТ;

НП\_Тр\_MAX = 1500.0;

НП\_ВремяПереходногоПроцессаТр = 3\*ДЕСЯТЬ\_МИНУТ;

НП\_ПогрешностьТр = 5.0;

НП\_ДелтаТр\_MAX = 2.0; /\* если Кз=0, то dTр ~1500.0 \*/

НП\_MIN\_ДУ\_Hур = 0.5; /\* это прямо мм \*/

НП\_MAX\_ДУ\_Hур = 3.0; /\* это прямо мм \*/

НП\_MIN\_ДУДД\_Hур = 0.5; /\* это прямо мм \*/

НП\_MAX\_ДУДД\_Hур = 3.0; /\* это прямо мм \*/

НП\_Кп\_ДУ\_Hур = -0.2;

НП\_Кп\_ДУДД\_Hур = -0.04;

НП\_ПредупредительныйHур = 1.5;

НП\_АварийнаяОшибкаHур = 3.1;

НП\_ПоправкаVтР\_Нур = 0.0; /\* Поправка оператора \*/

НП\_Кп\_Dкр = 0.1;

НП\_Кд\_Dкр = 0.0;

НП\_Ки\_Dкр = 0.0;

НП\_Кз\_Dкр = 0.0;

НП\_Dкр\_MAX = 250.0;

НП\_ДелтаVзРС\_МАХ = 2.0;

НП\_ВремяПереходногоПроцессаDкр = 30\*ОДНА\_МИНУТА;

НП\_ПогрешностьDкр = 1.5;

НП\_Пауза\_Dкр = ДЕСЯТЬ\_СЕКУНД;

НП\_Кп\_Vроста = 0.0;

НП\_Кд\_Vроста = 0.0;

НП\_Ки\_Vроста = 0.1;

НП\_Кз\_Vроста = 0.0;

НП\_Пауза\_РЕГ\_РОСТА = ДЕСЯТЬ\_МИНУТ;

НП\_Пауза\_Vроста = ОДНА\_СЕКУНДА;

НП\_ВремяОсредненияVзVроста = ДЕСЯТЬ\_МИНУТ/ОДНА\_СЕКУНДА; /\* Пауза/Пауза !!! \*/

НП\_VзР\_MAX = 5.0;

НП\_ДелтаТн\_MAX = 0.1;

НП\_ВремяПереходногоПроцессаVроста = ОДИН\_ЧАС;

НП\_ПогрешностьVроста = 0.1;

/\* НП\_CTGPHI\_BIGZERO\_KY = ; \*/

/\* НП\_XSIZE\_BIGZERO\_TG = ; \*/

/\* НП\_CTGPHI\_SMALLZERO\_KY = ; \*/

/\* НП\_XSIZE\_SMALLZERO\_TG = ; \*/

НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД\_ЦИЛИНДР = 0.0;

НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД\_ШЕЙКА = 0.0;

НП\_Тсм\_ДТН = 0.0;

НП\_Тсм\_ДТР = 0.0;

НП\_ВремяОсреднения\_ДТН = 1;

НП\_ВремяОсреднения\_ДТР = 1;

Tdtn\_Init();

Tdtr\_Init();

/\* НП\_Номинальный\_Коэф\_V\_ЗР = 1.395708E-4;

НП\_Номинальный\_Коэф\_X\_ЗР = 1.0;

НП\_Номинальный\_Коэф\_V\_ЗУ = 1.216672e-2;

НП\_Номинальный\_Коэф\_X\_ЗУ = 3.14453125e-2;

НП\_Коэф\_V\_ЗР = 1.395708e-4;

НП\_Коэф\_X\_ЗР = 1.0;

НП\_Коэф\_V\_ЗУ = 1.216672e-2;

НП\_Коэф\_X\_ЗУ = 3.14453125e-2;

\*/

НП\_Номинальный\_Коэф\_V\_ЗР = 0.0001395708;

НП\_Номинальный\_Коэф\_X\_ЗР = 1.0;

НП\_Номинальный\_Коэф\_V\_ЗУ = 0.01216672;

НП\_Номинальный\_Коэф\_X\_ЗУ = 0.0314453125;

НП\_Коэф\_V\_ЗР = 0.0001395708;

НП\_Коэф\_X\_ЗР = 1.0;

НП\_Коэф\_V\_ЗУ = 0.01216672;

НП\_Коэф\_X\_ЗУ = 0.0314453125;

/\* НП\_Коэф\_V\_ЗВ = ; \*/

/\* НП\_Коэф\_X\_ЗВ = ; \*/

/\* НП\_Коэф\_V\_ТР = ; \*/

/\* НП\_Коэф\_X\_ТР = ; \*/

/\* НП\_Коэф\_V\_ТУ = ; \*/

/\* НП\_Коэф\_X\_ТУ = ; \*/

/\* НП\_Коэф\_V\_ТВ = ; \*/

/\* НП\_Коэф\_X\_ТВ = ; \*/

/\* НП\_РАБ\_УСК\_ЗР = ; \*/

/\* НП\_КОЭФ\_А\_ЗР = ; \*/

/\* НП\_АВР\_ТОР\_ЗР = ; \*/

/\* НП\_РАБ\_УСК\_ЗУ = ; \*/

/\* НП\_КОЭФ\_А\_ЗУ = ; \*/

/\* НП\_АВР\_ТОР\_ЗУ = ; \*/

/\* НП\_РАБ\_УСК\_ЗВ = ; \*/

/\* НП\_КОЭФ\_А\_ЗВ = ; \*/

/\* НП\_АВР\_ТОР\_ЗВ = ; \*/

/\* НП\_РАБ\_УСК\_ТР = ; \*/

/\* НП\_КОЭФ\_А\_ТР = ; \*/

/\* НП\_АВР\_ТОР\_ТР = ; \*/

/\* НП\_РАБ\_УСК\_ТУ = ; \*/

/\* НП\_КОЭФ\_А\_ТУ = ; \*/

/\* НП\_АВР\_ТОР\_ТУ = ; \*/

/\* НП\_РАБ\_УСК\_ТВ = ; \*/

/\* НП\_КОЭФ\_А\_ТВ = ; \*/

/\* НП\_АВР\_ТОР\_ТВ = ; \*/

/\*!!!!! проинициализировать ВСЕ НП \*/

/\*===========================================================\*/

СТАРТ ПРОЦ УстановкаСвязиС\_ПИВ\_ПоВключениюПитания;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаПодключенияПИВ{

ЕСЛИ (ПРОЦ УстановкаСвязиС\_ПИВ\_ПоВключениюПитания В СОСТ СТОП) {

/\* СТАРТ ПРОЦ ВключениеПитания24\_48В; !!!!!!! \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПроверкаВключения24\_48В{

/\* ЕСЛИ (ПРОЦ ВключениеПитания24\_48В В СОСТ СТОП) !!!!!!!!! \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СЛЕДУЮЩЕЕ; \*/

}

СОСТ ЗапросИнициализации { /\* состояния процесса инициализация \*/

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ПК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ СТОП;

}

СОСТ НачалоРаботы{

СТАРТ ПРОЦ СНЯТИЕ\_ДАННЫХ\_С\_АЦП;

СТАРТ ПРОЦ ЗАПИСЬ\_ДАННЫХ\_В\_ЦАП;

СТАРТ ПРОЦ ПарированиеПомех\_VE1; /\* Парирование помех для Гордеева \*/

СТАРТ ПРОЦ ПарированиеПомех\_VE2;

СТАРТ ПРОЦ РЕГУЛЯТОР\_ТРАФИКА;

/\* СТАРТ ПРОЦ КонтрольПитания24\_48В; !!!!!!!!!! \*/

СТАРТ ПРОЦ КонтрольПитанияСистемыИБП;

СТАРТ ПРОЦ Контроль220наВходеИБП;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРесурсовИБП;

СТАРТ ПРОЦ Блокировка\_ВК\_НК;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольУсловийРаботыИПН;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольОтменыПоКнопке;

СТАРТ ПРОЦ ОпределениеКоординатыЗатравки;

СТАРТ ПРОЦ ОпределениеКоординатыТигля;

СТАРТ ПРОЦ ИзмерениеНатекания;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ОП\_Lсумм\_Цилиндров; /\*добавить\*/

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ОП\_Мсумм\_Цилиндров;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ОП\_Тсумм\_Цилиндров;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольМассИ\_Длин;

СТАРТ ПРОЦ РасчетФП\_Dкр;

СТАРТ ПРОЦ РасчетСкоростиРостаДиаметра; /\* добавитьдобавлено \*/

СТАРТ ПРОЦ РасчетФП\_Dкр\_ДВ;

СТАРТ ПРОЦ РасчетФП\_Hур\_ДВ;

СТАРТ ПРОЦ РасчетФП\_Hур;

СТАРТ ПРОЦ ЗапускПроцессовКонтроляСтыковок;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольОбновленияСостоянияИсполнительныхУстройств;

СТАРТ ПРОЦ ЗапускПроцессовКонтроляИзмененияЗаданий;

СТАРТ ПРОЦ ЧтениеФактПараметров\_с\_Датчиков\_и\_Приводов;

СТАРТ ПРОЦ РасчетРасстоянияЗатравка\_Расплав;

СТАРТ ПРОЦ ЗапускПроцессовКонтроляИзмененияФактПараметров; /\* разбивка на более мелкие процессы и запуск группы этих процессов \*/

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостоянияРегуляторов; /\* запуск кучи процессов \*/

СТАРТ ПРОЦ МониторингСтатусаКаналов; /\* запуск кучи процессов \*/

СТАРТ ПРОЦ МониторингСистемныхОшибок;

СТАРТ ПРОЦ ЗапускПроцессовВосстановленияСвязи;

СТАРТ ПРОЦ ЗапускОбработкиКомандОтУстройств; /\* запуск кучи процессов \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ЗапускРР {

СТАРТ ПРОЦ РежимНачальнаяИнициализация;

/\* СТАРТ ПРОЦ РежимРР;\*/

СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= ТЕСТ ИСПРАВНОСТИ ДК ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ТестДатчикаКасания{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_Xз,

ФП\_Xз,

У\_ТЕСТ\_ДК,

К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ;

ЛОГ ФлагВозврата\_вКВП ЛОКАЛ;

ЛОГ ФлагОшибки ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (ФП\_Xз >= -360.0) { /\* добавлено Зюбин \*/

ФлагВозврата\_вКВП = ВКЛ;

ЗД\_Xз = -400.0;

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_УК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ИНАЧЕ {

ФлагВозврата\_вКВП = ВЫКЛ;

В СОСТ ЗапускТеста;

}

}

СОСТ КонтрольВыезда{

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_УК В СОСТ ПАССИВНОЕ) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_УК В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ЗапускТеста{

СТОП ПРОЦ КонтрольСостоянияДатчикаКасания; /\* во время теста убираем сообщения добавитьдобавлено \*/

У\_ТЕСТ\_ДК = ВКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Пауза\_для\_ДК{

ТАЙМАУТ ДВЕ\_СЕКУНДЫ В СОСТ ТестДК;

}

СОСТ ТестДК{

ЕСЛИ (К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ) {

ФлагОшибки = ВЫКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ДК\_В\_НОРМЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ {

ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_ДК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

У\_ТЕСТ\_ДК = ВЫКЛ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ СТОП;

}

СОСТ ЗаездНаКВП{

ЕСЛИ (ФлагВозврата\_вКВП == ВКЛ) {

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_КВП;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ В СОСТ Конец;

}

СОСТ КонтрольВозвратавКВП{

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_КВП В СОСТ ПАССИВНОЕ) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_КВП В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ Конец {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостоянияДатчикаКасания; /\* а после теста снова запускаем \*/

ЕСЛИ (ФлагОшибки == ВЫКЛ) СТОП;

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= СНЯТИЕ\_ДАННЫХ\_С\_АЦП ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ СНЯТИЕ\_ДАННЫХ\_С\_АЦП{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ТекущийЭтап,

НП\_ТипИПН, ФП\_Iипн\_К1, ФП\_Uипн\_К1,

ФП\_Wипн\_К1, ФП\_Rипн\_К1,

ФП\_Qгаза, ФП\_Pнк,ФП\_Pвк,

ФП\_Pавд1, ФП\_Pавд2, ФП\_Ммонокристалла,

ФП\_Мкремния\_в\_тигле,

ФП\_Твк1,ФП\_Твк2,

ФП\_Твк3, ФП\_Твк4, ФП\_Твк5, ФП\_Твк6, ФП\_Твк7,

ФП\_Твк8,ФП\_Uдк, У\_ВТ3, К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В,

НП\_Мзатравкодержателя, ОП\_Мзатравки, НП\_Мтроса,

ФП\_Xз, НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_КНП,

НП\_Кдв, /\* временный коэффициент коррекции показаний ДВ, добавить Зюбин 06.01.18 \*/

ТК\_МначальнойЗагрузки;

СОСТ Начало{

ADC();

ЕСЛИ (НП\_ТипИПН == ИПН\_ПТД) {

ФП\_Iипн\_К1 = GetADC(НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_ФП\_Iптд);

ФП\_Uипн\_К1 = GetADC(НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_ФП\_Uптд);

ФП\_Wипн\_К1 = ФП\_Uипн\_К1 \* ФП\_Iипн\_К1;

ЕСЛИ (ФП\_Iипн\_К1 > 1.0)

ФП\_Rипн\_К1 = (ФП\_Uипн\_К1/ФП\_Iипн\_К1);

ИНАЧЕ

ФП\_Rипн\_К1 = 0.0;

}

ФП\_Qгаза = GetADC(НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_ФП\_Qгаза);

ЕСЛИ ((ТекущийЭтап <= ЭТАП\_РАБОЧЕЕ\_ВАКУУМИРОВАНИЕ) ||

(ТекущийЭтап >= ЭТАП\_ТП\_ОХЛ\_КРИСТАЛЛА)) {

У\_ВТ3 = ВКЛ; /\* управл. пит. ВТ3 (НК - 0,001-1мм.рт.ст) \*/

} ИНАЧЕ {

У\_ВТ3 = ВЫКЛ; /\* управл. пит. ВТ3 (НК - 0,001-1мм.рт.ст) \*/

}

ФП\_Pнк = GetADC(НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_НК\_0\_45); /\* ПИ1(МС2030) 5-45мм.рт.ст \*/

ФП\_Pвк = GetADC(НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_Рвк);

ЕСЛИ (!К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В) { /\* новая логика по Ю.В. Елисееву 26.03.2004 \*/

ЕСЛИ (ФП\_Pнк > 43.0) {

ФП\_Pнк = ФП\_Pвк;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (ФП\_Pнк < 1.0) {

ФП\_Pнк = GetADC(НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_ВК\_0\_1); /\* ВТ3 (НК - 0,001-1мм.рт.ст) \*/

}

ФП\_Pвк = ФП\_Pнк; /\* добавить \*/

}

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (ФП\_Pвк < 1.0) {

ФП\_Pвк = GetADC(НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_ВК\_0\_1); /\* ВТ3 (НК - 0,001-1мм.рт.ст) \*/

}

}

ФП\_Pавд1 = GetADC(НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_ФП\_Равд1);

ФП\_Pавд2 = GetADC(НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_ФП\_Равд2);

ФП\_Ммонокристалла = НП\_Кдв\*GetADC(НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_ПоказанияДатчикаВеса) -

(НП\_Мзатравкодержателя +

ОП\_Мзатравки - /\*добавить \*/

НП\_Мтроса\*ФП\_Xз/НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_КНП);

ФП\_Мкремния\_в\_тигле = ТК\_МначальнойЗагрузки - ФП\_Ммонокристалла;

ФП\_Твк1 = GetADC(НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_Твк1);

ФП\_Твк2 = GetADC(НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_Твк2);

ФП\_Твк3 = GetADC(НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_Твк3);

ФП\_Твк4 = GetADC(НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_Твк4);

ФП\_Твк5 = GetADC(НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_Твк5);

ФП\_Твк6 = GetADC(НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_Твк6);

ФП\_Твк7 = GetADC(НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_Твк7);

ФП\_Твк8 = GetADC(НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_Твк8);

ФП\_Uдк = GetADC(НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_Uдк);

/\*-------------------------------------\*/

ЗАЦИКЛИТЬ;

}

} /\* Конец процесса СНЯТИЕ\_ДАННЫХ\_С\_АЦП \*/

/\*================================================\*/

/\*= ПАРИРОВАНИЕ ПОМЕХ\_VE1 ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ПарированиеПомех\_VE1{ /\* добавлено \*/

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE1\_ИСХ,

К\_VE1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_VE1 != К\_VE1\_ИСХ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Проверка2 {

ЕСЛИ (К\_VE1 != К\_VE1\_ИСХ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ Начало;

}

СОСТ Проверка3 {

ЕСЛИ (К\_VE1 != К\_VE1\_ИСХ) К\_VE1 = К\_VE1\_ИСХ;

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= ПАРИРОВАНИЕ ПОМЕХ\_VE2 ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ПарированиеПомех\_VE2{ /\* добавлено \*/

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE2\_ИСХ,

К\_VE2;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_VE2 != К\_VE2\_ИСХ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Проверка2 {

ЕСЛИ (К\_VE2 != К\_VE2\_ИСХ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ Начало;

}

СОСТ Проверка3 {

ЕСЛИ (К\_VE2 != К\_VE2\_ИСХ) К\_VE2 = К\_VE2\_ИСХ;

В СОСТ Начало;

}

}

/\*========================================================\*/

/\* \*/

/\*== ЧТЕНИЕ ФАКТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ==\*/

/\* 643.АЭ1610.10000 Д2 \*/

/\*========================================================\*/

ПРОЦ ЧтениеФактПараметров\_с\_Датчиков\_и\_Приводов{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_Hур\_ДУ,

ФП\_STAT,

ФП\_PEAKW,

ФП\_PEAKC,

ФП\_RANGE,

ФП\_DISP,

ФП\_MEAN,

ФП\_LASER,

ФП\_Тдтр,

ФП\_Тр,

ФП\_PSWдтр,

НП\_Тсм\_ДТР,

НП\_ВремяОсреднения\_ДТР,

ФП\_Тдтн,

ФП\_Тн,

ФП\_PSWдтн,

НП\_Тсм\_ДТН,

НП\_ВремяОсреднения\_ДТН,

ФП\_I\_ЗР,

ФП\_I\_ЗУ,

ФП\_I\_ЗВ,

ФП\_I\_ТР,

ФП\_I\_ТУ,

ФП\_I\_ТВ,

ФП\_VзР,

ФП\_VзУ,

ФП\_Vз,

ФП\_Xз,

ФП\_Wз,

ФП\_Wз\_УГОЛ,

ФП\_VтР,

ФП\_VтУ,

ФП\_Vт,

ФП\_Xт,

ФП\_Wт,

ФП\_Wт\_УГОЛ,

ЗД\_Vз,

ЗД\_VзР,

ЗД\_VзУ,

ЗД\_Vт,

ЗД\_VтР,

ЗД\_VтУ,

ФлагРегулятора\_V\_ЗР,

ФлагРегулятора\_X\_ЗР,

ФлагРегулятора\_V\_ТР,

ФлагРегулятора\_X\_ТР,

ФП\_Dкр\_ТДД,

ФП\_DeltaX,

ФП\_DeltaY,

НП\_ТипИПН,

/\* ИП\_ЛИТ \*/

Флаг\_НаличияМодуля0\_ИП2К\_К1,

Флаг\_НаличияМодуля1\_ИП2К\_К1,

Флаг\_НаличияМодуля2\_ИП2К\_К1,

Флаг\_НаличияМодуля3\_ИП2К\_К1,

Флаг\_НаличияМодуля4\_ИП2К\_К1,

Флаг\_НаличияМодуля5\_ИП2К\_К1,

ФП\_ПотокОхлаждВоды\_ИП2К\_К1,

ФП\_ТемператураОхлНаВходе\_ИП2К\_К1,

ФП\_ТемператураОхлНаВыходе\_ИП2К\_К1,

ФП\_Rиз\_ИП2К\_К1,

ФП\_ТокМодуля0\_ИП2К\_К1,

ФП\_ТокМодуля1\_ИП2К\_К1,

ФП\_ТокМодуля2\_ИП2К\_К1,

ФП\_ТокМодуля3\_ИП2К\_К1,

ФП\_ТокМодуля4\_ИП2К\_К1,

ФП\_ТокМодуля5\_ИП2К\_К1,

ФП\_ТемпМодуля0\_ИП2К\_К1,

ФП\_ТемпМодуля1\_ИП2К\_К1,

ФП\_ТемпМодуля2\_ИП2К\_К1,

ФП\_ТемпМодуля3\_ИП2К\_К1,

ФП\_ТемпМодуля4\_ИП2К\_К1,

ФП\_ТемпМодуля5\_ИП2К\_К1,

ФП\_СостояниеМодуля\_ИП2К\_К1,

ФП\_U380\_ИП2К\_К1,

ФП\_Wипн\_К1,

ФП\_Uипн\_К1,

ФП\_Iипн\_К1,

ФП\_Rипн\_К1;

СОСТ Начало {

ФП\_Hур\_ДУ = GetFP\_H\_DU(); /\* чтение ФП уровня расплава \*/

/\*

ЕСЛИ (fabs(ФП\_Hур\_ДУ) > 20.0) ФлагHур\_ДУ == ВЫКЛ; ВОПРОС!!!!

\*/

ФП\_STAT = GetFP\_STAT\_DU();

ФП\_PEAKW = GetFP\_PEAKW\_DU();

ФП\_PEAKC = GetFP\_PEAKC\_DU();

ФП\_RANGE = GetFP\_RANGE\_DU();

ФП\_DISP = GetFP\_DISP\_DU();

ФП\_MEAN = GetFP\_MEAN\_DU();

ФП\_LASER = GetFP\_LASER\_DU();

ФП\_Тдтр = GetFP\_T\_DTR(); /\* чтение ФП температуры расплава \*/

ФП\_Тр = AverageTdtr(НП\_ВремяОсреднения\_ДТР, ФП\_Тдтр + НП\_Тсм\_ДТР);

ФП\_PSWдтр = GetFP\_PSW\_DTR(); /\* чтение ФП слова-состояния \*/

ФП\_Тдтн = GetFP\_T\_DTN(); /\* чтение ФП температуры нагревателя \*/

ФП\_Тн = AverageTdtn(НП\_ВремяОсреднения\_ДТН, ФП\_Тдтн + НП\_Тсм\_ДТН);

ФП\_PSWдтн = GetFP\_PSW\_DTN(); /\* чтение ФП слова-состояния \*/

ФП\_I\_ЗР = GetFP\_IZR(); /\* чтение ФП тока двигателя \*/

ФП\_I\_ЗУ = GetFP\_IZU();

ФП\_I\_ЗВ = GetFP\_IZV();

ФП\_I\_ТР = GetFP\_ITR();

ФП\_I\_ТУ = GetFP\_ITU();

ФП\_I\_ТВ = GetFP\_ITV();

ФП\_VзР = GetFP\_VZR(); /\* затравка \*/

ФП\_VзУ = GetFP\_VZU();

ЕСЛИ (ФлагРегулятора\_V\_ЗР == ВКЛ) {

ФП\_Vз = ФП\_VзР;

ЗД\_Vз = ЗД\_VзР;

} ИНАЧЕ {

ФП\_Vз = ФП\_VзУ;

ЗД\_Vз = ЗД\_VзУ;

}

ФП\_Xз = GetFP\_XZU();

ФП\_Wз = GetFP\_VZV();

ФП\_Wз\_УГОЛ = GetFP\_XZV();

ФП\_VтР = GetFP\_VTR(); /\* тигель \*/

ФП\_VтУ = GetFP\_VTU();

ЕСЛИ (ФлагРегулятора\_V\_ТР == ВКЛ) {

ФП\_Vт = ФП\_VтР;

ЗД\_Vт = ЗД\_VтР;

} ИНАЧЕ {

ФП\_Vт = ФП\_VтУ;

ЗД\_Vт = ЗД\_VтУ;

}

ФП\_Xт = GetFP\_XTU();

ФП\_Wт = GetFP\_VTV();

ФП\_Wт\_УГОЛ = GetFP\_XTV();

ФП\_Dкр\_ТДД = GetFP\_D\_TDD();

ФП\_DeltaX = GetFP\_DeltaX\_TDD();

ФП\_DeltaY = GetFP\_DeltaY\_TDD();

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ЕСЛИ (НП\_ТипИПН == ИПН\_ИП2К) {

ФП\_ПотокОхлаждВоды\_ИП2К\_К1 = GetFP\_StrCoolWater\_IP2K\_K1();

ФП\_ТемператураОхлНаВходе\_ИП2К\_К1 = GetFP\_TempCoolWaterIn\_IP2K\_K1();

ФП\_ТемператураОхлНаВыходе\_ИП2К\_К1 = GetFP\_TempCoolWaterOut\_IP2K\_K1();

ФП\_Rиз\_ИП2К\_К1 = GetFP\_Risol\_IP2K\_K1();

ФП\_ТокМодуля0\_ИП2К\_К1 = GetFP\_I\_0\_IP2K\_K1(); /\*добавлено\*/

ФП\_ТокМодуля1\_ИП2К\_К1 = GetFP\_I\_1\_IP2K\_K1();

ФП\_ТокМодуля2\_ИП2К\_К1 = GetFP\_I\_2\_IP2K\_K1();

ФП\_ТокМодуля3\_ИП2К\_К1 = GetFP\_I\_3\_IP2K\_K1();

ФП\_ТокМодуля4\_ИП2К\_К1 = GetFP\_I\_4\_IP2K\_K1();

ФП\_ТокМодуля5\_ИП2К\_К1 = GetFP\_I\_5\_IP2K\_K1();

ФП\_ТемпМодуля0\_ИП2К\_К1 = GetFP\_Temp0\_IP2K\_K1();

ФП\_ТемпМодуля1\_ИП2К\_К1 = GetFP\_Temp1\_IP2K\_K1();

ФП\_ТемпМодуля2\_ИП2К\_К1 = GetFP\_Temp2\_IP2K\_K1();

ФП\_ТемпМодуля3\_ИП2К\_К1 = GetFP\_Temp3\_IP2K\_K1();

ФП\_ТемпМодуля4\_ИП2К\_К1 = GetFP\_Temp4\_IP2K\_K1();

ФП\_ТемпМодуля5\_ИП2К\_К1 = GetFP\_Temp5\_IP2K\_K1();

/\* ФП\_СостояниеМодуля\_ИП2К\_К1 = GetFP\_Module\_IP2K\_K1(); /\*добавлено\*/

/\* ЕСЛИ (ФП\_СостояниеМодуля\_ИП2К\_К1 & 1) /\* \*/

/\* Флаг\_НаличияМодуля0\_ИП2К\_К1 = ВКЛ;

/\* ИНАЧЕ Флаг\_НаличияМодуля0\_ИП2К\_К1 = ВЫКЛ;

/\* ЕСЛИ (ФП\_СостояниеМодуля\_ИП2К\_К1 & 2) /\* \*/

/\* Флаг\_НаличияМодуля1\_ИП2К\_К1 = ВКЛ;

/\* ИНАЧЕ Флаг\_НаличияМодуля1\_ИП2К\_К1 = ВЫКЛ;

/\* ЕСЛИ ( ФП\_СостояниеМодуля\_ИП2К\_К1 & 4) /\* \*/

/\* Флаг\_НаличияМодуля2\_ИП2К\_К1 = ВКЛ;

/\* ИНАЧЕ Флаг\_НаличияМодуля2\_ИП2К\_К1 = ВЫКЛ;

/\* ЕСЛИ ( ФП\_СостояниеМодуля\_ИП2К\_К1 & 8) /\* \*/

/\* Флаг\_НаличияМодуля3\_ИП2К\_К1 = ВКЛ;

/\* ИНАЧЕ Флаг\_НаличияМодуля3\_ИП2К\_К1 = ВЫКЛ;

/\* ЕСЛИ ( ФП\_СостояниеМодуля\_ИП2К\_К1 & 16) /\* \*/

/\* Флаг\_НаличияМодуля4\_ИП2К\_К1 = ВКЛ;

/\* ИНАЧЕ Флаг\_НаличияМодуля4\_ИП2К\_К1 = ВЫКЛ;

/\* ЕСЛИ ( ФП\_СостояниеМодуля\_ИП2К\_К1 & 32) /\* \*/

/\* Флаг\_НаличияМодуля5\_ИП2К\_К1 = ВКЛ;

/\* ИНАЧЕ Флаг\_НаличияМодуля5\_ИП2К\_К1 = ВЫКЛ;

\*/

ФП\_U380\_ИП2К\_К1 = GetFP\_U\_380\_IP2K\_K1();

ФП\_Wипн\_К1 = GetFP\_W\_IP2K\_K1();

ФП\_Iипн\_К1 = GetFP\_I\_IP2K\_K1();

ФП\_Rипн\_К1 = GetFP\_R\_IP2K\_K1()/1000.0;

ФП\_Uипн\_К1 = GetFP\_U\_IP2K\_K1();

}

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= РЕГУЛЯТОР ТРАФИКА ==\*/

/\*= ЕСЛИ КАНАЛЫ ЗАБИТЫ, ТО ==\*/

/\*= УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ВРЕМЯ МЕЖДУ ==\*/

/\*= КОНТРОЛЕМ И ВЫДАЧЕЙ В ПИВ ==\*/

/\*= ФАКТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ РЕГУЛЯТОР\_ТРАФИКА{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА;

СОСТ Начало{

ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА = GetOutMsgNumber\_PIV()/5 + 1; /\* чтобы в отмену не уходить \*/

ЗАЦИКЛИТЬ;

}

}

/\* ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА;

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА ...

\*/

/\*================================================\*/

/\*= ВЫКЛЮЧЕНИЕ БЛОКИРОВКИ ВК/НК ==\*/

/\*= ОПЕРАТОРОМ В РР НА 1 МИНУТУ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ВЫК\_БЛОКИРОВКУ\_ВК\_НК{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

У\_РАЗБЛОКИРОВКА\_ВК\_НК;

СОСТ Начало{

СТОП ПРОЦ Блокировка\_ВК\_НК; /\* добавить \*/

У\_РАЗБЛОКИРОВКА\_ВК\_НК = ВКЛ;

ТАЙМАУТ ОДНА\_МИНУТА В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ВключениеБлокировки{

У\_РАЗБЛОКИРОВКА\_ВК\_НК = ВЫКЛ;

СТАРТ ПРОЦ Блокировка\_ВК\_НК; /\* добавить \*/

СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ 24/48В ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ВключениеПитания24\_48В{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

К\_ПРОГР\_ВКЛ\_24В\_48В,

У\_ВКЛ\_24В,

У\_ВКЛ\_48В;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (К\_ПРОГР\_ВКЛ\_24В\_48В == ВКЛ) {

У\_ВКЛ\_24В = ВКЛ;

В СОСТ ТаймАутНаВключение48В;

} ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообщениеОператору{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ОЖИДАНИЕ\_ПРОГРАММНОГО\_24\_48В))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ СТОП;

}

СОСТ ТаймаутМеждуСообщениями{

ЕСЛИ (К\_ПРОГР\_ВКЛ\_24В\_48В == ВКЛ) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДЕСЯТЬ\_МИНУТ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТаймАутНаВключение48В{

ТАЙМАУТ ОДНА\_СЕКУНДА В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Включение48В{

У\_ВКЛ\_48В = ВКЛ;

СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ПИТАНИЯ 24/48В ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольПитания24\_48В{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

К\_ПРОГР\_ВКЛ\_24В\_48В;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (К\_ПРОГР\_ВКЛ\_24В\_48В == ВЫКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообщениеОператору{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ОЖИДАНИЕ\_ПРОГРАММНОГО\_24\_48В))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТаймаутМеждуСообщениями{

ЕСЛИ (К\_ПРОГР\_ВКЛ\_24В\_48В == ВКЛ) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДЕСЯТЬ\_МИНУТ В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ 24/48В ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ВыключениеПитания24\_48В{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

К\_ПРОГР\_ВКЛ\_24В\_48В,

У\_ВКЛ\_24В,

У\_ВКЛ\_48В;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (К\_ПРОГР\_ВКЛ\_24В\_48В == ВКЛ) {

У\_ВКЛ\_48В = ВЫКЛ;

В СОСТ ТаймАутНаВыключение24В;

} ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообщениеОператору{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ОЖИДАНИЕ\_ПРОГРАММНОГО\_24\_48В))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТаймаутМеждуСообщениями{

ЕСЛИ (К\_ПРОГР\_ВКЛ\_24В\_48В == ВКЛ) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДЕСЯТЬ\_МИНУТ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТаймАутНаВыключение24В{

ТАЙМАУТ ОДНА\_СЕКУНДА В СОСТ Выключение24В;

}

СОСТ Выключение24В{

У\_ВКЛ\_24В = ВЫКЛ;

СТОП;

}

/\*===== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ === \*/

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= УСТАНОВКА СВЯЗИ С ПИВ ПО ВКЛЮЧЕНИЮ ПИТАНИЯ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.39 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ УстановкаСвязиС\_ПИВ\_ПоВключениюПитания{

СОСТ Начало{

InitChannelStatus\_PIV(); /\* инициализация статуса, обнуление числа ошибок \*/

/\* SendMsgPIVCode(ЭТАП\_КИП); \*/

SendMsgPIVCode(ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ПИВ);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ТаймаутНаФиксациюОшибки{

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ДИАГНОСТИКУ\_РАЗРЫВА\_СВЯЗИ\_С\_ПИВ В СОСТ ПроверкаСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСвязи{

ЕСЛИ (GetChannelStatus\_PIV() == ВКЛ) СТОП; /\* чтение статуса канала 0/1 \*/

ИНАЧЕ В СОСТ Начало;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*= =\*/

/\*= РЕЖИМ НАЧАЛЬНАЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.2 =\*/

/\*= =\*/

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*======= ДОКУМЕНТ Д2 (Блок-схема логическая работы ЦУК) \*/

/\* Процесс НачальнаяИнициализация

\*

\* Похож на РР, но не воспринимает команд смены режима

\* и команд результатом которых может быть движение по координатам

\*/

ПРОЦ РежимНачальнаяИнициализация{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФлагПовторнойЗагрузки,

ТекущийРежим,

ТекущийЭтап,

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

КодСобытия\_от\_ПИВ; /\* \*/

СОСТ Начало{

ТекущийРежим = РЕЖИМ\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ;

/\* СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_ВПО; \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера{

/\* читаем код и параметр события из кольцевого буфера в структуру \*/

ЕСЛИ (GetNextMsgPIV()) {

КодСобытия\_от\_ПИВ = GetMsgPIVCode();

РАЗБОР (КодСобытия\_от\_ПИВ) {

СЛУЧАЙ РЕЖИМ\_КРП:

В СОСТ ЗапрещеннаяКоманда;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ОТМЕНА\_ОТМЕНЫ:

СТАРТ ПРОЦ ОТМЕНА\_ОТМЕНЫ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ КОНЕЦ\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ:

СЛУЧАЙ РЕЖИМ\_РР:

ФлагПовторнойЗагрузки = ВЫКЛ; /\*добавлено\*/

СТАРТ ПРОЦ РежимРР;

/\* СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_L\_КЗ\_УР; добавитьдобавлено \*/

/\* СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_Lмонокристалла; добавитьдобавлено \*/

СТОП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕЖИМ\_РА:

В СОСТ ЗапрещеннаяКоманда;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕЖИМ\_ФОРСАЖ:

В СОСТ ЗапрещеннаяКоманда;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕЖИМ\_КОНЕЦ\_РАБОТЫ:

В СОСТ ЗапрещеннаяКоманда;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РАЗГЕРМЕТИЗАЦИЯ\_ВК: /\*добавить 06.08.02\*/

В СОСТ ЗапрещеннаяКоманда;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВАКУУМИРОВАНИЕ\_ВК:

В СОСТ ЗапрещеннаяКоманда;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ОСТАНОВ\_ШЛЮЗОВАНИЯ:

В СОСТ ЗапрещеннаяКоманда;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛ\_ВПО:

В СОСТ ЗапрещеннаяКоманда;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫК\_ВПО:

В СОСТ ЗапрещеннаяКоманда;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫК\_БЛОКИРОВКУ\_ВК\_НК:

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_БЛОКИРОВКУ\_ВК\_НК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛ\_ОТЛАДОЧНЫЙ\_РЕЖИМ\_КОНТРОЛЯ\_ГВС:

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС = 100; /\* Время срабатывания э/м клапанов VЕ1-ВЕ11 \*/

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫК\_ОТЛАДОЧНЫЙ\_РЕЖИМ\_КОНТРОЛЯ\_ГВС:

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС = 10; /\* Время срабатывания э/м клапанов VЕ1-ВЕ11 \*/

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= КОМАНДА\_СМЕНЫ\_ЭТАПА\_1) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= КОМАНДА\_СМЕНЫ\_ЭТАПА\_N)) {

ТекущийЭтап = КодСобытия\_от\_ПИВ;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= КОМАНДА\_РР\_1\_ГВС) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= КОМАНДА\_РР\_N\_ГВС)) {

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандУправленияКлапанами\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольВыполненияУК;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= ИЗМН\_ТК\_1) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= ИЗМН\_ТК\_N)) {

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандИзмененияТК\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольИзмененияТК;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= ИЗМН\_НП\_1) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= ИЗМН\_НП\_N)) {

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандИзмененияНП\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольИзмененияНП;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= ИЗМН\_ЗД\_1) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= ИЗМН\_ЗД\_N)) {

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандИзменениеЗадания\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольИзмененияЗД;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= КОМАНДА\_1\_РЕГУЛЯТОРЫ) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= КОМАНДА\_N\_РЕГУЛЯТОРЫ)) {

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандУправленияРегуляторами\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольВыполненияКР;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= КОМАНДА\_1\_КООРДИНАТЫ) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= КОМАНДА\_N\_КООРДИНАТЫ)) {

ЕСЛИ ( (КодСобытия\_от\_ПИВ == ЗАТ\_КНП) || /\* фильтр запрещенных команд \*/

(КодСобытия\_от\_ПИВ == ЗАТ\_ДП) ||

(КодСобытия\_от\_ПИВ == ЗАТ\_КВП) ||

(КодСобытия\_от\_ПИВ == ТИГ\_КНП) ||

(КодСобытия\_от\_ПИВ == ТИГ\_ПВК) ||

(КодСобытия\_от\_ПИВ == ТИГ\_КВП)) {

В СОСТ ЗапрещеннаяКоманда;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКоординатнойКоманды\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольВыполненияКК;

}

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= КОМАНДА\_1\_ДАТЧИКИ) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= КОМАНДА\_N\_ДАТЧИКИ)) {

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандДляДатчиков\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольВыполненияКД;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= КОМАНДА\_1\_СИСТЕМНАЯ) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= КОМАНДА\_N\_СИСТЕМНАЯ)) {

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаСистемнойКоманды\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольВыполненияСК;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= ИЗМН\_НП\_ГЛУБИНА\_ТИГЛЯ) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ < (ИЗМН\_НП\_ГЛУБИНА\_ТИГЛЯ + ЧИСЛО\_ТОЧЕК\_ТИГЛЯ))) {

ЕСЛИ (!SetTigDepth (КодСобытия\_от\_ПИВ -

ИЗМН\_НП\_ГЛУБИНА\_ТИГЛЯ, GetFloatParamPIV()))

В СОСТ ОшибкаИнициализацииГеометрииТигля;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= ИЗМН\_НП\_ДИАМЕТР\_ТИГЛЯ) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ < (ИЗМН\_НП\_ДИАМЕТР\_ТИГЛЯ + ЧИСЛО\_ТОЧЕК\_ТИГЛЯ))) {

ЕСЛИ (!SetTigDiameter (КодСобытия\_от\_ПИВ -

ИЗМН\_НП\_ДИАМЕТР\_ТИГЛЯ, GetFloatParamPIV()))

В СОСТ ОшибкаИнициализацииГеометрииТигля;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= ИЗМН\_НП\_ВЕС\_РАСПЛАВА\_В\_ТИГЛЕ) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ < (ИЗМН\_НП\_ВЕС\_РАСПЛАВА\_В\_ТИГЛЕ + ЧИСЛО\_ТОЧЕК\_ТИГЛЯ))) {

ЕСЛИ (!SetTigWeight (КодСобытия\_от\_ПИВ -

ИЗМН\_НП\_ВЕС\_РАСПЛАВА\_В\_ТИГЛЕ, GetFloatParamPIV()))

В СОСТ ОшибкаИнициализацииГеометрииТигля;

} ИНАЧЕ В СОСТ НекорректноеСобытие;

КОНЕЦ; /\* конец для УМОЛЧАНИЯ \*/

} /\* конец разбора \*/

} /\* конец ЕСЛИ \*/

}

СОСТ КонтрольВыполненияУК{

ЕСЛИ(ПРОЦ ОбработкаКомандУправленияКлапанами\_от\_ПИВ В СОСТ ПАССИВНОЕ)

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ КонтрольИзмененияТК{

ЕСЛИ(ПРОЦ ОбработкаКомандИзмененияТК\_от\_ПИВ В СОСТ ПАССИВНОЕ)

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ КонтрольИзмененияНП{

ЕСЛИ(ПРОЦ ОбработкаКомандИзмененияНП\_от\_ПИВ В СОСТ ПАССИВНОЕ)

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ КонтрольИзмененияЗД{

ЕСЛИ(ПРОЦ ОбработкаКомандИзменениеЗадания\_от\_ПИВ В СОСТ ПАССИВНОЕ)

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ КонтрольВыполненияКР{

ЕСЛИ(ПРОЦ ОбработкаКомандУправленияРегуляторами\_от\_ПИВ В СОСТ ПАССИВНОЕ)

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ КонтрольВыполненияКК{

ЕСЛИ(ПРОЦ ОбработкаКоординатнойКоманды\_от\_ПИВ В СОСТ ПАССИВНОЕ)

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ КонтрольВыполненияКД{

ЕСЛИ(ПРОЦ ОбработкаКомандДляДатчиков\_от\_ПИВ В СОСТ ПАССИВНОЕ)

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ КонтрольВыполненияСК{

ЕСЛИ(ПРОЦ ОбработкаСистемнойКоманды\_от\_ПИВ В СОСТ ПАССИВНОЕ)

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

/\*====== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ =========\*/

СОСТ ЗапрещеннаяКоманда{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_ЗАПРЕЩЕННАЯ\_КОМАНДА\_РЕЖИМА\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ, КодСобытия\_от\_ПИВ))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОшибкаИнициализацииГеометрииТигля{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ГЕОМЕТРИИ\_ТИГЛЯ, КодСобытия\_от\_ПИВ))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НекорректноеСобытие{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_КОМАНДЫ\_ОТ\_ПИВ, КодСобытия\_от\_ПИВ))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}/\*============= Конец процесса РежимНачальнойИнициализации ==========\*/

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*= =\*/

/\*= РЕЖИМ РАБОЧИЙ РУЧНОЙ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.2 =\*/

/\*= =\*/

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*======= ДОКУМЕНТ Д2 (Блок-схема логическая работы ЦУК) \*/

/\* Процесс РучнойРежим.

\* Отработка команд Оператора, поступающих через RS-232.

\* При входе - все конкурирующие процессы остановлены, включены ВПО, ВПУ.

\* Выполняет команды РР, поступающие от Оператора (через диспетчер),

\* отслеживает ввод некорректных

\* команд, по командам Оператора осуществляет

\* ввод оператором новых параметров ТП, запуск процессов режима РР,

\* ввод заданий в контуры регулирования.

\* При возникновении режима "Отмена" запускает

\* процесс Отмена.

\*/

ПРОЦ РежимРР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ТекущийРежим,

ТекущийЭтап,

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

Флаг\_КонецТП,

КодСобытия\_от\_ПИВ; /\* \*/

СОСТ Начало{

ТекущийРежим = РЕЖИМ\_РР;

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_ВПО;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера{

/\* читаем код и параметр события из кольцевого буфера в структуру \*/

ЕСЛИ (GetNextMsgPIV()) {

КодСобытия\_от\_ПИВ = GetMsgPIVCode();

РАЗБОР (КодСобытия\_от\_ПИВ) {

СЛУЧАЙ РЕЖИМ\_КРП:

СТАРТ ПРОЦ РежимКРП;

СТОП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕЖИМ\_ОТЖИГ\_ТУ: /\* добавлено \*/

СТАРТ ПРОЦ РежимОТЖИГ; /\*просто команда РР \*/

ТекущийРежим = РЕЖИМ\_ОТЖИГ\_ТУ;

СТОП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕЖИМ\_ДВК: /\* добавить \*/

СТАРТ ПРОЦ РежимДВК; /\*просто команда РР \*/

ТекущийРежим = РЕЖИМ\_ДВК;

СТОП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ОТМЕНА\_ОТМЕНЫ:

СТАРТ ПРОЦ ОТМЕНА\_ОТМЕНЫ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ КОНЕЦ\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ:

СЛУЧАЙ РЕЖИМ\_РР:

ТекущийРежим = РЕЖИМ\_РР;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕЖИМ\_РА:

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ВПО;

СТАРТ ПРОЦ РежимРА;

СТОП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕЖИМ\_ФОРСАЖ:

СТАРТ ПРОЦ РежимФОРСАЖ;

СТОП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕЖИМ\_КОНЕЦ\_РАБОТЫ:

СТАРТ ПРОЦ КонецРаботы;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_НОРМАЛЬНЫЙ\_КОНЕЦ\_ТП:

Флаг\_КонецТП = ПК\_ПИВ\_НОРМАЛЬНЫЙ\_КОНЕЦ\_ТП;

В СОСТ АнализКонцаТП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_КОНЕЦ\_ТП\_ПО\_ОШИБКЕ:

Флаг\_КонецТП = ПК\_ПИВ\_КОНЕЦ\_ТП\_ПО\_ОШИБКЕ;

В СОСТ АнализКонцаТП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛ\_ВПО:

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_ВПО;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫК\_ВПО:

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ВПО;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫК\_БЛОКИРОВКУ\_ВК\_НК:

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_БЛОКИРОВКУ\_ВК\_НК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛ\_ОТЛАДОЧНЫЙ\_РЕЖИМ\_КОНТРОЛЯ\_ГВС:

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС = 100; /\* Время срабатывания э/м клапанов VЕ1-ВЕ11 \*/

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫК\_ОТЛАДОЧНЫЙ\_РЕЖИМ\_КОНТРОЛЯ\_ГВС:

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС = 10; /\* Время срабатывания э/м клапанов VЕ1-ВЕ11 \*/

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= КОМАНДА\_СМЕНЫ\_ЭТАПА\_1) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= КОМАНДА\_СМЕНЫ\_ЭТАПА\_N)) {

ТекущийЭтап = КодСобытия\_от\_ПИВ;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= КОМАНДА\_РР\_1\_ГВС) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= КОМАНДА\_РР\_N\_ГВС)) {

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандУправленияКлапанами\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольВыполненияУК;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= ИЗМН\_ТК\_1) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= ИЗМН\_ТК\_N)) {

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандИзмененияТК\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольИзмененияТК;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= ИЗМН\_НП\_1) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= ИЗМН\_НП\_N)) {

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандИзмененияНП\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольИзмененияНП;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= ИЗМН\_ЗД\_1) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= ИЗМН\_ЗД\_N)) {

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандИзменениеЗадания\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольИзмененияЗД;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= КОМАНДА\_1\_РЕГУЛЯТОРЫ) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= КОМАНДА\_N\_РЕГУЛЯТОРЫ)) {

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандУправленияРегуляторами\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольВыполненияКР;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= КОМАНДА\_1\_КООРДИНАТЫ) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= КОМАНДА\_N\_КООРДИНАТЫ)) {

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКоординатнойКоманды\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольВыполненияКК;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= КОМАНДА\_1\_ДАТЧИКИ) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= КОМАНДА\_N\_ДАТЧИКИ)) {

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандДляДатчиков\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольВыполненияКД;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= КОМАНДА\_1\_СИСТЕМНАЯ) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= КОМАНДА\_N\_СИСТЕМНАЯ)) {

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаСистемнойКоманды\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольВыполненияСК;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= ИЗМН\_НП\_ГЛУБИНА\_ТИГЛЯ) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ < (ИЗМН\_НП\_ГЛУБИНА\_ТИГЛЯ + ЧИСЛО\_ТОЧЕК\_ТИГЛЯ))) {

ЕСЛИ (!SetTigDepth (КодСобытия\_от\_ПИВ -

ИЗМН\_НП\_ГЛУБИНА\_ТИГЛЯ, GetFloatParamPIV()))

В СОСТ ОшибкаИнициализацииГеометрииТигля;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= ИЗМН\_НП\_ДИАМЕТР\_ТИГЛЯ) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ < (ИЗМН\_НП\_ДИАМЕТР\_ТИГЛЯ + ЧИСЛО\_ТОЧЕК\_ТИГЛЯ))) {

ЕСЛИ (!SetTigDiameter (КодСобытия\_от\_ПИВ -

ИЗМН\_НП\_ДИАМЕТР\_ТИГЛЯ, GetFloatParamPIV()))

В СОСТ ОшибкаИнициализацииГеометрииТигля;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= ИЗМН\_НП\_ВЕС\_РАСПЛАВА\_В\_ТИГЛЕ) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ < (ИЗМН\_НП\_ВЕС\_РАСПЛАВА\_В\_ТИГЛЕ + ЧИСЛО\_ТОЧЕК\_ТИГЛЯ))) {

ЕСЛИ (!SetTigWeight (КодСобытия\_от\_ПИВ -

ИЗМН\_НП\_ВЕС\_РАСПЛАВА\_В\_ТИГЛЕ, GetFloatParamPIV()))

В СОСТ ОшибкаИнициализацииГеометрииТигля;

} ИНАЧЕ В СОСТ НекорректноеСобытие;

КОНЕЦ; /\* конец для УМОЛЧАНИЯ \*/

} /\* конец разбора \*/

} /\* конец ЕСЛИ \*/

}

СОСТ КонтрольВыполненияУК{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ОбработкаКомандУправленияКлапанами\_от\_ПИВ В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ КонтрольИзмененияТК{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ОбработкаКомандИзмененияТК\_от\_ПИВ В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ КонтрольИзмененияНП{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ОбработкаКомандИзмененияНП\_от\_ПИВ В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ КонтрольИзмененияЗД{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ОбработкаКомандИзменениеЗадания\_от\_ПИВ В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ КонтрольВыполненияКР{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ОбработкаКомандУправленияРегуляторами\_от\_ПИВ В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ КонтрольВыполненияКК{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ОбработкаКоординатнойКоманды\_от\_ПИВ В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ КонтрольВыполненияКД{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ОбработкаКомандДляДатчиков\_от\_ПИВ В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ КонтрольВыполненияСК{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ОбработкаСистемнойКоманды\_от\_ПИВ В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

/\* добавлено по просьбе Саши Курочкина, для того чтобы при переходе

оператора из ТП\_РА в РР он мог фиксировать данные сообщения \*/

СОСТ АнализКонцаТП{

ЕСЛИ (Флаг\_КонецТП == ПК\_ПИВ\_НОРМАЛЬНЫЙ\_КОНЕЦ\_ТП) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НОРМАЛЬНЫЙ\_КОНЕЦ\_ТП)) В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КОНЕЦ\_ТП\_ПО\_ОШИБКЕ)) В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*====== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ =========\*/

СОСТ ОшибкаИнициализацииГеометрииТигля{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ГЕОМЕТРИИ\_ТИГЛЯ, КодСобытия\_от\_ПИВ))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НекорректноеСобытие{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_КОМАНДЫ\_ОТ\_ПИВ, КодСобытия\_от\_ПИВ))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

}/\*============= Конец процесса РР ========================\*/

/\*================================================\*/

/\*================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== РЕЖИМ РАБОЧИЙ-АВТОМАТИЧЕСКИЙ ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2.3 ==\*/

/\*== ==\*/

/\*================================================\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ РежимРА{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ТекущийЭтап,

ТекущийРежим,

КодСобытия\_от\_ПИВ,

Флаг\_КонецТП; /\* \*/

СОСТ Начало{

ТекущийРежим = РЕЖИМ\_РА;

В СОСТ ЗапускТекЭтапаНаИсполнение;

}

СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера{

/\* читаем код и параметр события из кольцевого буфера в структуру \*/

ЕСЛИ (GetNextMsgPIV()) {

КодСобытия\_от\_ПИВ = GetMsgPIVCode();

РАЗБОР (КодСобытия\_от\_ПИВ) {

СЛУЧАЙ ОТМЕНА\_ОТМЕНЫ:

СТАРТ ПРОЦ ОТМЕНА\_ОТМЕНЫ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_НОРМАЛЬНЫЙ\_КОНЕЦ\_ТП:

Флаг\_КонецТП = ПК\_ПИВ\_НОРМАЛЬНЫЙ\_КОНЕЦ\_ТП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_КОНЕЦ\_ТП\_ПО\_ОШИБКЕ:

Флаг\_КонецТП = ПК\_ПИВ\_КОНЕЦ\_ТП\_ПО\_ОШИБКЕ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕЖИМ\_РА:

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕЖИМ\_РР:

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛ\_ВПО:

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_ВПО;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫК\_ВПО:

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ВПО;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЗАПУСК\_ЭТАПА\_В\_РЕЖИМЕ\_РА:

В СОСТ ЗапускТекЭтапаНаИсполнение;

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= КОМАНДА\_СМЕНЫ\_ЭТАПА\_1) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= КОМАНДА\_СМЕНЫ\_ЭТАПА\_N)) {

ТекущийЭтап = КодСобытия\_от\_ПИВ;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= КОМАНДА\_РР\_1\_ГВС) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= КОМАНДА\_РР\_N\_ГВС)) {

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандУправленияКлапанами\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольВыполненияУК;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= ИЗМН\_ТК\_1) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= ИЗМН\_ТК\_N)) {

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандИзмененияТК\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольИзмененияТК;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= ИЗМН\_НП\_1) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= ИЗМН\_НП\_N)) {

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандИзмененияНП\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольИзмененияНП;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= ИЗМН\_ЗД\_1) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= ИЗМН\_ЗД\_N)) {

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандИзменениеЗадания\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольИзмененияЗД;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= КОМАНДА\_1\_РЕГУЛЯТОРЫ) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= КОМАНДА\_N\_РЕГУЛЯТОРЫ)) {

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандУправленияРегуляторами\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольВыполненияКР;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= КОМАНДА\_1\_КООРДИНАТЫ) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= КОМАНДА\_N\_КООРДИНАТЫ)) {

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКоординатнойКоманды\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольВыполненияКК;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= КОМАНДА\_1\_ДАТЧИКИ) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= КОМАНДА\_N\_ДАТЧИКИ)) {

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандДляДатчиков\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольВыполненияКД;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= КОМАНДА\_1\_СИСТЕМНАЯ) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= КОМАНДА\_N\_СИСТЕМНАЯ)) {

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаСистемнойКоманды\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольВыполненияСК;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= ИЗМН\_НП\_ГЛУБИНА\_ТИГЛЯ) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ < (ИЗМН\_НП\_ГЛУБИНА\_ТИГЛЯ + ЧИСЛО\_ТОЧЕК\_ТИГЛЯ))) {

ЕСЛИ (!SetTigDepth (КодСобытия\_от\_ПИВ -

ИЗМН\_НП\_ГЛУБИНА\_ТИГЛЯ, GetFloatParamPIV()))

В СОСТ ОшибкаИнициализацииГеометрииТигля;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= ИЗМН\_НП\_ДИАМЕТР\_ТИГЛЯ) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ < (ИЗМН\_НП\_ДИАМЕТР\_ТИГЛЯ + ЧИСЛО\_ТОЧЕК\_ТИГЛЯ))) {

ЕСЛИ (!SetTigDiameter (КодСобытия\_от\_ПИВ -

ИЗМН\_НП\_ДИАМЕТР\_ТИГЛЯ, GetFloatParamPIV()))

В СОСТ ОшибкаИнициализацииГеометрииТигля;

} ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= ИЗМН\_НП\_ВЕС\_РАСПЛАВА\_В\_ТИГЛЕ) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ < (ИЗМН\_НП\_ВЕС\_РАСПЛАВА\_В\_ТИГЛЕ + ЧИСЛО\_ТОЧЕК\_ТИГЛЯ))) {

ЕСЛИ (!SetTigWeight (КодСобытия\_от\_ПИВ -

ИЗМН\_НП\_ВЕС\_РАСПЛАВА\_В\_ТИГЛЕ, GetFloatParamPIV()))

В СОСТ ОшибкаИнициализацииГеометрииТигля;

} ИНАЧЕ В СОСТ НекорректноеСобытие;

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

}

}

СОСТ ЗапускТекЭтапаНаИсполнение{

ЕСЛИ (ПРОЦ ИсполнениеКомандыРА В СОСТ АКТИВНОЕ) В СОСТ ИдетИсполнениеРА;

ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ ИсполнениеКомандыРА;

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

}

СОСТ КонтрольВыполненияУК{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ОбработкаКомандУправленияКлапанами\_от\_ПИВ В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ КонтрольИзмененияТК{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ОбработкаКомандИзмененияТК\_от\_ПИВ В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ КонтрольИзмененияНП{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ОбработкаКомандИзмененияНП\_от\_ПИВ В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ КонтрольИзмененияЗД{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ОбработкаКомандИзменениеЗадания\_от\_ПИВ В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ КонтрольВыполненияКР{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ОбработкаКомандУправленияРегуляторами\_от\_ПИВ В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ КонтрольВыполненияКК{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ОбработкаКоординатнойКоманды\_от\_ПИВ В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ КонтрольВыполненияКД{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ОбработкаКомандДляДатчиков\_от\_ПИВ В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ КонтрольВыполненияСК{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ОбработкаСистемнойКоманды\_от\_ПИВ В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ ИдетИсполнениеРА{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КОМАНДА\_ПРОИГНОРИРОВАНА\_\_ИДЕТ\_ИСПОЛНЕНИЕ\_ЭТАПА\_РА))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОшибкаИнициализацииГеометрииТигля{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ГЕОМЕТРИИ\_ТИГЛЯ, КодСобытия\_от\_ПИВ))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НекорректноеСобытие{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_КОМАНДЫ\_ОТ\_ПИВ\_РА, КодСобытия\_от\_ПИВ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

}/\*============= Конец процесса РА\*/

/\*================================================\*/

/\*== ИСПОЛНЕНИЕ КОМАНД РА ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2.3 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ИсполнениеКомандыРА{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА,

ТекущийЭтап;

/\* СОБЫТИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ \*/

СОСТ Анализ{

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

РАЗБОР (ТекущийЭтап) {

СЛУЧАЙ ЭТАП\_КИП:

СТАРТ ПРОЦ РА\_КонтрольИсходногоПоложения;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_КОНТРОЛЬНОЕ\_ВАКУУМИРОВАНИЕ:

СТАРТ ПРОЦ РА\_КонтрольноеВакуумирование;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_КОНТРОЛЬ\_НАТЕКАНИЯ:

СТАРТ ПРОЦ РА\_КонтрольНатекания;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_РАБОЧЕЕ\_ВАКУУМИРОВАНИЕ:

СТАРТ ПРОЦ РА\_РабочееВакуумирование;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ПОДГОТ\_К\_ПЛАВЛ\_ЗАГРУЗКИ:

СТАРТ ПРОЦ РА\_ПодготовкаПлавлениюЗагрузки;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ПЛАВЛ\_ЗАГРУЗКИ:

СТАРТ ПРОЦ РА\_ТП\_ПлавлениеЗагрузки;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ПОДГ\_К\_СТАБ\_РАСПЛАВА:

СТАРТ ПРОЦ РА\_ПодготовкаСтабилизацииРасплава;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_СТАБИЛИЗАЦИЯ\_РАСПЛАВА:

СТАРТ ПРОЦ РА\_СтабилизацияРасплава;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ПОДГ\_ПРОГРЕВА\_ЗАТРАВКИ:

СТАРТ ПРОЦ РА\_ПодготовкаПрогреваЗатравки;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ПРОГРЕВ\_ЗАТРАВКИ:

СТАРТ ПРОЦ РА\_ТП\_ПрогревЗатравки;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ЗАТРАВЛИВАНИЕ:

СТАРТ ПРОЦ РА\_Затравливание;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ПЕРЕХОД\_ЗАТР\_ШЕЙКА:

СТАРТ ПРОЦ РА\_ТП\_ВыращиваниеПереходаЗатравкаШейка;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ШЕЙКИ:

СТАРТ ПРОЦ РА\_ВыращиваниеШейки;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ПЕРЕХОД\_ШЕЙКА\_КОНУС:

СТАРТ ПРОЦ РА\_ТП\_ВыращиваниеПереходаШейкаКонус;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_КОНУСА:

СТАРТ ПРОЦ РА\_ВыращиваниеКонуса;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ПЕРЕХОД\_КОНУС\_ЦИЛИНДР:

СТАРТ ПРОЦ РА\_ВыращиваниеПереходаКонусЦилиндр;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_СТАБИЛИЗАЦИЯ\_ЦИЛИНДРА:

СТАРТ ПРОЦ РА\_СтабилизацияЦилиндра;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ЦИЛИНДРА:

СТАРТ ПРОЦ РА\_ТП\_ВыращиваниеЦилиндра;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ПЕРЕХОД\_ЦИЛ\_ОБРАТ\_КОНУС:

СТАРТ ПРОЦ РА\_ТП\_ВыращиваниеПереходаЦилиндрОбратныйКонус;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ОБРАТ\_КОНУСА:

СТАРТ ПРОЦ РА\_ТП\_ВыращиваниеОбратногоКонуса;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ОТРЫВ\_КРИСТАЛЛА:

СТАРТ ПРОЦ РА\_ОтрывКристалла;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ОХЛ\_КРИСТАЛЛА:

СТАРТ ПРОЦ РА\_ТП\_ОхлаждениеКристалла;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ПОДГОТОВКА\_К\_РАЗГРУЗКЕ\_КРИСТАЛЛА:

СТАРТ ПРОЦ РА\_ПодготовкаРазгрузкеКристалла;

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

В СОСТ НекорректноеСобытие;

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

}

СОСТ КонтрольИсполнения{

РАЗБОР (ТекущийЭтап) {

СЛУЧАЙ ЭТАП\_КИП:

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РА\_КонтрольИсходногоПоложения В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_КонтрольИсходногоПоложения В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ОшибкаИсполненияЭтапа;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА == НЕПРЕРЫВНО) {

ТекущийЭтап++;

В СОСТ Анализ;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

}

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_КОНТРОЛЬНОЕ\_ВАКУУМИРОВАНИЕ:

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РА\_КонтрольноеВакуумирование В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_КонтрольноеВакуумирование В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ОшибкаИсполненияЭтапа;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА == НЕПРЕРЫВНО) {

ТекущийЭтап++;

В СОСТ Анализ;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

}

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_КОНТРОЛЬ\_НАТЕКАНИЯ:

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РА\_КонтрольНатекания В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_КонтрольНатекания В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ОшибкаИсполненияЭтапа;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА == НЕПРЕРЫВНО) {

ТекущийЭтап++;

В СОСТ Анализ;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

}

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_РАБОЧЕЕ\_ВАКУУМИРОВАНИЕ:

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РА\_РабочееВакуумирование В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_РабочееВакуумирование В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ОшибкаИсполненияЭтапа;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА == НЕПРЕРЫВНО) {

ТекущийЭтап++;

В СОСТ Анализ;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

}

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ПОДГОТ\_К\_ПЛАВЛ\_ЗАГРУЗКИ:

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РА\_ПодготовкаПлавлениюЗагрузки В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_ПодготовкаПлавлениюЗагрузки В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ОшибкаИсполненияЭтапа;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА == НЕПРЕРЫВНО) {

ТекущийЭтап++;

В СОСТ Анализ;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

}

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ПЛАВЛ\_ЗАГРУЗКИ:

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РА\_ТП\_ПлавлениеЗагрузки В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_ТП\_ПлавлениеЗагрузки В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ОшибкаИсполненияЭтапа;

ИНАЧЕ {

ТекущийЭтап++; /\* Зюбин 06.01.14 добавитьдобавлено \*/

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ПОДГ\_К\_СТАБ\_РАСПЛАВА:

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РА\_ПодготовкаСтабилизацииРасплава В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_ПодготовкаСтабилизацииРасплава В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ОшибкаИсполненияЭтапа;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА == НЕПРЕРЫВНО) {

ТекущийЭтап++;

В СОСТ Анализ;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

}

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_СТАБИЛИЗАЦИЯ\_РАСПЛАВА:

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РА\_СтабилизацияРасплава В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_СтабилизацияРасплава В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ОшибкаИсполненияЭтапа;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА == НЕПРЕРЫВНО) {

ТекущийЭтап++;

В СОСТ Анализ;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

}

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ПОДГ\_ПРОГРЕВА\_ЗАТРАВКИ:

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РА\_ПодготовкаПрогреваЗатравки В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_ПодготовкаПрогреваЗатравки В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ОшибкаИсполненияЭтапа;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА == НЕПРЕРЫВНО) {

ТекущийЭтап++;

В СОСТ Анализ;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

}

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ПРОГРЕВ\_ЗАТРАВКИ:

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РА\_ТП\_ПрогревЗатравки В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_ТП\_ПрогревЗатравки В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ОшибкаИсполненияЭтапа;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА == НЕПРЕРЫВНО) {

ТекущийЭтап++;

В СОСТ Анализ;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

}

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ЗАТРАВЛИВАНИЕ:

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РА\_Затравливание В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_Затравливание В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ОшибкаИсполненияЭтапа;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА == НЕПРЕРЫВНО) {

ТекущийЭтап++;

В СОСТ Анализ;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

}

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ПЕРЕХОД\_ЗАТР\_ШЕЙКА:

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РА\_ТП\_ВыращиваниеПереходаЗатравкаШейка В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_ТП\_ВыращиваниеПереходаЗатравкаШейка В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ОшибкаИсполненияЭтапа;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА == НЕПРЕРЫВНО) {

ТекущийЭтап++;

В СОСТ Анализ;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

}

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ШЕЙКИ:

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РА\_ВыращиваниеШейки В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_ВыращиваниеШейки В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ОшибкаИсполненияЭтапа;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА == НЕПРЕРЫВНО) {

ТекущийЭтап++;

В СОСТ Анализ;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

}

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ПЕРЕХОД\_ШЕЙКА\_КОНУС:

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РА\_ТП\_ВыращиваниеПереходаШейкаКонус В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_ТП\_ВыращиваниеПереходаШейкаКонус В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ОшибкаИсполненияЭтапа;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА == НЕПРЕРЫВНО) {

ТекущийЭтап++;

В СОСТ Анализ;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

}

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_КОНУСА:

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РА\_ВыращиваниеКонуса В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_ВыращиваниеКонуса В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ОшибкаИсполненияЭтапа;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА == НЕПРЕРЫВНО) {

ТекущийЭтап++;

В СОСТ Анализ;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

}

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ПЕРЕХОД\_КОНУС\_ЦИЛИНДР:

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РА\_ВыращиваниеПереходаКонусЦилиндр В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_ВыращиваниеПереходаКонусЦилиндр В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ОшибкаИсполненияЭтапа;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА == НЕПРЕРЫВНО) {

ТекущийЭтап++;

В СОСТ Анализ;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

}

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_СТАБИЛИЗАЦИЯ\_ЦИЛИНДРА:

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РА\_СтабилизацияЦилиндра В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_СтабилизацияЦилиндра В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ОшибкаИсполненияЭтапа;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА == НЕПРЕРЫВНО) {

ТекущийЭтап++;

В СОСТ Анализ;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

}

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ЦИЛИНДРА:

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РА\_ТП\_ВыращиваниеЦилиндра В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_ТП\_ВыращиваниеЦилиндра В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ОшибкаИсполненияЭтапа;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА == НЕПРЕРЫВНО) {

ТекущийЭтап++;

В СОСТ Анализ;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

}

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ПЕРЕХОД\_ЦИЛ\_ОБРАТ\_КОНУС:

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РА\_ТП\_ВыращиваниеПереходаЦилиндрОбратныйКонус В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_ТП\_ВыращиваниеПереходаЦилиндрОбратныйКонус В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ОшибкаИсполненияЭтапа;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА == НЕПРЕРЫВНО) {

ТекущийЭтап++;

В СОСТ Анализ;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

}

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ОБРАТ\_КОНУСА:

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РА\_ТП\_ВыращиваниеОбратногоКонуса В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_ТП\_ВыращиваниеОбратногоКонуса В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ОшибкаИсполненияЭтапа;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА == НЕПРЕРЫВНО) {

ТекущийЭтап++;

В СОСТ Анализ;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

}

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ОТРЫВ\_КРИСТАЛЛА:

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РА\_ОтрывКристалла В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_ОтрывКристалла В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ОшибкаИсполненияЭтапа;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА == НЕПРЕРЫВНО) {

ТекущийЭтап++;

В СОСТ Анализ;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

}

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ОХЛ\_КРИСТАЛЛА:

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РА\_ТП\_ОхлаждениеКристалла В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_ТП\_ОхлаждениеКристалла В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ОшибкаИсполненияЭтапа;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА == НЕПРЕРЫВНО) {

ТекущийЭтап++;

В СОСТ Анализ;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

}

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ПОДГОТОВКА\_К\_РАЗГРУЗКЕ\_КРИСТАЛЛА:

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РА\_ПодготовкаРазгрузкеКристалла В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_ПодготовкаРазгрузкеКристалла В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ОшибкаИсполненияЭтапа;

ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

}

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

В СОСТ НекорректноеСобытие;

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

}

СОСТ ОшибкаИсполненияЭтапа{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАФИКСИРОВАНА\_ОШИБКА\_РА)) {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НекорректноеСобытие {

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_ЭТАПА\_РА, ТекущийЭтап)) /\* добавлено \*/

СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ИсполнениеКомандыРА \*/

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*= =\*/

/\*= РЕЖИМ КОМПЛЕКСНО-РЕГЛАМЕНТНЫХ ПРОВЕРОК =\*/

/\*= УСТАНОВКИ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.4 =\*/

/\*= =\*/

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ РежимКРП{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

КодСобытия\_от\_ПИВ,

ТекущийРежим;

СОСТ Начало{

ТекущийРежим = РЕЖИМ\_КРП;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ВПО;

СТАРТ ПРОЦ КРП;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера{

/\* читаем код и параметр события из кольцевого буфера в структуру \*/

ЕСЛИ (GetNextMsgPIV()) {

КодСобытия\_от\_ПИВ = GetMsgPIVCode();

РАЗБОР (КодСобытия\_от\_ПИВ) {

СЛУЧАЙ ОТМЕНА\_ОТМЕНЫ:

СТАРТ ПРОЦ ОТМЕНА\_ОТМЕНЫ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕЖИМ\_РР:

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕЖИМ\_КРП:

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= ИЗМН\_ЗД\_1) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= ИЗМН\_ЗД\_N))

В СОСТ ИзменениеЗД;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= ИЗМН\_ТК\_1) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= ИЗМН\_ТК\_N))

В СОСТ ИзменениеТК;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= ИЗМН\_НП\_1) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= ИЗМН\_НП\_N))

В СОСТ ИзменениеНП;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >=КОМАНДА\_1\_РЕГУЛЯТОРЫ) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= КОМАНДА\_N\_РЕГУЛЯТОРЫ))

В СОСТ ВыполнениеКомандыРегуляторов;

ИНАЧЕ

В СОСТ НекорректноеСобытие;

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

}

}

СОСТ ИзменениеТК{

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандИзмененияТК\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольИзмененияТК;

}

СОСТ КонтрольИзмененияТК{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ОбработкаКомандИзмененияТК\_от\_ПИВ В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ ИзменениеНП{

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандИзмененияНП\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольИзмененияНП;

}

СОСТ КонтрольИзмененияНП{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ОбработкаКомандИзмененияНП\_от\_ПИВ В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ ИзменениеЗД{

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандИзменениеЗадания\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольИзмененияЗД;

}

СОСТ КонтрольИзмененияЗД{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ОбработкаКомандИзменениеЗадания\_от\_ПИВ В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ ВыполнениеКомандыРегуляторов{

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандУправленияРегуляторами\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольВыполненияКР;

}

СОСТ КонтрольВыполненияКР{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ОбработкаКомандУправленияРегуляторами\_от\_ПИВ В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НекорректноеСобытие{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_КОМАНДЫ\_ОТ\_ПИВ\_КРП, КодСобытия\_от\_ПИВ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

} /\*============= Конец процесса КРП\*/

/\*==============================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОМПЛЕКСНЫЕ-РЕГЛАМЕНТНЫЕ ПРОВЕРКИ =\*/

/\*= (СОБСТВЕННО ПРОВЕРКИ) =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.4 =\*/

/\*= =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ КРП{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ЗД\_Wипн\_К1,

ЗД\_Xт,

У\_ТЕСТ\_ДК,

НП\_ТипИПН,

К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ,

ТекущийЭтап;

ЦЕЛ ЛП\_СообщениеК\_ПИВ ЛОКАЛ;

СОСТ КонтрольИсходногоПоложения{

ТекущийЭтап = ЭТАП\_КИП; /\* добавлено \*/

СТАРТ ПРОЦ РА\_КонтрольИсходногоПоложения;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания{

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_КонтрольИсходногоПоложения В СОСТ ПАССИВНОЕ) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_КонтрольИсходногоПоложения В СОСТ ОШИБКА) В СОСТ ОШИБКА\_КРП;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПроверкаТехСредствВакуумирования{

СТАРТ ПРОЦ ПроверкаТехСредствВакуумирования;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольТехСредствВакуумирования{

ЕСЛИ (ПРОЦ ПроверкаТехСредствВакуумирования В СОСТ ПАССИВНОЕ) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ПроверкаТехСредствВакуумирования В СОСТ ОШИБКА) В СОСТ ОШИБКА\_КРП;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ КонтрольноеВакуумирование{

ТекущийЭтап = ЭТАП\_КОНТРОЛЬНОЕ\_ВАКУУМИРОВАНИЕ; /\* добавлено \*/

СТАРТ ПРОЦ РА\_КонтрольноеВакуумирование;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольКонтрольногоВакуумирования{

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_КонтрольноеВакуумирование В СОСТ ПАССИВНОЕ) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_КонтрольноеВакуумирование В СОСТ ОШИБКА) В СОСТ ОШИБКА\_КРП;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ РА\_КонтрольНатекания{

ТекущийЭтап = ЭТАП\_КОНТРОЛЬ\_НАТЕКАНИЯ; /\* добавлено \*/

СТАРТ ПРОЦ РА\_КонтрольНатекания;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольКонтроляНатекания{

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_КонтрольНатекания В СОСТ ПАССИВНОЕ) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_КонтрольНатекания В СОСТ ОШИБКА) В СОСТ ОШИБКА\_КРП;

ИНАЧЕ {

ТекущийЭтап = ЭТАП\_КИП; /\* добавлено \*/

ЗД\_Wипн\_К1 = 100.0; /\* 100 Вт \*/

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1; /\* добавлено \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ КонтрольВключенияИП{

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1 В СОСТ ПАССИВНОЕ) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1 В СОСТ ОШИБКА) В СОСТ ОШИБКА\_КРП;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПаузаДляКонтроляИП{

ТАЙМАУТ ОДНА\_МИНУТА {

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ИПН;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ КонтрольВыключенияИП{

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_ИПН В СОСТ ПАССИВНОЕ) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_ИПН В СОСТ ОШИБКА) В СОСТ ОШИБКА\_КРП;

ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_ДП; /\* добавлено \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ КонтрольДатчикаПривязки{

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_ДП В СОСТ ПАССИВНОЕ) { /\* контроль ДП, ЗУ, ЗР \*/

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_ДП В СОСТ ОШИБКА) В СОСТ ОШИБКА\_КРП;

ИНАЧЕ {

У\_ТЕСТ\_ДК = ВКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ Пауза\_для\_ДК{

ТАЙМАУТ ДВЕ\_СЕКУНДЫ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ТестДК{

ЕСЛИ (К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ДК\_В\_НОРМЕ)) {

У\_ТЕСТ\_ДК = ВЫКЛ;

ЗД\_Xт = 10.0;

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_УК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_ДК)) {

У\_ТЕСТ\_ДК = ВЫКЛ;

В СОСТ ОШИБКА\_КРП;

}

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ ОШИБКА\_КРП;

}

СОСТ КонтрольТИГ\_УК\_10{

ЕСЛИ (ПРОЦ ТИГ\_УК В СОСТ ПАССИВНОЕ) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ТИГ\_УК В СОСТ ОШИБКА) В СОСТ ОШИБКА\_КРП;

ИНАЧЕ {

ЗД\_Xт = 11.0;

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_РК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ КонтрольТИГ\_РК\_11{

ЕСЛИ (ПРОЦ ТИГ\_РК В СОСТ ПАССИВНОЕ) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ТИГ\_РК В СОСТ ОШИБКА) В СОСТ ОШИБКА\_КРП;

ИНАЧЕ {

ЗД\_Xт = 10.0;

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_РК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ КонтрольТИГ\_РК\_10{

ЕСЛИ (ПРОЦ ТИГ\_РК В СОСТ ПАССИВНОЕ) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ТИГ\_РК В СОСТ ОШИБКА) В СОСТ ОШИБКА\_КРП;

ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_КНП;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ КонтрольТИГ\_КНП{

ЕСЛИ (ПРОЦ ТИГ\_КНП В СОСТ ПАССИВНОЕ) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ТИГ\_КНП В СОСТ ОШИБКА) В СОСТ ОШИБКА\_КРП;

ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияФП\_Hур\_дляТДД; /\* посылаем кому можем \*/

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_MAX\_SIGNAL\_VALUE\_ДУ;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_VзР;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ КонтрольСтатусовКаналов{ /\* контролируем отсутствие разрыва связи \*/

ЕСЛИ (!GetChannelStatus\_VPO()) {

ЛП\_СообщениеК\_ПИВ = РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ВПО;

В СОСТ СообщениеОбОтсутствииУстройства;

}

ЕСЛИ (!GetChannelStatus\_DU()) {

ЛП\_СообщениеК\_ПИВ = РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ДУ;

В СОСТ СообщениеОбОтсутствииУстройства;

}

ЕСЛИ (!GetChannelStatus\_TDD()) {

ЛП\_СообщениеК\_ПИВ = РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ТДД;

В СОСТ СообщениеОбОтсутствииУстройства;

}

ЕСЛИ (!GetChannelStatus\_DTN()) {

ЛП\_СообщениеК\_ПИВ = РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ДТН;

В СОСТ СообщениеОбОтсутствииУстройства;

}

ЕСЛИ (!GetChannelStatus\_DTR()) {

ЛП\_СообщениеК\_ПИВ = РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ДТР;

В СОСТ СообщениеОбОтсутствииУстройства;

}

ЕСЛИ (!GetChannelStatus\_ZU()) {

ЛП\_СообщениеК\_ПИВ = РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ЗУ;

В СОСТ СообщениеОбОтсутствииУстройства;

}

ЕСЛИ (!GetChannelStatus\_ZR()) {

ЛП\_СообщениеК\_ПИВ = РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ЗР;

В СОСТ СообщениеОбОтсутствииУстройства;

}

ЕСЛИ (!GetChannelStatus\_ZV()) {

ЛП\_СообщениеК\_ПИВ = РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ЗВ;

В СОСТ СообщениеОбОтсутствииУстройства;

}

ЕСЛИ (!GetChannelStatus\_TU()) {

ЛП\_СообщениеК\_ПИВ = РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ТУ;

В СОСТ СообщениеОбОтсутствииУстройства;

}

ЕСЛИ (!GetChannelStatus\_TR()) {

ЛП\_СообщениеК\_ПИВ = РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ТР;

В СОСТ СообщениеОбОтсутствииУстройства;

}

ЕСЛИ (!GetChannelStatus\_TV()) {

ЛП\_СообщениеК\_ПИВ = РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ТВ;

В СОСТ СообщениеОбОтсутствииУстройства;

}

ЕСЛИ ((НП\_ТипИПН==ИПН\_ИП2К)&&(!GetChannelStatus\_IP2K\_K1())) {

ЛП\_СообщениеК\_ПИВ = РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ИП2К\_К1;

В СОСТ СообщениеОбОтсутствииУстройства;

}

ТАЙМАУТ ОДНА\_МИНУТА {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ СообщениеОбОтсутствииУстройства{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ЛП\_СообщениеК\_ПИВ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ; /\*добавлено \*/

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОШИБКА\_КРП{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КРП)) { /\*добавлено \*/

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

ОШИБКА;

}

}

}

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*= =\*/

/\*= РЕЖИМ ОТЖИГА ТЕПЛОВОГО УЗЛА =\*/

/\*= УСТАНОВКИ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.32 =\*/

/\*= =\*/

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ РежимОТЖИГ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

КодСобытия\_от\_ПИВ,

ТекущийРежим;

СОСТ Начало{

ТекущийРежим = РЕЖИМ\_ОТЖИГ\_ТУ;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ВПО;

СТАРТ ПРОЦ ОтжигТепловогоУзла;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера{

/\* читаем код и параметр события из кольцевого буфера в структуру \*/

ЕСЛИ (GetNextMsgPIV()) {

КодСобытия\_от\_ПИВ = GetMsgPIVCode();

РАЗБОР (КодСобытия\_от\_ПИВ) {

СЛУЧАЙ ОТМЕНА\_ОТМЕНЫ:

СТАРТ ПРОЦ ОТМЕНА\_ОТМЕНЫ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕЖИМ\_РР:

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕЖИМ\_ОТЖИГ\_ТУ:

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= ИЗМН\_ЗД\_1) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= ИЗМН\_ЗД\_N))

В СОСТ ИзменениеЗД;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= ИЗМН\_ТК\_1) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= ИЗМН\_ТК\_N))

В СОСТ ИзменениеТК;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= ИЗМН\_НП\_1) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= ИЗМН\_НП\_N))

В СОСТ ИзменениеНП;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >=КОМАНДА\_1\_РЕГУЛЯТОРЫ) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= КОМАНДА\_N\_РЕГУЛЯТОРЫ))

В СОСТ ВыполнениеКомандыРегуляторов;

ИНАЧЕ

В СОСТ НекорректноеСобытие;

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

}

}

СОСТ ИзменениеТК{

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандИзмененияТК\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольИзмененияТК;

}

СОСТ КонтрольИзмененияТК{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ОбработкаКомандИзмененияТК\_от\_ПИВ В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ ИзменениеНП{

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандИзмененияНП\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольИзмененияНП;

}

СОСТ КонтрольИзмененияНП{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ОбработкаКомандИзмененияНП\_от\_ПИВ В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ ИзменениеЗД{

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандИзменениеЗадания\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольИзмененияЗД;

}

СОСТ КонтрольИзмененияЗД{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ОбработкаКомандИзменениеЗадания\_от\_ПИВ В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ ВыполнениеКомандыРегуляторов{

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандУправленияРегуляторами\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольВыполненияКР;

}

СОСТ КонтрольВыполненияКР{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ОбработкаКомандУправленияРегуляторами\_от\_ПИВ В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НекорректноеСобытие{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_КОМАНДЫ\_ОТ\_ПИВ\_ОТЖИГ\_ТУ, КодСобытия\_от\_ПИВ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

} /\*============= Конец процесса ОТЖИГ\_ТУ\*/

/\*=======================================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.32 =\*/

/\*======== ОТЖИГ - команда режима РР ==================================\*/

/\*======== отжиг теплового узла при вакуумировании: =====================\*/

/\*======== производится КИП, КонтрольноеВакуумирование, =================\*/

/\*======== КонтрольНатекания (допустимые значения натекания менее ======\*/

/\*======== жесткие, чем при РА и КРП), РабочееВакуумирование (2 насоса) =\*/

/\*======== и собственно отжиг - доведение мощности нагревателя ========\*/

/\*======== до заданного значения при контроле давления (Р не должно =====\*/

/\*======== превышать заданную величину), и выдержка максимальной ========\*/

/\*======== мощности в течение заданного времени отжига, затем охлаждение \*/

/\*=======================================================================\*/

ПРОЦ ОтжигТепловогоУзла{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

НП\_ОТЖИГ\_ДОПУСТИМОЕ\_ДАВЛЕНИЕ\_ПОСЛЕ\_КОНТРОЛЯ\_НАТЕКАНИЯ, /\* мм.рт.ст \*/

НП\_ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ПЕРЕД\_ОТЖИГОМ , /\* мм.рт.ст \*/

НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_W\_ОТЖИГА , /\* 100 Вт \*/

НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_Т\_ОТЖИГА , /\* дельта разогрева \*/

НП\_ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ОТЖИГА\_МАКС , /\* мм.рт.ст.\*/

НП\_ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ОТЖИГА\_МИН , /\* мм.рт.ст.\*/

НП\_ОТЖИГ\_КОНЕЧНАЯ\_МОЩНОСТЬ\_ОТЖИГА , /\* 100 КВт \*/

НП\_ОТЖИГ\_ВРЕМЯ\_ОТЖИГА ,

НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_W\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ИПН ,

НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_Т\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ИПН ,

ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2,

ЗД\_Wт,

ЗД\_Wз,

ФП\_Pнк,

ЗД\_Wипн\_К1,

ТекущийЭтап;

ПЛАВ ЛП\_Копия\_Р2 ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_Pнк\_1 ЛОКАЛ; /\* давление предыдущего шага\*/

ПЛАВ ЛП\_ДельтаPнк ЛОКАЛ; /\* \*/

СОСТ КонтрольИсходногоПоложения{

ТекущийЭтап = ЭТАП\_КИП; /\* добавлено \*/

СТАРТ ПРОЦ РА\_КонтрольИсходногоПоложения;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольПрохожденияКИП{

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_КонтрольИсходногоПоложения В СОСТ ПАССИВНОЕ) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_КонтрольИсходногоПоложения В СОСТ ОШИБКА) В СОСТ ОшибкаОтжига;

ИНАЧЕ {

ТекущийЭтап = ЭТАП\_КОНТРОЛЬНОЕ\_ВАКУУМИРОВАНИЕ; /\* добавлено \*/

СТАРТ ПРОЦ РА\_КонтрольноеВакуумирование;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ КонтрольОкончанияКонтрольногоВакуумирования{

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_КонтрольноеВакуумирование В СОСТ ПАССИВНОЕ) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_КонтрольноеВакуумирование В СОСТ ОШИБКА) В СОСТ ОшибкаОтжига;

ИНАЧЕ {

ТекущийЭтап = ЭТАП\_КОНТРОЛЬ\_НАТЕКАНИЯ; /\* добавлено \*/

СТАРТ ПРОЦ РА\_КонтрольНатекания;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ КонтрольОкончанияКонтроляНатекания{

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_КонтрольНатекания В СОСТ ПАССИВНОЕ) {

ЕСЛИ (ФП\_Pнк > НП\_ОТЖИГ\_ДОПУСТИМОЕ\_ДАВЛЕНИЕ\_ПОСЛЕ\_КОНТРОЛЯ\_НАТЕКАНИЯ)

В СОСТ СообщениеОНедопустимомДавлении;

ИНАЧЕ {

ТекущийЭтап = ЭТАП\_РАБОЧЕЕ\_ВАКУУМИРОВАНИЕ; /\* добавлено \*/

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_НК;

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_АВД2\_НК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ КонтрольСрабатыванияВключенияАВД1и2{

ЕСЛИ ((ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_НК В СОСТ ПАССИВНОЕ) &&

(ПРОЦ ВКЛ\_АВД2\_НК В СОСТ ПАССИВНОЕ)) {

ЕСЛИ ((ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_НК В СОСТ ОШИБКА) ||

(ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_НК В СОСТ ОШИБКА)) В СОСТ ОшибкаОтжига;

ИНАЧЕ {

ЛП\_Копия\_Р2 = ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2;

ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2 = НП\_ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ПЕРЕД\_ОТЖИГОМ;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРабочегоВакуумирования\_Pнк\_Р2\_Т7;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ КонтрольОтрабатыванияКРВ{

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольРабочегоВакуумирования\_Pнк\_Р2\_Т7 В СОСТ ПАССИВНОЕ) {

ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2 = ЛП\_Копия\_Р2;

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольРабочегоВакуумирования\_Pнк\_Р2\_Т7 В СОСТ ОШИБКА) {

В СОСТ ОшибкаОтжига;

} ИНАЧЕ {

ТекущийЭтап = ЭТАП\_ПОДГ\_ПРОГРЕВА\_ЗАТРАВКИ; /\* добавить \*/

СТАРТ ПРОЦ РА\_ПодготовкаПрогреваЗатравки;

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_ПВК; /\* тигель в ПЗУР \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ КонтрольЗавершенияПроцессов{

ЕСЛИ ((ПРОЦ РА\_ПодготовкаПрогреваЗатравки В СОСТ ПАССИВНОЕ) &&

(ПРОЦ ТИГ\_ПВК В СОСТ ПАССИВНОЕ)) {

ЕСЛИ ((ПРОЦ РА\_ПодготовкаПрогреваЗатравки В СОСТ ОШИБКА)||

(ПРОЦ ТИГ\_ПВК В СОСТ ОШИБКА)) В СОСТ ОшибкаОтжига;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ВключениеВращенияТигля\_Затравки{

ТекущийЭтап = ЭТАП\_ОТЖИГ\_ТЕПЛОВОГО\_УЗЛА; /\* добавлено \*/

ЗД\_Wт = -2.0;

ЗД\_Wз = 2.0;

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_ВР;

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_ВР;

ЗД\_Wипн\_К1 = 100.0;

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВключенияИПН{

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1 В СОСТ ПАССИВНОЕ) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1 В СОСТ ОШИБКА) В СОСТ ОшибкаОтжига;

ИНАЧЕ {

ЛП\_Pнк\_1 = ФП\_Pнк; /\* инициализация регулятора \*/

ЛП\_ДельтаPнк = 0.0;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ ПаузаРегулирования{

ТАЙМАУТ НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_Т\_ОТЖИГА В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ РегулированиеРпоW{

ЛП\_ДельтаPнк = ФП\_Pнк - ЛП\_Pнк\_1; /\* расчет изменения \*/

ЛП\_Pнк\_1 = ФП\_Pнк; /\* переприсваивание \*/

ЕСЛИ((ФП\_Pнк + ЛП\_ДельтаPнк) > НП\_ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ОТЖИГА\_МАКС) { /\*расчет ЗД\_Wипн \*/

ЗД\_Wипн\_К1 -= НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_W\_ОТЖИГА;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ((ФП\_Pнк + ЛП\_ДельтаPнк) < НП\_ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ОТЖИГА\_МИН)

ЗД\_Wипн\_К1 += НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_W\_ОТЖИГА;

}

ЕСЛИ(ЗД\_Wипн\_К1 < НП\_ОТЖИГ\_КОНЕЧНАЯ\_МОЩНОСТЬ\_ОТЖИГА) /\* контроль максимума \*/

В СОСТ ПаузаРегулирования;

ИНАЧЕ

ЗД\_Wипн\_К1 = НП\_ОТЖИГ\_КОНЕЧНАЯ\_МОЩНОСТЬ\_ОТЖИГА; /\* ограничение \*/

ТАЙМАУТ НП\_ОТЖИГ\_ВРЕМЯ\_ОТЖИГА В СЛЕДУЮЩЕЕ; /\* если отработали на Wмакс положенное \*/

}

СОСТ СбросМощностиИПН{

ЗД\_Wипн\_К1 -= НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_W\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ИПН; /\* сброс \*/

ЕСЛИ (ЗД\_Wипн\_К1 < НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_W\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ИПН) {

ЗД\_Wипн\_К1 = 0.0;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ИПН;

В СОСТ КонтрольВыключенияИПН;

} ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПаузаОхлаждения{

ТАЙМАУТ НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_Т\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ИПН В СОСТ СбросМощностиИПН;

}

СОСТ КонтрольВыключенияИПН{

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_ИПН В СОСТ ПАССИВНОЕ) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_ИПН В СОСТ ОШИБКА) В СОСТ ОшибкаОтжига;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщениеОКонцеОтжига{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТЖИГ\_КОНЕЦ\_ОТЖИГА)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ОШИБКА;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ СообщениеОНедопустимомДавлении{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТЖИГ\_НЕГЕРМЕТИЧНОСТЬ\_УСТАНОВКИ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОшибкаОтжига{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_ОТЖИГА)) {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

ОШИБКА;

}

}

}

/\*================================================\*/

/\*= ПроверкаТехСредствВакуумирования ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.4 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ПроверкаТехСредствВакуумирования{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В,

К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В;

ЦЕЛ ЛП\_ИндикаторОшибки ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ИндикаторОшибки = 0;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОткрVE5 {

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольОткрVE5 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ОТКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5 В СОСТ ОШИБКА) ЛП\_ИндикаторОшибки = 1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ЗакрVE5 {

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольЗакрVE5 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5 В СОСТ ОШИБКА) ЛП\_ИндикаторОшибки = 1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ОткрVE6 {

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольОткрVE6 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ОТКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6 В СОСТ ОШИБКА) ЛП\_ИндикаторОшибки = 1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ЗакрVE6 {

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольЗакрVE6 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6 В СОСТ ОШИБКА) ЛП\_ИндикаторОшибки = 1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ОткрБПК { /\*добавлено \*/

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_БПК\_VE7;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольОткрБПК {

ЕСЛИ ((ПРОЦ ОТКР\_БПК\_VE7 В СОСТ ПАССИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_БПК\_VE7 В СОСТ ОШИБКА) ЛП\_ИндикаторОшибки = 1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ЗакрБПК {

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_БПК\_VE7;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольЗакрБПК {

ЕСЛИ ((ПРОЦ ЗАКР\_БПК\_VE7 В СОСТ ПАССИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАКР\_БПК\_VE7 В СОСТ ОШИБКА) ЛП\_ИндикаторОшибки = 1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ОткрVE8 {

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_ПРОДУВКА\_VE8;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольОткрVE8 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ОТКР\_ПРОДУВКА\_VE8 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_ПРОДУВКА\_VE8 В СОСТ ОШИБКА) ЛП\_ИндикаторОшибки = 1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ЗакрVE8 {

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_ПРОДУВКА\_VE8;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольЗакрVE8 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАКР\_ПРОДУВКА\_VE8 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАКР\_ПРОДУВКА\_VE8 В СОСТ ОШИБКА) ЛП\_ИндикаторОшибки = 1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ОткрVE9 {

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольОткрVE9 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ОТКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9 В СОСТ ОШИБКА) ЛП\_ИндикаторОшибки = 1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ЗакрVE9 {

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольЗакрVE9 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9 В СОСТ ОШИБКА) ЛП\_ИндикаторОшибки = 1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ОткрVE12 { /\*добавить 06.08.02\*/

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_НАДДУВ\_НК\_VE12;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольОткрVE12 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ОТКР\_НАДДУВ\_НК\_VE12 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_НАДДУВ\_НК\_VE12 В СОСТ ОШИБКА) ЛП\_ИндикаторОшибки = 1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ЗакрVE12 {

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_НК\_VE12;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольЗакрVE12 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_НК\_VE12 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_НК\_VE12 В СОСТ ОШИБКА) ЛП\_ИндикаторОшибки = 1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ЗакрVM14 {

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_VM14;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольЗакрVM14 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАКР\_VM14 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАКР\_VM14 В СОСТ ОШИБКА) ЛП\_ИндикаторОшибки = 1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ОткрVM14 {

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_VM14;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольОткрVM14 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ОТКР\_VM14 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_VM14 В СОСТ ОШИБКА) ЛП\_ИндикаторОшибки = 1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ЗакрытьЗатворВакуумный { /\* по входу ЗВ открыт! конструктивно \*/

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_ЗАТВОР\_ВАКУУМНЫЙ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаЗакрытияЗатвораВакуумного {

ЕСЛИ ((!К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В) && (К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В)) В СОСТ ОткрытьЗатворВакуумный;

ТАЙМАУТ ОДНА\_МИНУТА В СОСТ УстановкаБитаОшибкиПоЗакрытию;

}

СОСТ УстановкаБитаОшибкиПоЗакрытию{

ЛП\_ИндикаторОшибки = 1;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_СОСТОЯНИЕ\_ОШИБКИ\_ЗАТВОРА\_ВАКУУМНОГО)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОткрытьЗатворВакуумный {

ЕСЛИ ((К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В) && (!К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_ЗАТВОР\_ВАКУУМНЫЙ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаОткрытияЗатвораВакуумного {

ЕСЛИ ((К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В) && (!К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В)) В СОСТ АнализРаботыПроцесса;

ТАЙМАУТ ОДНА\_МИНУТА В СОСТ УстановкаБитаОшибкиПоОткрытию;

}

СОСТ УстановкаБитаОшибкиПоОткрытию{

ЛП\_ИндикаторОшибки = 1;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_СОСТОЯНИЕ\_ОШИБКИ\_ЗАТВОРА\_ВАКУУМНОГО)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ АнализРаботыПроцесса {

ЕСЛИ (ЛП\_ИндикаторОшибки == 0) СТОП;

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*================================================\*/

/\*================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== РЕЖИМ ДВК добавить ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2.?? ==\*/

/\*== ==\*/

/\*== Для отработки команд при досрочном выращи-==\*/

/\*== вании обратного конуса. ==\*/

/\*== По выходу запускает режим РР. ==\*/

/\*== ==\*/

/\*================================================\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ РежимДВК{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

КодСобытия\_от\_ПИВ,

ТекущийЭтап,

ТекущийРежим,

Флаг\_КонецТП;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (ТекущийЭтап == ЭТАП\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ЦИЛИНДРА) {

ТекущийРежим = РЕЖИМ\_ДВК;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ВПО;

СТОП ПРОЦ РЕГ\_ДК;

ТекущийЭтап = ЭТАП\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ОБРАТ\_КОНУСА;

СТАРТ ПРОЦ ДВК\_ВыращиваниеОбратногоКонуса;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ В СОСТ НетУсловий; /\* вставить 12.05.2006 \*/

}

СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера{

/\* читаем код и параметр события из кольцевого буфера в структуру \*/

ЕСЛИ (GetNextMsgPIV()) {

КодСобытия\_от\_ПИВ = GetMsgPIVCode();

РАЗБОР (КодСобытия\_от\_ПИВ) {

СЛУЧАЙ ОТМЕНА\_ОТМЕНЫ:

СТАРТ ПРОЦ ОТМЕНА\_ОТМЕНЫ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕЖИМ\_РР:

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕЖИМ\_ДВК:

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_НОРМАЛЬНЫЙ\_КОНЕЦ\_ТП: /\*добавить 2006.07.20 \*/

Флаг\_КонецТП = ПК\_ПИВ\_НОРМАЛЬНЫЙ\_КОНЕЦ\_ТП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_КОНЕЦ\_ТП\_ПО\_ОШИБКЕ:

Флаг\_КонецТП = ПК\_ПИВ\_КОНЕЦ\_ТП\_ПО\_ОШИБКЕ;

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= ИЗМН\_ЗД\_1) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= ИЗМН\_ЗД\_N))

В СОСТ ИзменениеЗД;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= ИЗМН\_ТК\_1) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= ИЗМН\_ТК\_N))

В СОСТ ИзменениеТК;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >= ИЗМН\_НП\_1) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= ИЗМН\_НП\_N))

В СОСТ ИзменениеНП;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((КодСобытия\_от\_ПИВ >=КОМАНДА\_1\_РЕГУЛЯТОРЫ) &&

(КодСобытия\_от\_ПИВ <= КОМАНДА\_N\_РЕГУЛЯТОРЫ))

В СОСТ ВыполнениеКомандыРегуляторов;

ИНАЧЕ

В СОСТ НекорректноеСобытие;

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

}

}

СОСТ ИзменениеТК{

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандИзмененияТК\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольИзмененияТК;

}

СОСТ КонтрольИзмененияТК{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ОбработкаКомандИзмененияТК\_от\_ПИВ В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ ИзменениеНП{

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандИзмененияНП\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольИзмененияНП;

}

СОСТ КонтрольИзмененияНП{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ОбработкаКомандИзмененияНП\_от\_ПИВ В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ ИзменениеЗД{

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандИзменениеЗадания\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольИзмененияЗД;

}

СОСТ КонтрольИзмененияЗД{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ОбработкаКомандИзменениеЗадания\_от\_ПИВ В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

СОСТ ВыполнениеКомандыРегуляторов{

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандУправленияРегуляторами\_от\_ПИВ;

В СОСТ КонтрольВыполненияКР;

}

СОСТ КонтрольВыполненияКР{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ОбработкаКомандУправленияРегуляторами\_от\_ПИВ В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НекорректноеСобытие{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_КОМАНДЫ\_ОТ\_ПИВ\_ДВК, КодСобытия\_от\_ПИВ))

В СОСТ ЧтениеКольцевогоБуфера;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ОШИБКА;

}

СОСТ НетУсловий { /\* ВСТАВИТЬ !!! 12.05.2006 \*/

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_ЭТАПА\_ДВК, ТекущийЭтап)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ВыходИзРежима{

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

} /\*============= Конец процесса РежимДВК \*/

/\*================================================\*/

/\*================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== Досрочное выращивание конуса в ==\*/

/\*== Режиме ДВК добавить ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2.?? ==\*/

/\*== ==\*/

/\*== Используются стандартные процессы РА ==\*/

/\*== ==\*/

/\*== По выходу запускает режим РР. ==\*/

/\*== ==\*/

/\*================================================\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ДВК\_ВыращиваниеОбратногоКонуса{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА,

ТекущийЭтап;

/\* СОБЫТИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ \*/

СОСТ Анализ{

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

РАЗБОР (ТекущийЭтап) {

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ОБРАТ\_КОНУСА:

СТАРТ ПРОЦ РА\_ТП\_ВыращиваниеОбратногоКонуса;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ОТРЫВ\_КРИСТАЛЛА:

СТАРТ ПРОЦ РА\_ОтрывКристалла;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ОХЛ\_КРИСТАЛЛА:

СТАРТ ПРОЦ РА\_ТП\_ОхлаждениеКристалла;

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

В СОСТ НекорректноеСобытие;

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

}

СОСТ КонтрольИсполнения{

РАЗБОР (ТекущийЭтап) {

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ОБРАТ\_КОНУСА:

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РА\_ТП\_ВыращиваниеОбратногоКонуса В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_ТП\_ВыращиваниеОбратногоКонуса В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ОшибкаИсполненияЭтапа;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА == НЕПРЕРЫВНО) {

ТекущийЭтап++;

В СОСТ Анализ;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

}

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ОТРЫВ\_КРИСТАЛЛА:

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РА\_ОтрывКристалла В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_ОтрывКристалла В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ОшибкаИсполненияЭтапа;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА == НЕПРЕРЫВНО) {

ТекущийЭтап++;

В СОСТ Анализ;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

}

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ОХЛ\_КРИСТАЛЛА:

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РА\_ТП\_ОхлаждениеКристалла В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_ТП\_ОхлаждениеКристалла В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ОшибкаИсполненияЭтапа;

ИНАЧЕ {

ТекущийЭтап = ЭТАП\_ПОДГ\_К\_СТАБ\_РАСПЛАВА; /\* МИН НЕТ: на перерасчет длин и масс не влияет \*/

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

}

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

В СОСТ НекорректноеСобытие;

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

}

СОСТ ОшибкаИсполненияЭтапа{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАФИКСИРОВАНА\_ОШИБКА\_ДВК)) {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

СТОП;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ОШИБКА;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НекорректноеСобытие {

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_ЭТАПА\_ДВК, ТекущийЭтап))

СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ОШИБКА;

}

}

/\*================================================\*/

/\*================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== РЕЖИМ ФОРСАЖ ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2.5 ==\*/

/\*== ==\*/

/\*== Для отработки команд низкоуровневой ==\*/

/\*== отладки ЦУКМ. О состоянии ЦУКМ должен ==\*/

/\*== позаботиться оператор. По командам опера- ==\*/

/\*== тора режим изменяет состояние входов ==\*/

/\*== модуля UNIO ==\*/

/\*== По выходу запускает режим Инициализация. ==\*/

/\*== ==\*/

/\*================================================\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ РежимФОРСАЖ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ТекущийРежим ,

КодСобытия\_от\_ПИВ , /\* \*/

У\_ВКЛ\_ПТД , /\* {FPGA3\_U1\_0[1]} \*/

У\_ВЫК\_ПТД , /\* {FPGA3\_U1\_0[1]} \*/

У\_ВКЛ\_РВ\_ПТД , /\* {FPGA3\_U1\_0[1]} \*/

У\_ВКЛ\_АСС , /\* {FPGA3\_U1\_0[1]} \*/

У\_VE12 , /\* {FPGA3\_U1\_1[1]} \*/

FPGA3\_N5 , /\* {FPGA3\_U1\_0[1]} \*/

FPGA3\_N6 , /\* {FPGA3\_U1\_0[1]} \*/

FPGA3\_N7 , /\* {FPGA3\_U1\_0[1]} \*/

У\_ЛАЗЕРА\_ДП , /\* {FPGA3\_U1\_0[1]} \*/

FPGA3\_N9 , /\* {FPGA3\_U1\_1[1]} \*/

FPGA3\_N10 , /\* {FPGA3\_U1\_1[1]} \*/

FPGA3\_N11 , /\* {FPGA3\_U1\_1[1]} \*/

FPGA3\_N12 , /\* {FPGA3\_U1\_1[1]} \*/

FPGA3\_N13 , /\* {FPGA3\_U1\_1[1]} \*/

FPGA3\_N14 , /\* {FPGA3\_U1\_1[1]} \*/

FPGA3\_N15 , /\* {FPGA3\_U1\_1[1]} \*/

FPGA3\_N16 , /\* {FPGA3\_U1\_2[1]} \*/

FPGA3\_N17 , /\* {FPGA3\_U1\_2[1]} \*/

FPGA3\_N18 , /\* {FPGA3\_U1\_2[1]} \*/

FPGA3\_N19 , /\* {FPGA3\_U1\_2[1]} \*/

FPGA3\_N20 , /\* {FPGA3\_U1\_2[1]} \*/

FPGA3\_N21 , /\* {FPGA3\_U1\_2[1]} \*/

FPGA3\_N22 , /\* {FPGA3\_U1\_2[1]} \*/

FPGA3\_N23 , /\* {FPGA3\_U1\_2[1]} \*/

У\_НВР2 , /\* {FPGA4\_U1\_0[1]} \*/

У\_НВР1 , /\* {FPGA4\_U1\_0[1]} \*/

У\_РАЗБЛОКИРОВКА\_ВК\_НК , /\* {FPGA4\_U1\_0[1]} \*/

У\_ТЕСТ\_ДК , /\* {FPGA4\_U1\_0[1]} \*/

У\_ЗАКР\_РРГ , /\* {FPGA4\_U1\_0[1]} \*/

У\_ОТКР\_РРГ , /\* {FPGA4\_U1\_0[1]} \*/

У\_ВТ3 , /\* {FPGA4\_U1\_0[1]} \*/

У\_ВКЛ\_48В , /\* {FPGA4\_U1\_0[1]} \*/

У\_VE1 , /\* {FPGA4\_U1\_1[1]} \*/

У\_VE2 , /\* {FPGA4\_U1\_1[1]} \*/

У\_VE3 , /\* {FPGA4\_U1\_1[1]} \*/

У\_VE4 , /\* {FPGA4\_U1\_1[1]} \*/

У\_VE5 , /\* {FPGA4\_U1\_1[1]} \*/

У\_VE6 , /\* {FPGA4\_U1\_1[1]} \*/

У\_VE7 , /\* {FPGA4\_U1\_1[1]} \*/

У\_ВКЛ\_24В , /\* {FPGA4\_U1\_1[1]}\*/

У\_ДВН2 , /\* {FPGA4\_U1\_2[1]} \*/

У\_ДВН1 , /\* {FPGA4\_U1\_2[1]} \*/

У\_VE10 , /\* {FPGA4\_U1\_2[1]} \*/

У\_VE11 , /\* {FPGA4\_U1\_2[1]} \*/

У\_ОТКР\_VM14 , /\* {FPGA4\_U1\_2[1]} \*/

У\_ЗАКР\_VM14 , /\* {FPGA4\_U1\_2[1]} \*/

У\_VE8 , /\* {FPGA4\_U1\_2[1]} \*/

У\_VE9 ; /\* {FPGA4\_U1\_2[1]} \*/

СОСТ Начало{

ТекущийРежим = РЕЖИМ\_ФОРСАЖ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ЧтениеИ\_РазборКодаСобытияОтПИВ {

/\* читаем код и параметр события из кольцевого буфера в структуру \*/

ЕСЛИ (GetNextMsgPIV()) {

КодСобытия\_от\_ПИВ = GetMsgPIVCode();

РАЗБОР (КодСобытия\_от\_ПИВ) {

СЛУЧАЙ РЕЖИМ\_РР:

СТАРТ ПРОЦ Инициализация;

СТОП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ВКЛ\_ПТД\_ON:

У\_ВКЛ\_ПТД = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ВКЛ\_ПТД\_OFF:

У\_ВКЛ\_ПТД = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ВЫК\_ПТД\_ON:

У\_ВЫК\_ПТД = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ВЫК\_ПТД\_OFF:

У\_ВЫК\_ПТД = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ВКЛ\_РВ\_ПТД\_ON:

У\_ВКЛ\_РВ\_ПТД = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ВКЛ\_РВ\_ПТД\_OFF:

У\_ВКЛ\_РВ\_ПТД = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ВКЛ\_АСС\_ON:

У\_ВКЛ\_АСС = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ВКЛ\_АСС\_OFF:

У\_ВКЛ\_АСС = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_VE12\_ON:

У\_VE12 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_VE12\_OFF:

У\_VE12 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N5\_ON:

FPGA3\_N5 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N5\_OFF:

FPGA3\_N5 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N6\_ON:

FPGA3\_N6 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N6\_OFF:

FPGA3\_N6 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N7\_ON:

FPGA3\_N7 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N7\_OFF:

FPGA3\_N7 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ЛАЗЕРА\_ДП\_ON:

У\_ЛАЗЕРА\_ДП = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ЛАЗЕРА\_ДП\_OFF:

У\_ЛАЗЕРА\_ДП = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N9\_ON:

FPGA3\_N9 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N9\_OFF:

FPGA3\_N9 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N10\_ON:

FPGA3\_N10 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N10\_OFF:

FPGA3\_N10 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N11\_ON:

FPGA3\_N11 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N11\_OFF:

FPGA3\_N11 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N12\_ON:

FPGA3\_N12 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N12\_OFF:

FPGA3\_N12 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N13\_ON:

FPGA3\_N13 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N13\_OFF:

FPGA3\_N13 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N14\_ON:

FPGA3\_N14 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N14\_OFF:

FPGA3\_N14 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N15\_ON:

FPGA3\_N15 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N15\_OFF:

FPGA3\_N15 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N16\_ON:

FPGA3\_N16 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N16\_OFF:

FPGA3\_N16 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N17\_ON:

FPGA3\_N17 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N17\_OFF:

FPGA3\_N17 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N18\_ON:

FPGA3\_N18 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N18\_OFF:

FPGA3\_N18 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N19\_ON:

FPGA3\_N19 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N19\_OFF:

FPGA3\_N19 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N20\_ON:

FPGA3\_N20 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N20\_OFF:

FPGA3\_N20 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N21\_ON:

FPGA3\_N21 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N21\_OFF:

FPGA3\_N21 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N22\_ON:

FPGA3\_N22 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N22\_OFF:

FPGA3\_N22 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N23\_ON:

FPGA3\_N23 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_FPGA3\_N23\_OFF:

FPGA3\_N23 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_НВР1\_ON:

У\_НВР1 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_НВР1\_OFF:

У\_НВР1 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_НВР2\_ON:

У\_НВР2 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_НВР2\_OFF:

У\_НВР2 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_РАЗБЛОКИРОВКА\_ВК\_НК\_ON:

У\_РАЗБЛОКИРОВКА\_ВК\_НК = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_РАЗБЛОКИРОВКА\_ВК\_НК\_OFF:

У\_РАЗБЛОКИРОВКА\_ВК\_НК = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ТЕСТ\_ДК\_ON:

У\_ТЕСТ\_ДК = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ТЕСТ\_ДК\_OFF:

У\_ТЕСТ\_ДК = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ЗАКР\_РРГ\_ON:

У\_ЗАКР\_РРГ = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ЗАКР\_РРГ\_OFF:

У\_ЗАКР\_РРГ = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ОТКР\_РРГ\_ON:

У\_ОТКР\_РРГ = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ОТКР\_РРГ\_OFF:

У\_ОТКР\_РРГ = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ВТ3\_ON:

У\_ВТ3 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ВТ3\_OFF:

У\_ВТ3 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ВКЛ\_48В\_ON:

У\_ВКЛ\_48В = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ВКЛ\_48В\_OFF:

У\_ВКЛ\_48В = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_VE1\_ON:

У\_VE1 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_VE1\_OFF:

У\_VE1 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_VE2\_ON:

У\_VE2 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_VE2\_OFF:

У\_VE2 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_VE3\_ON:

У\_VE3 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_VE3\_OFF:

У\_VE3 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_VE4\_ON:

У\_VE4 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_VE4\_OFF:

У\_VE4 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_VE5\_ON:

У\_VE5 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_VE5\_OFF:

У\_VE5 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_VE6\_ON:

У\_VE6 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_VE6\_OFF:

У\_VE6 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_VE7\_ON:

У\_VE7 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_VE7\_OFF:

У\_VE7 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ВКЛ\_24В\_ON:

У\_ВКЛ\_24В = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ВКЛ\_24В\_OFF:

У\_ВКЛ\_24В = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ДВН1\_ON:

У\_ДВН1 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ДВН1\_OFF:

У\_ДВН1 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ДВН2\_ON:

У\_ДВН2 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ДВН2\_OFF:

У\_ДВН2 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_VE10\_ON:

У\_VE10 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_VE10\_OFF:

У\_VE10 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_VE11\_ON:

У\_VE11 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_VE11\_OFF:

У\_VE11 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ОТКР\_VM14\_ON:

У\_ОТКР\_VM14 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ОТКР\_VM14\_OFF:

У\_ОТКР\_VM14 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ЗАКР\_VM14\_ON:

У\_ЗАКР\_VM14 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_ЗАКР\_VM14\_OFF:

У\_ЗАКР\_VM14 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_VE8\_ON:

У\_VE8 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_VE8\_OFF:

У\_VE8 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_VE9\_ON:

У\_VE9 = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ФОРСАЖ\_У\_VE9\_OFF:

У\_VE9 = ВЫКЛ;

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

В СОСТ НекорректноеСобытие;

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

}

}

СОСТ НекорректноеСобытие{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_КОМАНДЫ\_ОТ\_ПИВ\_РФ, КодСобытия\_от\_ПИВ))

В СОСТ ЧтениеИ\_РазборКодаСобытияОтПИВ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}/\*==== Конец процесса РежимФОРСАЖ ======\*/

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*= =\*/

/\*= РЕЖИМ ОТМЕНА =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.6 =\*/

/\*= =\*/

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

/\* существует два варианта режима ОТМЕНА:

1 - по кнопке, в этом случае запускается процесс выключения

процессов конкурирующих с автоматическим перемещением тигля и затравки; ;

2 - по команде оператора, в этом случае с помощью регуляторов производится

необходимые перемещения \*/

/\* Режим ОТМЕНА по инициативе оператора :

1 - запуск процесса перемещения тигля В КНП

2 - запуск процессов затравку в КВП, \*/

ПРОЦ РежимОТМЕНА{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ТекущийРежим;

СОСТ Начало{

ТекущийРежим = РЕЖИМ\_ОТМЕНА;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_РЕГ\_УР;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ИПН;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТ\_ВР;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ТИГ\_ВР;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ;

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

ЕСЛИ ((ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К1 В СОСТ АКТИВНОЕ) ||

(ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К2 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ИПН;

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_КНП;

}

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ОТМЕНА ОТМЕНЫ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.6 =\*/

/\*= =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ОТМЕНА\_ОТМЕНЫ{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КОНТРОЛЬ\_ТАЙМАУТА\_ОТМЕНЫ\_СНЯТ)) {

СТОП ПРОЦ ДоОтмены2мин;

СТОП;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ЗАДЕРЖКА РЕЖИМА ОТМЕНЫ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.6 =\*/

/\*= =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ДоОтмены2мин{

ЦЕЛ ЛП\_СчетчикСекунд ДЛЯ ПРОЦ ОТСЧЕТ\_ДВУХ\_МИНУТ;

СОСТ Начало {

ЛП\_СчетчикСекунд = ДВЕ\_МИНУТЫ;

СТАРТ ПРОЦ ОТСЧЕТ\_ДВУХ\_МИНУТ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ НачалоСчета{

ЕСЛИ ((ПРОЦ РежимОТМЕНА В СОСТ АКТИВНОЕ) ||

(!(ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К1 В СОСТ АКТИВНОЕ) &&

!(ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К2 В СОСТ АКТИВНОЕ))) СТОП;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ДО\_ОТМЕНЫ\_СЕКУНД, ЛП\_СчетчикСекунд))

В СОСТ Пауза\_Секунда;

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ОТСЧЕТ\_ДВУХ\_МИНУТ В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СОСТ ЗапускОтмена;

}

}

СОСТ СчетСекунд {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ОТСЧЕТ\_ДВУХ\_МИНУТ В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СОСТ ЗапускОтмена;

ИНАЧЕ {

SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ДО\_ОТМЕНЫ\_ОСТАЛОСЬ\_СЕКУНД,

ЛП\_СчетчикСекунд);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ Пауза\_Секунда{

ТАЙМАУТ ОДНА\_СЕКУНДА В СОСТ СчетСекунд;

}

СОСТ ЗапускОтмена{

ЕСЛИ (!ПРОЦ РежимОТМЕНА В СОСТ АКТИВНОЕ) СТАРТ ПРОЦ РежимОТМЕНА;

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ОТСЧЕТ ДВУХ МИНУТ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.6 =\*/

/\*= =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ОТСЧЕТ\_ДВУХ\_МИНУТ{

ИЗ ПРОЦ ДоОтмены2мин ЛП\_СчетчикСекунд;

СОСТ Начало {

ЛП\_СчетчикСекунд--;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Конец;

}

СОСТ Конец{

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ОТМЕНА\_ПО\_КНОПКЕ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.6 =\*/

/\*= =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ КонтрольОтменыПоКнопке{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_ОТМЕНА;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (К\_ОТМЕНА) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ЗапускОтмены{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РежимОТМЕНА В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ РежимОТМЕНА;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаСообщения{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НАЖАТА\_КНОПКА\_ОТМЕНА)) {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ КонтрольОтпуканияКнопки;

}

СОСТ КонтрольОтпуканияКнопки{

ЕСЛИ (!К\_ОТМЕНА) В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= ПЕРЕХОД В РЕЖИМ РР ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2 ==\*/

/\*================================================\*/

/\* Переход в РР \*/

/\* выключает требуемые процессы и переходит в РР \*/

ПРОЦ Переход\_вРР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ТекущийЭтап;

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_База\_РЕГ\_РОСТА,

ЗД\_База\_Тн\_для\_РЕГ\_РОСТА\_Предыдущее;

СОСТ ПроверкаОкончанияПроцессовИОстанов{

ЗД\_База\_РЕГ\_РОСТА = 0.0; /\* Зюбин добавитьдобавлено 23.12.2005 \*/

ЗД\_База\_Тн\_для\_РЕГ\_РОСТА\_Предыдущее = 0.0;

/\* ОСТАНОВ ТРЕБУЕМЫХ (макропроцессы режима РА)\*/

ОШИБКА ПРОЦ ИсполнениеКомандыРА;

ОШИБКА ПРОЦ РА\_КонтрольИсходногоПоложения;

ОШИБКА ПРОЦ РА\_КонтрольноеВакуумирование;

ОШИБКА ПРОЦ РА\_КонтрольНатекания;

ОШИБКА ПРОЦ РА\_РабочееВакуумирование;

ОШИБКА ПРОЦ РА\_ПодготовкаПлавлениюЗагрузки;

ОШИБКА ПРОЦ РА\_ТП\_ПлавлениеЗагрузки;

ОШИБКА ПРОЦ КонтрольПоявленияРасплава;

ОШИБКА ПРОЦ РА\_ПодготовкаСтабилизацииРасплава;

ОШИБКА ПРОЦ РА\_СтабилизацияРасплава;

ОШИБКА ПРОЦ КонтрольСтабилизацииРасплава; /\* добавитьдобавлено \*/

ОШИБКА ПРОЦ КонтрольРасплавления; /\* добавить \*/

ОШИБКА ПРОЦ РА\_ПодготовкаПрогреваЗатравки;

ОШИБКА ПРОЦ РА\_ТП\_ПрогревЗатравки;

ОШИБКА ПРОЦ РА\_Затравливание;

ОШИБКА ПРОЦ КонтрольДендритов;

ОШИБКА ПРОЦ РА\_ТП\_ВыращиваниеПереходаЗатравкаШейка;

ОШИБКА ПРОЦ РА\_ВыращиваниеШейки;

ОШИБКА ПРОЦ УпреждениеОтрываШейки;

ОШИБКА ПРОЦ ПредупреждениеОмаломDкр;

ОШИБКА ПРОЦ ПрограммныйСбросТемпературы; /\* - Зюбин\*/

ОШИБКА ПРОЦ РА\_ТП\_ВыращиваниеПереходаШейкаКонус;

ОШИБКА ПРОЦ РА\_ВыращиваниеКонуса;

ОШИБКА ПРОЦ РА\_ВыращиваниеПереходаКонусЦилиндр;

ОШИБКА ПРОЦ РА\_СтабилизацияЦилиндра;

ОШИБКА ПРОЦ КонтрольОкончанияЦилиндра;

ОШИБКА ПРОЦ РА\_ТП\_ВыращиваниеЦилиндра;

ОШИБКА ПРОЦ РА\_ТП\_ВыращиваниеПереходаЦилиндрОбратныйКонус;

ОШИБКА ПРОЦ РА\_ТП\_ВыращиваниеОбратногоКонуса;

ОШИБКА ПРОЦ ЗАТ\_РС\_ОК;

ОШИБКА ПРОЦ РА\_ОтрывКристалла;

ОШИБКА ПРОЦ ВР\_ТИГ\_ОТРЫВ\_КРИСТАЛЛА;

ОШИБКА ПРОЦ КонтрольОтрыва\_ОтрывКристалла;

ОШИБКА ПРОЦ ЗАТ\_РС\_ОТРЫВ\_КРИСТАЛЛА;

ОШИБКА ПРОЦ РА\_ТП\_ОхлаждениеКристалла;

ОШИБКА ПРОЦ РА\_ПодготовкаРазгрузкеКристалла;

/\* останов "режимных процессов" \*/

ОШИБКА ПРОЦ РежимРА;

ОШИБКА ПРОЦ РежимКРП;

ОШИБКА ПРОЦ КРП;

ОШИБКА ПРОЦ РежимОТЖИГ; /\*добавлено \*/

ОШИБКА ПРОЦ ОтжигТепловогоУзла; /\*добавлено\*/

ОШИБКА ПРОЦ РежимДВК; /\*добавить\*/

ОШИБКА ПРОЦ ДВК\_ВыращиваниеОбратногоКонуса; /\*добавить\*/

/\* ОСТАНОВ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ добавитьдобавлено - Зюбин\*/

ОШИБКА ПРОЦ ПрограммнаяИнтерполяцияЗД\_Dкр\_Шейка;

ОШИБКА ПРОЦ ПрограммнаяИнтерполяцияЗД\_Dкр\_Цилиндр;

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_ВПО;

СТАРТ ПРОЦ РежимРР;

/\*=========== останов процессов РА режима =======\*/

/\* ОШИБКА ПРОЦ ИсполнениеКомандыРА; \*/

ЕСЛИ (ТекущийЭтап >= ЭТАП\_ОТЖИГ\_ТЕПЛОВОГО\_УЗЛА)

ТекущийЭтап = ЭТАП\_ОТЖИГ\_ТЕПЛОВОГО\_УЗЛА; /\* добавлено \*/

В СОСТ ПроверкаКонцаРОст;

}

СОСТ ПроверкаКонцаРОст{

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНЕЦ РАБОТЫ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.7 =\*/

/\*= =\*/

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ КонецРаботы{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ТекущийРежим;

СОСТ Начало{

ТекущийРежим = РЕЖИМ\_КОНЕЦ\_РАБОТЫ;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ИПН;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТ\_ВР;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ТИГ\_ВР;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ТИГЕЛЬ;

/\* СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_КВП;

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_КНП;

СТАРТ ПРОЦ КОНЕЦ\_РАБОТЫ\_ВПО;

СТАРТ ПРОЦ КОНЕЦ\_РАБОТЫ\_ДУ;

СТАРТ ПРОЦ КОНЕЦ\_РАБОТЫ\_ТДД;

СТАРТ ПРОЦ КОНЕЦ\_РАБОТЫ\_ДТН;

СТАРТ ПРОЦ КОНЕЦ\_РАБОТЫ\_ДТР;

СТАРТ ПРОЦ КОНЕЦ\_РАБОТЫ\_ИП;

\*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаПриходаВИсходное{

ЕСЛИ (

!(ПРОЦ ВЫК\_ИПН В СОСТ АКТИВНОЕ) &&

!(ПРОЦ ВЫК\_ЗАТ\_ВР В СОСТ АКТИВНОЕ) &&

!(ПРОЦ ВЫК\_ТИГ\_ВР В СОСТ АКТИВНОЕ) &&

!(ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ В СОСТ АКТИВНОЕ) &&

!(ПРОЦ ВЫК\_ТИГЕЛЬ В СОСТ АКТИВНОЕ)

) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Выключение24\_48В{

/\* !!!!!!!!

СТАРТ ПРОЦ ВыключениеПитания24\_48В;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОжиданиеВыключения{

ЕСЛИ (ПРОЦ ВыключениеПитания24\_48В В СОСТ СТОП) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообщениеПИВ{

!!!!!!!! \*/

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(КОНЕЦ\_РАБОТЫ\_Д2))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Конец;

}

СОСТ ТаймаутДляНадежностиДоставкиСообщенияВПИВ{

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Конец;

}

СОСТ Конец{

Shutdown();

СТОП;

}

} /\*============= Конец процесса КонецРаботы ========\*/

/\*===================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ПРОЦЕСС ИЗМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОНСТАНТ ==\*/

/\*== ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2 ==\*/

/\*===================================================\*/

ПРОЦ ОбработкаКомандИзмененияТК\_от\_ПИВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ТК\_МначальнойЗагрузки,

ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2,

/\* Контрольное \*/ ТК\_TоткачкиДопустимое\_Т2доP2,

/\* вакуумирование \*/ ТК\_ВремяОткачкиПослеОсушки\_Т5,

ТК\_ВремяОткачкиДопустимое\_Т7,

ТК\_ЧислоЦикловОсушки\_Nц,

ТК\_ВремяПродувки\_Т3,

ТК\_ТоткачкиАргона\_Т4,

ТК\_ПределДопРнкПослеКонтроляНатек\_Р3,

/\* Контроль \*/ ТК\_Тотгазовки\_КонтрНат,

/\* натекания \*/ ТК\_ПериодКонтроля\_КонтрНат,

ТК\_ДопустимоеНатекание\_КнтрНат,

/\* Подготовка к \*/ ТК\_Qгаза\_ПодгСтабРаспл,

/\* стаб.расплава \*/ ТК\_Pнк\_ПодгСтабРаспл ,

ТК\_Hур\_ПодгСтабРаспл,

ТК\_ЗД\_Qгаза\_ППЗ,

ТК\_ЗД\_Pнк\_ППЗ,

ТК\_ЗД\_Wипн\_К1\_ППЗ,

ТК\_ЗД\_Wипн\_К2\_ППЗ,

ТК\_ЗД\_Тр\_ППЗ,

ТК\_ЗД\_Vроста\_ППЗ,

ТК\_ЗД\_Hур\_ППЗ,

ТК\_ЗД\_Dкр\_ППЗ,

ТК\_ЗД\_VзР\_ППЗ,

ТК\_ЗД\_VзУ\_ППЗ,

ТК\_ЗД\_Xз\_ППЗ,

ТК\_ЗД\_Wз\_ППЗ,

ТК\_ЗД\_Wз\_УГОЛ\_ППЗ,

ТК\_ЗД\_VтР\_ППЗ,

ТК\_ЗД\_VтУ\_ППЗ,

ТК\_ЗД\_Xт\_ППЗ,

ТК\_ЗД\_Wт\_ППЗ,

ТК\_ЗД\_Wт\_УГОЛ\_ППЗ,

ТК\_Режим\_СтабРаспл,

/\* Стабилизация \*/ ТК\_Время\_СтабРаспл,

ТК\_Wт\_ПодгСтабРаспл,

/\* расплава \*/ ТК\_Wипн\_К1\_ПодгСтабРаспл,

ТК\_Тр\_СтабРаспл,

ТК\_ТнОж\_СтабРасп,

ТК\_ВремяОсред\_Тн\_СтабРаспл,

/\* Перемещ.зат.в \*/ ТК\_РасстояниеДоРасплава\_Lпп,

/\* положение прг \*/ ТК\_VзДвижения\_кРасплаву\_Vпп,

ТК\_Wз\_Затравл,

ТК\_Vз\_Погружения\_Затравл,

ТК\_Wт\_Затравл,

ТК\_Dмин\_Затравл,

ТК\_Dмакс\_Затравл,

ТК\_ТcлепогоПлавления\_Затравл,

/\* Затравление \*/ ТК\_ТожиданияДиаметра\_Затравл,

ТК\_Hур\_Затравл,

ТК\_Тн\_Затравл,

ТК\_Pнк\_Затравл,

ТК\_Qгаза\_Затравл,

ТК\_Hпогр\_Затравл,

ТК\_VзВытягивания\_Затравл,

ТК\_ДиаметрДендрита,

ТК\_Ки\_Dкр\_Шейка,

ТК\_Кд\_Dкр\_Шейка,

ТК\_Кп\_Dкр\_Шейка,

ТК\_Кз\_Dкр\_Шейка,

ТК\_Пауза\_Dкр\_Шейка,

ТК\_VслепогоВыращивания\_Шейка,

ТК\_ПоправкаТн\_Шейка,

ТК\_ТcлепогоВыращивания\_Шейка,

/\* Выращивание \*/ ТК\_DкрОжидаемый\_Шейка,

/\* шейки \*/ ТК\_Попр\_кТн\_поDкро\_Шейка,

ТК\_ЗД\_Dкр\_Шейка,

ТК\_Ки\_Vроста\_Шейка,

ТК\_Кд\_Vроста\_Шейка,

ТК\_Кп\_Vроста\_Шейка,

ТК\_Кз\_Vроста\_Шейка,

ТК\_Пауза\_Vроста\_Шейка,

ТК\_ЗД\_Vроста\_Шейка,

ТК\_Dкр\_НачалаСчетаДлины\_Шейка,

ТК\_DкрОтбраковки\_Шейка,

ТК\_ДлинаХорошейЧасти\_Шейка,

ТК\_VпониженияТемпературы\_Шейка,

ТК\_БезопасныйDкр\_Шейка,

/\* Упреждение от-\*/ ТК\_VзБезопасноеСреднее,

/\* рыва шейки \*/ ТК\_VзБезопасное\_Шейка,

ТК\_ТбезопаснойСкорости\_Шейка,

ТК\_ТстабилизацииDкр\_Шейка,

ТК\_ВерхнийПорогПодрезкиDкр\_Шейка,

ТК\_ПоправкаТн\_Конус,

ТК\_Vз\_Конус,

/\* Выращивание \*/ ТК\_DконусаКонечный\_Конус,

/\* конуса \*/ ТК\_К1\_Конуса,

ТК\_К2\_Конуса,

ТК\_Ки\_Dкр\_СтабЦил,

ТК\_Кп\_Dкр\_СтабЦил,

/\* Переход конус-\*/ ТК\_Кд\_Dкр\_СтабЦил,

/\* цилиндр \*/ ТК\_Кз\_Dкр\_СтабЦил,

ТК\_Пауза\_Dкр\_СтабЦил,

ТК\_ВремяПереходаКонусЦилиндр,

ТК\_DкрЦилиндра\_КонЦил,

ТК\_К1\_КонЦил,

ТК\_К2\_КонЦил,

ТК\_VразращиванияГр\_КонЦил,

/\* Стабилизация \*/ ТК\_ПоправкаТн\_СтабЦил,

/\* цилиндра \*/ ТК\_VзСтабНачальная\_СтабЦил,

ТК\_ВремяСтабЦил,

ТК\_Ки\_Dкр\_Цилиндр,

ТК\_Кп\_Dкр\_Цилиндр,

ТК\_Кд\_Dкр\_Цилиндр,

ТК\_Кз\_Dкр\_Цилиндр,

ТК\_Пауза\_Dкр\_Цилиндр,

ТК\_Кп\_Vроста\_Цилиндр ,

ТК\_Ки\_Vроста\_Цилиндр ,

ТК\_Кд\_Vроста\_Цилиндр ,

ТК\_Кз\_Vроста\_Цилиндр ,

ТК\_Пауза\_Vроста\_Цилиндр,

ТК\_ВерхнийПорогПодрезкиDкр\_Цилиндр,

ТК\_VзБезопасное\_Цилиндр,

ТК\_РЕЗЕРВ\_1,

ТК\_РЕЗЕРВ\_2,

ТК\_РЕЗЕРВ\_3,

ТК\_РЕЗЕРВ\_4,

ТК\_РЕЗЕРВ\_5,

/\* Контроль окон-\*/ ТК\_ПороговаяLкр\_Цилиндр,

/\* чания цилиндра\*/ ТК\_Загрузки,

ТК\_ПороговаяМрасплава\_Цилиндр,

ТК\_Нормирование\_Времени,

ТК\_ВремяИзменения\_V\_Диаметра,

ТК\_КоррекцииСкорости,

ТК\_АварийнаяСкоростьПодрезки,

ТК\_СлабаяПодрезка,

ТК\_СильнаяПодрезка,

ТК\_ДлинаПереходаЦилиндрКонус,

ТК\_ДЕЛЬТА\_Wт\_ОТРЫВ\_КРИСТАЛЛА,

ТК\_УскорениеПриОтрывеКристалла,

ТК\_VзПослеОтрываКристалла,

КодСобытия\_к\_ПИВ,

КодСобытия\_от\_ПИВ; /\* \*/

/\*изменение ТК газовакуумной системы \*/

СОСТ Анализ{

РАЗБОР (КодСобытия\_от\_ПИВ) {

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_МначальнойЗагрузки:

ТК\_МначальнойЗагрузки = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_МначальнойЗагрузки;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2:

ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2 = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_TоткачкиДопустимое\_Т2доP2:

ТК\_TоткачкиДопустимое\_Т2доP2 = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_TоткачкиДопустимое\_Т2доP2;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ВремяОткачкиПослеОсушки\_Т5:

ТК\_ВремяОткачкиПослеОсушки\_Т5 = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ВремяОткачкиПослеОсушки\_Т5;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ВремяОткачкиДопустимое\_Т7:

ТК\_ВремяОткачкиДопустимое\_Т7 = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ВремяОткачкиДопустимое\_Т7;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ЧислоЦикловОсушки\_Nц:

ТК\_ЧислоЦикловОсушки\_Nц = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ЧислоЦикловОсушки\_Nц;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ВремяПродувки\_Т3:

ТК\_ВремяПродувки\_Т3 = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ВремяПродувки\_Т3;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ТоткачкиАргона\_Т4:

ТК\_ТоткачкиАргона\_Т4 = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ТоткачкиАргона\_Т4;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ПределДопРнкПослеКонтроляНатек\_Р3:

ТК\_ПределДопРнкПослеКонтроляНатек\_Р3 = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ПределДопРнкПослеКонтроляНатек\_Р3;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

/\*изменение ТК проц Контроль натекания \*/

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Тотгазовки\_КонтрНат:

ТК\_Тотгазовки\_КонтрНат = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Тотгазовки\_КонтрНат;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ПериодКонтроля\_КонтрНат:

ТК\_ПериодКонтроля\_КонтрНат = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ПериодКонтроля\_КонтрНат;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ДопустимоеНатекание\_КнтрНат:

ТК\_ДопустимоеНатекание\_КнтрНат = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ДопустимоеНатекание\_КнтрНат;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

/\*изменение ТК проц Подготовка к плавлению загрузки \*/

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Qгаза\_ППЗ: /\* ------ \*/

ТК\_ЗД\_Qгаза\_ППЗ = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Qгаза\_ППЗ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Pнк\_ППЗ:

ТК\_ЗД\_Pнк\_ППЗ = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Pнк\_ППЗ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Wипн\_К1\_ППЗ:

ТК\_ЗД\_Wипн\_К1\_ППЗ = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Wипн\_К1\_ППЗ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Wипн\_К2\_ППЗ:

ТК\_ЗД\_Wипн\_К2\_ППЗ = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Wипн\_К2\_ППЗ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Тр\_ППЗ:

ТК\_ЗД\_Тр\_ППЗ = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Тр\_ППЗ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Vроста\_ППЗ:

ТК\_ЗД\_Vроста\_ППЗ = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Vроста\_ППЗ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Hур\_ППЗ:

ТК\_ЗД\_Hур\_ППЗ = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Hур\_ППЗ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Dкр\_ППЗ:

ТК\_ЗД\_Dкр\_ППЗ = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Dкр\_ППЗ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ЗД\_VзР\_ППЗ:

ТК\_ЗД\_VзР\_ППЗ = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ЗД\_VзР\_ППЗ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ЗД\_VзУ\_ППЗ:

ТК\_ЗД\_VзУ\_ППЗ = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ЗД\_VзУ\_ППЗ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Xз\_ППЗ:

ТК\_ЗД\_Xз\_ППЗ = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Xз\_ППЗ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Wз\_ППЗ:

ТК\_ЗД\_Wз\_ППЗ = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Wз\_ППЗ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Wз\_УГОЛ\_ППЗ:

ТК\_ЗД\_Wз\_УГОЛ\_ППЗ = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Wз\_УГОЛ\_ППЗ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ЗД\_VтР\_ППЗ:

ТК\_ЗД\_VтР\_ППЗ = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ЗД\_VтР\_ППЗ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ЗД\_VтУ\_ППЗ:

ТК\_ЗД\_VтУ\_ППЗ = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ЗД\_VтУ\_ППЗ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Xт\_ППЗ:

ТК\_ЗД\_Xт\_ППЗ = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Xт\_ППЗ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Wт\_ППЗ:

ТК\_ЗД\_Wт\_ППЗ = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Wт\_ППЗ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Wт\_УГОЛ\_ППЗ: /\*------\*/

ТК\_ЗД\_Wт\_УГОЛ\_ППЗ = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Wт\_УГОЛ\_ППЗ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

/\*изменение ТК проц Подготовка к стабилизации расплава \*/

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Qгаза\_ПодгСтабРаспл:

ТК\_Qгаза\_ПодгСтабРаспл = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Qгаза\_ПодгСтабРаспл;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Pнк\_ПодгСтабРаспл:

ТК\_Pнк\_ПодгСтабРаспл = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Pнк\_ПодгСтабРаспл;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Hур\_ПодгСтабРаспл:

ТК\_Hур\_ПодгСтабРаспл = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Hур\_ПодгСтабРаспл;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

/\*изменение ТК проц Стабилизацзация расплава \*/

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Режим\_СтабРаспл:

ТК\_Режим\_СтабРаспл = (ЦЕЛ)GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Режим\_СтабРаспл;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Время\_СтабРаспл:

ТК\_Время\_СтабРаспл = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Время\_СтабРаспл;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Wт\_ПодгСтабРаспл:

ТК\_Wт\_ПодгСтабРаспл = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Wт\_ПодгСтабРаспл;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Wипн\_К1\_ПодгСтабРаспл:

ТК\_Wипн\_К1\_ПодгСтабРаспл = GetFloatParamPIV()\*1000.0;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Wипн\_К1\_ПодгСтабРаспл;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Тр\_СтабРаспл:

ТК\_Тр\_СтабРаспл = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Тр\_СтабРаспл;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ТнОж\_СтабРасп:

ТК\_ТнОж\_СтабРасп = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ТнОж\_СтабРасп;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ВремяОсред\_Тн\_СтабРаспл:

ТК\_ВремяОсред\_Тн\_СтабРаспл = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ВремяОсред\_Тн\_СтабРаспл;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

/\*изменение ТК проц Перемещение затравки в положение прогрева \*/

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_РасстояниеДоРасплава\_Lпп:

ТК\_РасстояниеДоРасплава\_Lпп = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_РасстояниеДоРасплава\_Lпп;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_VзДвижения\_кРасплаву\_Vпп:

ТК\_VзДвижения\_кРасплаву\_Vпп = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_VзДвижения\_кРасплаву\_Vпп;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

/\*изменение ТК проц Затравление \*/

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Wз\_Затравл:

ТК\_Wз\_Затравл = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Wз\_Затравл;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Vз\_Погружения\_Затравл:

ТК\_Vз\_Погружения\_Затравл = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Vз\_Погружения\_Затравл;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Wт\_Затравл:

ТК\_Wт\_Затравл = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Wт\_Затравл;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Dмин\_Затравл:

ТК\_Dмин\_Затравл = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Dмин\_Затравл;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Dмакс\_Затравл:

ТК\_Dмакс\_Затравл = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Dмакс\_Затравл;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ТcлепогоПлавления\_Затравл:

ТК\_ТcлепогоПлавления\_Затравл = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ТcлепогоПлавления\_Затравл;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ТожиданияДиаметра\_Затравл:

ТК\_ТожиданияДиаметра\_Затравл = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ТожиданияДиаметра\_Затравл;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Hур\_Затравл:

ТК\_Hур\_Затравл = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Hур\_Затравл;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Тн\_Затравл:

ТК\_Тн\_Затравл = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Тн\_Затравл;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Pнк\_Затравл:

ТК\_Pнк\_Затравл = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Pнк\_Затравл;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Qгаза\_Затравл:

ТК\_Qгаза\_Затравл = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Qгаза\_Затравл;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Hпогр\_Затравл:

ТК\_Hпогр\_Затравл = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Hпогр\_Затравл;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_VзВытягивания\_Затравл:

ТК\_VзВытягивания\_Затравл = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_VзВытягивания\_Затравл;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ДиаметрДендрита:

ТК\_ДиаметрДендрита = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ДиаметрДендрита;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

/\*изменение ТК проц Выращивание шейки \*/

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Ки\_Dкр\_Шейка:

ТК\_Ки\_Dкр\_Шейка = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Ки\_Dкр\_Шейка;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Кд\_Dкр\_Шейка:

ТК\_Кд\_Dкр\_Шейка = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Кд\_Dкр\_Шейка;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Кп\_Dкр\_Шейка:

ТК\_Кп\_Dкр\_Шейка = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Кп\_Dкр\_Шейка;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Кз\_Dкр\_Шейка:

ТК\_Кз\_Dкр\_Шейка = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Кз\_Dкр\_Шейка;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Пауза\_Dкр\_Шейка:

ТК\_Пауза\_Dкр\_Шейка = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Пауза\_Dкр\_Шейка;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_VслепогоВыращивания\_Шейка:

ТК\_VслепогоВыращивания\_Шейка = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_VслепогоВыращивания\_Шейка;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ПоправкаТн\_Шейка:

ТК\_ПоправкаТн\_Шейка = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ПоправкаТн\_Шейка;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ТcлепогоВыращивания\_Шейка:

ТК\_ТcлепогоВыращивания\_Шейка = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ТcлепогоВыращивания\_Шейка;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_DкрОжидаемый\_Шейка:

ТК\_DкрОжидаемый\_Шейка = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_DкрОжидаемый\_Шейка;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Попр\_кТн\_поDкро\_Шейка:

ТК\_Попр\_кТн\_поDкро\_Шейка = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Попр\_кТн\_поDкро\_Шейка;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Dкр\_Шейка:

ТК\_ЗД\_Dкр\_Шейка = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Dкр\_Шейка;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Ки\_Vроста\_Шейка:

ТК\_Ки\_Vроста\_Шейка = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Ки\_Vроста\_Шейка;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Кд\_Vроста\_Шейка:

ТК\_Кд\_Vроста\_Шейка = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Кд\_Vроста\_Шейка;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Кп\_Vроста\_Шейка:

ТК\_Кп\_Vроста\_Шейка = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Кп\_Vроста\_Шейка;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Кз\_Vроста\_Шейка:

ТК\_Кз\_Vроста\_Шейка = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Кз\_Vроста\_Шейка;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Пауза\_Vроста\_Шейка:

ТК\_Пауза\_Vроста\_Шейка = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Пауза\_Vроста\_Шейка;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Vроста\_Шейка:

ТК\_ЗД\_Vроста\_Шейка = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ЗД\_Vроста\_Шейка;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Dкр\_НачалаСчетаДлины\_Шейка:

ТК\_Dкр\_НачалаСчетаДлины\_Шейка = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Dкр\_НачалаСчетаДлины\_Шейка;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_DкрОтбраковки\_Шейка:

ТК\_DкрОтбраковки\_Шейка = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_DкрОтбраковки\_Шейка;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ДлинаХорошейЧасти\_Шейка:

ТК\_ДлинаХорошейЧасти\_Шейка = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ДлинаХорошейЧасти\_Шейка;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_VпониженияТемпературы\_Шейка:

ТК\_VпониженияТемпературы\_Шейка = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_VпониженияТемпературы\_Шейка;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

/\*изменение ТК проц Упреждение отрыва шейки \*/

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_БезопасныйDкр\_Шейка:

ТК\_БезопасныйDкр\_Шейка = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_БезопасныйDкр\_Шейка;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_VзБезопасноеСреднее:

ТК\_VзБезопасноеСреднее = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_VзБезопасноеСреднее;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_VзБезопасное\_Шейка:

ТК\_VзБезопасное\_Шейка = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_VзБезопасное\_Шейка;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ТбезопаснойСкорости\_Шейка:

ТК\_ТбезопаснойСкорости\_Шейка = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ТбезопаснойСкорости\_Шейка;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ТстабилизацииDкр\_Шейка:

ТК\_ТстабилизацииDкр\_Шейка = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ТстабилизацииDкр\_Шейка;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ВерхнийПорогПодрезкиDкр\_Шейка:

ТК\_ВерхнийПорогПодрезкиDкр\_Шейка = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ВерхнийПорогПодрезкиDкр\_Шейка;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

/\*изменение ТК проц Выращивание конуса \*/

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ПоправкаТн\_Конус:

ТК\_ПоправкаТн\_Конус = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ПоправкаТн\_Конус;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Vз\_Конус:

ТК\_Vз\_Конус = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Vз\_Конус;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_DконусаКонечный\_Конус:

ТК\_DконусаКонечный\_Конус = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_DконусаКонечный\_Конус;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_К1\_Конуса:

ТК\_К1\_Конуса = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_К1\_Конуса;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_К2\_Конуса:

ТК\_К2\_Конуса = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_К2\_Конуса;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

/\*изменение ТК проц Переход конус цилиндр \*/

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Ки\_Dкр\_СтабЦил:

ТК\_Ки\_Dкр\_СтабЦил = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Ки\_Dкр\_СтабЦил;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Кп\_Dкр\_СтабЦил:

ТК\_Кп\_Dкр\_СтабЦил = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Кп\_Dкр\_СтабЦил;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Кд\_Dкр\_СтабЦил:

ТК\_Кд\_Dкр\_СтабЦил = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Кд\_Dкр\_СтабЦил;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Кз\_Dкр\_СтабЦил:

ТК\_Кз\_Dкр\_СтабЦил = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Кз\_Dкр\_СтабЦил;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Пауза\_Dкр\_СтабЦил:

ТК\_Пауза\_Dкр\_СтабЦил = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Пауза\_Dкр\_СтабЦил;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ВремяПереходаКонусЦилиндр:

ТК\_ВремяПереходаКонусЦилиндр = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ВремяПереходаКонусЦилиндр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_DкрЦилиндра\_КонЦил:

ТК\_DкрЦилиндра\_КонЦил = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_DкрЦилиндра\_КонЦил;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_К1\_КонЦил:

ТК\_К1\_КонЦил = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_К1\_КонЦил;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_К2\_КонЦил:

ТК\_К2\_КонЦил = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_К2\_КонЦил;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_VразращиванияГр\_КонЦил:

ТК\_VразращиванияГр\_КонЦил = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_VразращиванияГр\_КонЦил;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

/\*изменение ТК проц Стабилизация цилиндра \*/

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ПоправкаТн\_СтабЦил:

ТК\_ПоправкаТн\_СтабЦил = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ПоправкаТн\_СтабЦил;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_VзСтабНачальная\_СтабЦил:

ТК\_VзСтабНачальная\_СтабЦил = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_VзСтабНачальная\_СтабЦил;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ВремяСтабЦил:

ТК\_ВремяСтабЦил = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ВремяСтабЦил;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Ки\_Dкр\_Цилиндр:

ТК\_Ки\_Dкр\_Цилиндр = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Ки\_Dкр\_Цилиндр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Кп\_Dкр\_Цилиндр:

ТК\_Кп\_Dкр\_Цилиндр = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Кп\_Dкр\_Цилиндр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Кд\_Dкр\_Цилиндр:

ТК\_Кд\_Dкр\_Цилиндр = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Кд\_Dкр\_Цилиндр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Кз\_Dкр\_Цилиндр:

ТК\_Кз\_Dкр\_Цилиндр = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Кз\_Dкр\_Цилиндр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Пауза\_Dкр\_Цилиндр:

ТК\_Пауза\_Dкр\_Цилиндр = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Пауза\_Dкр\_Цилиндр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Кп\_Vроста\_Цилиндр:

ТК\_Кп\_Vроста\_Цилиндр = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Кп\_Vроста\_Цилиндр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Ки\_Vроста\_Цилиндр:

ТК\_Ки\_Vроста\_Цилиндр = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Ки\_Vроста\_Цилиндр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Кд\_Vроста\_Цилиндр:

ТК\_Кд\_Vроста\_Цилиндр = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Кд\_Vроста\_Цилиндр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Кз\_Vроста\_Цилиндр:

ТК\_Кз\_Vроста\_Цилиндр = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Кз\_Vроста\_Цилиндр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Пауза\_Vроста\_Цилиндр:

ТК\_Пауза\_Vроста\_Цилиндр = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Пауза\_Vроста\_Цилиндр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ВерхнийПорогПодрезкиDкр\_Цилиндр:

ТК\_ВерхнийПорогПодрезкиDкр\_Цилиндр = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ВерхнийПорогПодрезкиDкр\_Цилиндр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_VзБезопасное\_Цилиндр:

ТК\_VзБезопасное\_Цилиндр = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_VзБезопасное\_Цилиндр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_РЕЗЕРВ\_1:

ТК\_РЕЗЕРВ\_1 = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_РЕЗЕРВ\_1;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_РЕЗЕРВ\_2:

ТК\_РЕЗЕРВ\_2 = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_РЕЗЕРВ\_2;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_РЕЗЕРВ\_3:

ТК\_РЕЗЕРВ\_3 = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_РЕЗЕРВ\_3;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_РЕЗЕРВ\_4:

ТК\_РЕЗЕРВ\_4 = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_РЕЗЕРВ\_4;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_РЕЗЕРВ\_5:

ТК\_РЕЗЕРВ\_5 = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_РЕЗЕРВ\_5;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

/\*изменение ТК проц Контроль окончания цилиндра \*/

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ПороговаяLкр\_Цилиндр:

ТК\_ПороговаяLкр\_Цилиндр = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ПороговаяLкр\_Цилиндр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Загрузки:

ТК\_Загрузки = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Загрузки;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ПороговаяМрасплава\_Цилиндр:

ТК\_ПороговаяМрасплава\_Цилиндр = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ПороговаяМрасплава\_Цилиндр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

/\*изменение ТК проц ЗАТ\_РС\_ОК \*/

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_Нормирование\_Времени:

ТК\_Нормирование\_Времени = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_Нормирование\_Времени;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ВремяИзменения\_V\_Диаметра:

ТК\_ВремяИзменения\_V\_Диаметра = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ВремяИзменения\_V\_Диаметра;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_КоррекцииСкорости:

ТК\_КоррекцииСкорости = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_КоррекцииСкорости;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_АварийнаяСкоростьПодрезки:

ТК\_АварийнаяСкоростьПодрезки = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_АварийнаяСкоростьПодрезки;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_СлабаяПодрезка:

ТК\_СлабаяПодрезка = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_СлабаяПодрезка;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_СильнаяПодрезка:

ТК\_СильнаяПодрезка = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_СильнаяПодрезка;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ДлинаПереходаЦилиндрКонус:

ТК\_ДлинаПереходаЦилиндрКонус = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ДлинаПереходаЦилиндрКонус;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

/\*изменение ТК проц Отрыв кристалла \*/

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_ДЕЛЬТА\_Wт\_ОТРЫВ\_КРИСТАЛЛА:

ТК\_ДЕЛЬТА\_Wт\_ОТРЫВ\_КРИСТАЛЛА = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_ДЕЛЬТА\_Wт\_ОТРЫВ\_КРИСТАЛЛА;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_УскорениеПриОтрывеКристалла:

ТК\_УскорениеПриОтрывеКристалла = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_УскорениеПриОтрывеКристалла;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТК\_VзПослеОтрываКристалла:

ТК\_VзПослеОтрываКристалла = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ТК\_VзПослеОтрываКристалла;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК;

КОНЕЦ;

/\*-----------------------\*/

УМОЛЧАНИЕ:

В СОСТ НекорректноеСобытие;

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

}

СОСТ ПодтверждениеИзмененияТК{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КодСобытия\_к\_ПИВ, GetLongParamPIV())) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НекорректноеСобытие {

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_КОМАНДЫ\_ОТ\_ПИВ, КодСобытия\_от\_ПИВ))

СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ОбработкаКомандИзмененияТК\_от\_ПИВ \*/

/\*===================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ПРОЦЕСС ИЗМЕНЕНИЯ НАСТРОЕЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ ==\*/

/\*== ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2 ==\*/

/\*===================================================\*/

ПРОЦ ОбработкаКомандИзмененияНП\_от\_ПИВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

НП\_ФлагРасчетаHур\_поДУ,

НП\_ФлагРасчетаHур\_поДВ,

НП\_ФлагРасчетаDкр\_поТДД,

НП\_ФлагРасчетаDкр\_поДВ,

НП\_Тизмерения\_Dкр\_ДВ,

НП\_L\_ОТ\_СТЫКА\_НК\_ДО\_ПНУР\_L1,

НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_СТЫКА\_НК,

НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_КНП,

НП\_Кдв,

НП\_Мзатравкодержателя,

ОП\_Мзатравки,

НП\_Мтроса,

ОП\_Lсумм\_Цилиндров,

ОП\_Тсумм\_Цилиндров,

ОП\_Мсумм\_Цилиндров,

НП\_МаксимальнаяVзР,

НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_ДП\_Lппз,

НП\_Lт\_ОТ\_КНП\_ДО\_КВП,

НП\_Lт\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_В\_КНП\_ДО\_ПНУР,

НП\_ОбъемВакПолости\_V,

НП\_ДавлениеВключенияДВН\_P1,

НП\_КонтрольноеВремяДостиженияP1\_Т1,

НП\_Pатмосф,

НП\_ВремяПереходногоПроцессаQгаза,

НП\_ПогрешностьQгаза,

НП\_Pпор,

НП\_КОЭФ\_НА\_ОТКР,

НП\_КОЭФ\_НА\_ЗАКР,

НП\_ВремяПереходногоПроцессаPнк,

ОП\_ПогрешностьPнк,

/\* ИП\_ЛИТ \*/

НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1,

НП\_СкоростьИзменения\_W\_ИП2К\_К1,

НП\_МинимальноеКоличествоМодулей\_ИП2К\_К1,

НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ,

НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ,

НП\_УставкаПотокаОхлЖидкости\_ИП2К\_К1,

НП\_УставкаТемпОхлЖидкостиНаВходе\_ИП2К\_К1,

НП\_УставкаТемпОхлЖидкостиНаВыходе\_ИП2К\_К1,

НП\_НижняяГраницаRиз\_ИП2К\_К1,

НП\_НижняяГраницаRн\_ИП2К\_К1,

НП\_ВерхняяГраницаRн\_ИП2К\_К1,

Флаг\_НаличияМодуля0\_ИП2К\_К1,

Флаг\_НаличияМодуля1\_ИП2К\_К1,

Флаг\_НаличияМодуля2\_ИП2К\_К1,

Флаг\_НаличияМодуля3\_ИП2К\_К1,

Флаг\_НаличияМодуля4\_ИП2К\_К1,

Флаг\_НаличияМодуля5\_ИП2К\_К1,

НП\_ВремяПереходногоПроцессаWптд,

НП\_Кп\_Wптд,

НП\_ТипИПН,

НП\_Пауза\_Wптд,

НП\_ПогрешностьWипн\_К1,

НП\_Iптд\_МАХ,

НП\_Wипн\_К1\_МАХ,

НП\_ДелтаW\_Разогрева,

НП\_ДелтаВремениРазогрева,

НП\_Тн\_MAX,

НП\_Кп\_Тн,

НП\_Кд\_Тн,

НП\_Ки\_Тн,

НП\_Кз\_Тн,

НП\_ВремяПереходногоПроцессаТн,

НП\_ПогрешностьТн,

НП\_Пауза\_Тн,

НП\_Кп\_Тр,

НП\_Кд\_Тр,

НП\_Ки\_Тр,

НП\_Кз\_Тр,

НП\_Пауза\_Тр,

НП\_Тр\_MAX,

НП\_ВремяПереходногоПроцессаТр,

НП\_ПогрешностьТр,

НП\_ДелтаТр\_MAX,

НП\_ПоправкаVтР\_Нур,

НП\_THRESH\_ДУ,

НП\_DRELQ\_ДУ,

НП\_THRESH\_GIST\_ДУ,

НП\_MAX\_SIGNAL\_VALUE\_ДУ,

НП\_T\_MAX\_ДУ,

НП\_H\_MAX\_ДУ,

НП\_H\_MIN\_ДУ,

НП\_WIDTH\_PEAK\_MAX\_ДУ,

НП\_ADAPT\_LENGTH\_ДУ,

НП\_KOL\_KALIBR\_ДУ,

НП\_NLINE1\_ДУ,

НП\_NLINE2\_ДУ,

НП\_AH\_ДУ,

НП\_BH\_ДУ,

НП\_CH\_ДУ,

НП\_RELATIV\_QUALITY\_ДУ,

НП\_MIN\_SIGN\_RANGE\_ДУ,

НП\_MIDDLE\_ДУ,

НП\_MIDDLE\_SIGN\_ДУ,

НП\_BAD\_NUMB\_ДУ,

НП\_CORRECT\_LEVEL\_LASER\_1\_ДУ,

НП\_EXPOSURE\_TIME0\_ДУ,

НП\_EXPOSURE\_TIME1\_ДУ,

НП\_XTOLER,

НП\_YTOLER,

НП\_YDOWNTOLER,

НП\_NUMOFSTR,

НП\_THRRELIAB,

НП\_THRDERIV,

НП\_THRDERIVCLB,

НП\_BIGZERO\_LVL,

НП\_BIGPLUS\_LVL,

НП\_SMALLZERO\_LVL,

НП\_SMALLPLUS\_LVL,

НП\_MINAVERTIME,

НП\_BIGZERO\_CTG, /\* при изменении от пива ТДД \*/

НП\_BIGZERO\_KY,

НП\_BIGZERO\_X,

НП\_BIGZERO\_TG,

НП\_BIGPLUS\_CTG,

НП\_BIGPLUS\_KY,

НП\_BIGPLUS\_X,

НП\_BIGPLUS\_TG,

НП\_SMALLZERO\_CTG, /\* при изменении от пива ТДД \*/

НП\_SMALLZERO\_KY,

НП\_SMALLZERO\_X,

НП\_SMALLZERO\_TG,

НП\_SMALLPLUS\_CTG,

НП\_SMALLPLUS\_KY,

НП\_SMALLPLUS\_X,

НП\_SMALLPLUS\_TG,

НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД\_ЦИЛИНДР,

НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД\_ШЕЙКА,

ФП\_Dкр\_ТДД,

НП\_Тсм\_ДТН,

НП\_Тсм\_ДТР,

НП\_ВремяОсреднения\_ДТН,

НП\_ВремяОсреднения\_ДТР,

НП\_Номинальный\_Коэф\_V\_ЗР,

НП\_Номинальный\_Коэф\_X\_ЗР,

НП\_Номинальный\_Коэф\_V\_ЗУ,

НП\_Номинальный\_Коэф\_X\_ЗУ,

НП\_Коэф\_V\_ЗР,

НП\_Коэф\_X\_ЗР,

НП\_Коэф\_V\_ЗУ,

НП\_Коэф\_X\_ЗУ,

НП\_Коэф\_V\_ЗВ,

НП\_Коэф\_X\_ЗВ,

НП\_Коэф\_V\_ТР,

НП\_Коэф\_X\_ТР,

НП\_Коэф\_V\_ТУ,

НП\_Коэф\_X\_ТУ,

НП\_Коэф\_V\_ТВ,

НП\_Коэф\_X\_ТВ,

НП\_РАБ\_УСК\_ЗР,

НП\_КОЭФ\_А\_ЗР,

НП\_АВР\_ТОР\_ЗР,

НП\_РАБ\_УСК\_ЗУ,

НП\_КОЭФ\_А\_ЗУ,

НП\_АВР\_ТОР\_ЗУ,

НП\_РАБ\_УСК\_ЗВ,

НП\_КОЭФ\_А\_ЗВ,

НП\_АВР\_ТОР\_ЗВ,

НП\_РАБ\_УСК\_ТР,

НП\_КОЭФ\_А\_ТР,

НП\_АВР\_ТОР\_ТР,

НП\_РАБ\_УСК\_ТУ,

НП\_КОЭФ\_А\_ТУ,

НП\_АВР\_ТОР\_ТУ,

НП\_РАБ\_УСК\_ТВ,

НП\_КОЭФ\_А\_ТВ,

НП\_АВР\_ТОР\_ТВ,

НП\_MIN\_ДУ\_Hур,

НП\_MAX\_ДУ\_Hур,

НП\_MIN\_ДУДД\_Hур,

НП\_MAX\_ДУДД\_Hур,

НП\_Кп\_ДУ\_Hур,

НП\_Кп\_ДУДД\_Hур,

НП\_ПредупредительныйHур,

НП\_АварийнаяОшибкаHур,

НП\_Кп\_Dкр,

НП\_Кд\_Dкр,

НП\_Ки\_Dкр,

НП\_Кз\_Dкр,

НП\_Dкр\_MAX,

НП\_ДелтаVзРС\_МАХ,

НП\_ВремяПереходногоПроцессаDкр,

НП\_ПогрешностьDкр,

НП\_Пауза\_Dкр,

НП\_Кп\_Vроста,

НП\_Кд\_Vроста,

НП\_Ки\_Vроста,

НП\_Кз\_Vроста,

НП\_Пауза\_Vроста,

НП\_ВремяОсредненияVзVроста,

НП\_VзР\_MAX,

НП\_ДелтаТн\_MAX,

НП\_Пауза\_РЕГ\_РОСТА,

НП\_ВремяПереходногоПроцессаVроста,

НП\_ПогрешностьVроста,

НП\_КоэфА\_Pнк,

НП\_КоэфВ\_Pнк,

НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА,

НП\_РАДИУС\_СТЕНКИ\_ТИГЛЯ ,

НП\_РАДИУС\_ПЕРЕХОДА\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_К\_СТЕНКЕ,

НП\_РАДИУС\_ДНА\_ТИГЛЯ ,

НП\_ОТЖИГ\_ДОПУСТИМОЕ\_ДАВЛЕНИЕ\_ПОСЛЕ\_КОНТРОЛЯ\_НАТЕКАНИЯ, /\* мм.рт.ст \*/

НП\_ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ПЕРЕД\_ОТЖИГОМ , /\* мм.рт.ст \*/

НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_W\_ОТЖИГА , /\* 100 Вт \*/

НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_Т\_ОТЖИГА , /\* дельта разогрева \*/

НП\_ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ОТЖИГА\_МАКС , /\* мм.рт.ст.\*/

НП\_ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ОТЖИГА\_МИН , /\* мм.рт.ст.\*/

НП\_ОТЖИГ\_КОНЕЧНАЯ\_МОЩНОСТЬ\_ОТЖИГА , /\* 100 КВт \*/

НП\_ОТЖИГ\_ВРЕМЯ\_ОТЖИГА ,

НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_W\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ИПН ,

НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_Т\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ИПН ,

ЗД\_Pнк,

КодСобытия\_к\_ПИВ,

КодСобытия\_от\_ПИВ; /\* \*/

ПЛАВ ЛП\_Параметр\_к\_ПИВ ЛОКАЛ;

/\*изменение НП \*/

СОСТ Анализ{

РАЗБОР (КодСобытия\_от\_ПИВ) {

/\*----------------------------------\*/

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ФлагРасчетаHур\_поДУ:

НП\_ФлагРасчетаHур\_поДУ = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ФлагРасчетаHур\_поДУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ФлагРасчетаHур\_поДВ:

НП\_ФлагРасчетаHур\_поДВ = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ФлагРасчетаHур\_поДВ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ФлагРасчетаDкр\_поТДД:

НП\_ФлагРасчетаDкр\_поТДД = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ФлагРасчетаDкр\_поТДД;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ФлагРасчетаDкр\_поДВ:

НП\_ФлагРасчетаDкр\_поДВ = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ФлагРасчетаDкр\_поДВ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Тизмерения\_Dкр\_ДВ:

НП\_Тизмерения\_Dкр\_ДВ = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Тизмерения\_Dкр\_ДВ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

/\*----------------------------------\*/

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_ДП\_Lппз:

НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_ДП\_Lппз = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_ДП\_Lппз;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

/\* ИЗМН\_НП\_L\_ОТ\_ДП\_ДО\_СТЫКА\_НК\_L2, ????\*/

/\* СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_L\_ОТ\_ДП\_ДО\_СТЫКА\_НК\_L2:

НП\_L\_ОТ\_ДП\_ДО\_СТЫКА\_НК\_L2 = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_L\_ОТ\_ДП\_ДО\_СТЫКА\_НК\_L2;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

\*/

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_СТЫКА\_НК:

НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_СТЫКА\_НК = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_СТЫКА\_НК;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_L\_ОТ\_СТЫКА\_НК\_ДО\_ПНУР\_L1:

НП\_L\_ОТ\_СТЫКА\_НК\_ДО\_ПНУР\_L1 = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_L\_ОТ\_СТЫКА\_НК\_ДО\_ПНУР\_L1;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_КНП:

ЕСЛИ (GetFloatParamPIV() > 1000.0) {

НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_КНП = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_КНП;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

} ИНАЧЕ {

КодСобытия\_к\_ПИВ = ПК\_ПИВ\_НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_КНП\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА;

В СОСТ НП\_ВнеДиапазона;

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Кдв: /\*добавить\*/

НП\_Кдв = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Кдв;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Мзатравкодержателя:

НП\_Мзатравкодержателя = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Мзатравкодержателя;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМЕРИТЬ\_НП\_Мзатравкодержателя:

НП\_Мзатравкодержателя = GetADC(НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_ПоказанияДатчикаВеса);

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Мзатравкодержателя;

ЛП\_Параметр\_к\_ПИВ = НП\_Мзатравкодержателя;

В СОСТ ПодтверждениеИзмеренияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ОП\_Мзатравки:

ОП\_Мзатравки = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ОП\_Мзатравки;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМЕРИТЬ\_ОП\_Мзатравки:

ОП\_Мзатравки = GetADC(НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_ПоказанияДатчикаВеса) - НП\_Мзатравкодержателя;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ОП\_Мзатравки;

ЛП\_Параметр\_к\_ПИВ = ОП\_Мзатравки;

В СОСТ ПодтверждениеИзмеренияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Мтроса:

НП\_Мтроса = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Мтроса;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМЕРИТЬ\_НП\_Мтроса:

НП\_Мтроса = GetADC(НОМЕР\_КАНАЛА\_АЦП\_ПоказанияДатчикаВеса) - НП\_Мзатравкодержателя;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Мтроса;

ЛП\_Параметр\_к\_ПИВ = НП\_Мтроса;

В СОСТ ПодтверждениеИзмеренияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ОП\_Lсумм\_Цилиндров:

ОП\_Lсумм\_Цилиндров = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ОП\_Lсумм\_Цилиндров;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ОП\_Тсумм\_Цилиндров:

ОП\_Тсумм\_Цилиндров = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ОП\_Тсумм\_Цилиндров;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ОП\_Мсумм\_Цилиндров:

ОП\_Мсумм\_Цилиндров = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_ОП\_Мсумм\_Цилиндров;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_МаксимальнаяVзР:

НП\_МаксимальнаяVзР = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_МаксимальнаяVзР;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Lт\_ОТ\_КНП\_ДО\_КВП:

НП\_Lт\_ОТ\_КНП\_ДО\_КВП = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Lт\_ОТ\_КНП\_ДО\_КВП;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Lт\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_В\_КНП\_ДО\_ПНУР:

НП\_Lт\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_В\_КНП\_ДО\_ПНУР = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Lт\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_В\_КНП\_ДО\_ПНУР;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ОбъемВакПолости\_V:

НП\_ОбъемВакПолости\_V = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ОбъемВакПолости\_V;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ДавлениеВключенияДВН\_P1:

НП\_ДавлениеВключенияДВН\_P1 = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ДавлениеВключенияДВН\_P1;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_КонтрольноеВремяДостиженияP1\_Т1:

НП\_КонтрольноеВремяДостиженияP1\_Т1 = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_КонтрольноеВремяДостиженияP1\_Т1;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Pатмосф:

НП\_Pатмосф = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Pатмосф;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаQгаза:

НП\_ВремяПереходногоПроцессаQгаза = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаQгаза;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ПогрешностьQгаза:

НП\_ПогрешностьQгаза = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ПогрешностьQгаза;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Pпор:

НП\_Pпор = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Pпор;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_НА\_ОТКР:

НП\_КОЭФ\_НА\_ОТКР = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_НА\_ОТКР;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_НА\_ЗАКР:

НП\_КОЭФ\_НА\_ЗАКР = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_НА\_ЗАКР;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаPнк:

НП\_ВремяПереходногоПроцессаPнк = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаPнк;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

/\* ИП\_ЛИТ \*/

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1:

НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1 = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_СкоростьИзменения\_W\_ИП2К\_К1:

НП\_СкоростьИзменения\_W\_ИП2К\_К1 = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_СкоростьИзменения\_W\_ИП2К\_К1;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_СкоростьИзменения\_W\_ИП2К\_К1;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_МинимальноеКоличествоМодулей\_ИП2К\_К1:

НП\_МинимальноеКоличествоМодулей\_ИП2К\_К1 = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_МинимальноеКоличествоМодулей\_ИП2К\_К1;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ:

НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ = GetFloatParamPIV();

/\* СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ; добавлено \*/

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_УставкаПотокаОхлЖидкости\_ИП2К\_К1:

НП\_УставкаПотокаОхлЖидкости\_ИП2К\_К1 = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_УставкаПотокаОхлЖидкости\_ИП2К\_К1;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_УставкаТемпОхлЖидкостиНаВходе\_ИП2К\_К1:

НП\_УставкаТемпОхлЖидкостиНаВходе\_ИП2К\_К1 = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_УставкаТемпОхлЖидкостиНаВходе\_ИП2К\_К1;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_УставкаТемпОхлЖидкостиНаВыходе\_ИП2К\_К1:

НП\_УставкаТемпОхлЖидкостиНаВыходе\_ИП2К\_К1 = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_УставкаТемпОхлЖидкостиНаВыходе\_ИП2К\_К1;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_НижняяГраницаRиз\_ИП2К\_К1:

НП\_НижняяГраницаRиз\_ИП2К\_К1 = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_НижняяГраницаRиз\_ИП2К\_К1;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_НижняяГраницаRн\_ИП2К\_К1:

НП\_НижняяГраницаRн\_ИП2К\_К1 = GetFloatParamPIV()/1000.0; /\* добавлено \*/

/\* СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_НижняяГраницаRн\_ИП2К\_К1; добавлено \*/

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_НижняяГраницаRн\_ИП2К\_К1;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ВерхняяГраницаRн\_ИП2К\_К1:

НП\_ВерхняяГраницаRн\_ИП2К\_К1 = GetFloatParamPIV()/1000.0; /\* добавлено \*/

/\* СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_ВерхняяГраницаRн\_ИП2К\_К1; добавлено \*/

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ВерхняяГраницаRн\_ИП2К\_К1;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаWптд:

НП\_ВремяПереходногоПроцессаWптд = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаWптд;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Кп\_Wптд:

НП\_Кп\_Wптд = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Кп\_Wптд;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ТипИПН:

НП\_ТипИПН = GetLongParamPIV();

ЕСЛИ (НП\_ТипИПН == ИПН\_ПТД) { /\* отключить процессы для ИП2К\*/

СТОП ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ИП2К\_К1;

DisableChannel\_IP2K\_K1(); /\* добавлено\*/

СТОП ПРОЦ ОбработкаКомандОтИП2К\_К1; /\* ИП\_ЛИТ\*/

СТОП ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ПотокОхлаждВоды\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТемператураОхлНаВходе\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТемператураОхлНаВыходе\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Rиз\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТокМодуля0\_ИП2К\_К1; /\*добавлено\*/

СТОП ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТокМодуля1\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТокМодуля2\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТокМодуля3\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТокМодуля4\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТокМодуля5\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТемпМодуля0\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТемпМодуля1\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТемпМодуля2\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТемпМодуля3\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТемпМодуля4\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТемпМодуля5\_ИП2К\_К1;

/\* СТОП ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_СостояниеМодуля\_ИП2К\_К1;/\* /\*добавлено\*/

СТОП ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_U380\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольКоличестваМодулей\_ИП2К\_К1; /\* \*/

Флаг\_НаличияМодуля0\_ИП2К\_К1 = ВЫКЛ; /\* добавлено \*/

Флаг\_НаличияМодуля1\_ИП2К\_К1 = ВЫКЛ; /\* \*/

Флаг\_НаличияМодуля2\_ИП2К\_К1 = ВЫКЛ; /\* \*/

Флаг\_НаличияМодуля3\_ИП2К\_К1 = ВЫКЛ; /\* \*/

Флаг\_НаличияМодуля4\_ИП2К\_К1 = ВЫКЛ; /\* \*/

Флаг\_НаличияМодуля5\_ИП2К\_К1 = ВЫКЛ; /\* \*/

} ИНАЧЕ { /\* включить процессы для ИП2К \*/

СТАРТ ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ИП2К\_К1; /\* добавлено\*/

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандОтИП2К\_К1; /\* ИП\_ЛИТ\*/

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ПотокОхлаждВоды\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТемператураОхлНаВходе\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТемператураОхлНаВыходе\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Rиз\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТокМодуля0\_ИП2К\_К1; /\*добавлено\*/

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТокМодуля1\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТокМодуля2\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТокМодуля3\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТокМодуля4\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТокМодуля5\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТемпМодуля0\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТемпМодуля1\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТемпМодуля2\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТемпМодуля3\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТемпМодуля4\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТемпМодуля5\_ИП2К\_К1;

/\* СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_СостояниеМодуля\_ИП2К\_К1;\*/ /\*добавлено\*/

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_U380\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольКоличестваМодулей\_ИП2К\_К1;

Флаг\_НаличияМодуля0\_ИП2К\_К1 = ВКЛ; /\* добавлено \*/

Флаг\_НаличияМодуля1\_ИП2К\_К1 = ВКЛ; /\* \*/

Флаг\_НаличияМодуля2\_ИП2К\_К1 = ВКЛ; /\* \*/

Флаг\_НаличияМодуля3\_ИП2К\_К1 = ВКЛ; /\* \*/

Флаг\_НаличияМодуля4\_ИП2К\_К1 = ВКЛ; /\* \*/

Флаг\_НаличияМодуля5\_ИП2К\_К1 = ВКЛ; /\* \*/

}

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ТипИПН;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Пауза\_Wптд:

НП\_Пауза\_Wптд = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Пауза\_Wптд;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ПогрешностьWипн\_К1:

НП\_ПогрешностьWипн\_К1 = GetFloatParamPIV()\*1000.0;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ПогрешностьWипн\_К1;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Iптд\_МАХ:

НП\_Iптд\_МАХ = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Iптд\_МАХ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Wипн\_К1\_МАХ:

НП\_Wипн\_К1\_МАХ = GetFloatParamPIV()\*1000.0;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Wипн\_К1\_МАХ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ДелтаW\_Разогрева:

НП\_ДелтаW\_Разогрева = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ДелтаW\_Разогрева;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ДелтаВремениРазогрева:

НП\_ДелтаВремениРазогрева = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ДелтаВремениРазогрева;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Тн\_MAX:

НП\_Тн\_MAX = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Тн\_MAX;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Кп\_Тн:

НП\_Кп\_Тн = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Кп\_Тн;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Кд\_Тн:

НП\_Кд\_Тн = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Кд\_Тн;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Ки\_Тн:

НП\_Ки\_Тн = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Ки\_Тн;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Кз\_Тн:

НП\_Кз\_Тн = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Кз\_Тн;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаТн:

НП\_ВремяПереходногоПроцессаТн = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаТн;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ПогрешностьТн:

НП\_ПогрешностьТн = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ПогрешностьТн;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Пауза\_Тн:

НП\_Пауза\_Тн = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Пауза\_Тн;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Кп\_Тр:

НП\_Кп\_Тр = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Кп\_Тр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Кд\_Тр:

НП\_Кд\_Тр = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Кд\_Тр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Ки\_Тр:

НП\_Ки\_Тр = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Ки\_Тр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Кз\_Тр:

НП\_Кз\_Тр = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Кз\_Тр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Пауза\_Тр:

НП\_Пауза\_Тр = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Пауза\_Тр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Тр\_MAX:

НП\_Тр\_MAX = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Тр\_MAX;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаТр:

НП\_ВремяПереходногоПроцессаТр = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаТр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ПогрешностьТр:

НП\_ПогрешностьТр = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ПогрешностьТр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ДелтаТр\_MAX:

НП\_ДелтаТр\_MAX = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ДелтаТр\_MAX;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ПоправкаVтР\_Нур:

НП\_ПоправкаVтР\_Нур = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ПоправкаVтР\_Нур;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

/\*+++++++++++++++++\*/

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_AH\_ДУ:

НП\_AH\_ДУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_AH\_ДУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_AH\_ДУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_BH\_ДУ:

НП\_BH\_ДУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_BH\_ДУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_BH\_ДУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_CH\_ДУ:

НП\_CH\_ДУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_CH\_ДУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_CH\_ДУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_THRESH\_ДУ:

НП\_THRESH\_ДУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_THRESH\_ДУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_THRESH\_ДУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_DRELQ\_ДУ:

НП\_DRELQ\_ДУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_DRELQ\_ДУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_DRELQ\_ДУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_THRESH\_GIST\_ДУ:

НП\_THRESH\_GIST\_ДУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_THRESH\_GIST\_ДУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_THRESH\_GIST\_ДУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_MAX\_SIGNAL\_VALUE\_ДУ:

НП\_MAX\_SIGNAL\_VALUE\_ДУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_MAX\_SIGNAL\_VALUE\_ДУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_MAX\_SIGNAL\_VALUE\_ДУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_T\_MAX\_ДУ:

НП\_T\_MAX\_ДУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_T\_MAX\_ДУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_T\_MAX\_ДУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_H\_MAX\_ДУ:

НП\_H\_MAX\_ДУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_H\_MAX\_ДУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_H\_MAX\_ДУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_H\_MIN\_ДУ:

НП\_H\_MIN\_ДУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_H\_MIN\_ДУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_H\_MIN\_ДУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_WIDTH\_PEAK\_MAX\_ДУ:

НП\_WIDTH\_PEAK\_MAX\_ДУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_WIDTH\_PEAK\_MAX\_ДУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_WIDTH\_PEAK\_MAX\_ДУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ADAPT\_LENGTH\_ДУ:

НП\_ADAPT\_LENGTH\_ДУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_ADAPT\_LENGTH\_ДУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ADAPT\_LENGTH\_ДУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_KOL\_KALIBR\_ДУ:

НП\_KOL\_KALIBR\_ДУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_KOL\_KALIBR\_ДУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_KOL\_KALIBR\_ДУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_NLINE1\_ДУ:

НП\_NLINE1\_ДУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_NLINE1\_ДУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_NLINE1\_ДУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_NLINE2\_ДУ:

НП\_NLINE2\_ДУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_NLINE2\_ДУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_NLINE2\_ДУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_RELATIV\_QUALITY\_ДУ:

НП\_RELATIV\_QUALITY\_ДУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_RELATIV\_QUALITY\_ДУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_RELATIV\_QUALITY\_ДУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_MIN\_SIGN\_RANGE\_ДУ:

НП\_MIN\_SIGN\_RANGE\_ДУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_MIN\_SIGN\_RANGE\_ДУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_MIN\_SIGN\_RANGE\_ДУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_MIDDLE\_ДУ:

НП\_MIDDLE\_ДУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_MIDDLE\_ДУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_MIDDLE\_ДУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_MIDDLE\_SIGN\_ДУ:

НП\_MIDDLE\_SIGN\_ДУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_MIDDLE\_SIGN\_ДУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_MIDDLE\_SIGN\_ДУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_BAD\_NUMB\_ДУ:

НП\_BAD\_NUMB\_ДУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_BAD\_NUMB\_ДУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_BAD\_NUMB\_ДУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_CORRECT\_LEVEL\_LASER\_1\_ДУ:

НП\_CORRECT\_LEVEL\_LASER\_1\_ДУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_CORRECT\_LEVEL\_LASER\_1\_ДУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_CORRECT\_LEVEL\_LASER\_1\_ДУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_EXPOSURE\_TIME0\_ДУ:

НП\_EXPOSURE\_TIME0\_ДУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_EXPOSURE\_TIME0\_ДУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_EXPOSURE\_TIME0\_ДУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_EXPOSURE\_TIME1\_ДУ:

НП\_EXPOSURE\_TIME1\_ДУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_EXPOSURE\_TIME1\_ДУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_EXPOSURE\_TIME1\_ДУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_XTOLER:

НП\_XTOLER = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_XTOLER;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_XTOLER;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_YTOLER:

НП\_YTOLER = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_YTOLER;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_YTOLER;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_YDOWNTOLER:

НП\_YDOWNTOLER = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_YDOWNTOLER;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_YDOWNTOLER;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_NUMOFSTR:

НП\_NUMOFSTR = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_NUMOFSTR;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_NUMOFSTR;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_THRRELIAB:

НП\_THRRELIAB = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_THRRELIAB;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_THRRELIAB;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_THRDERIV:

НП\_THRDERIV = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_THRDERIV;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_THRDERIV;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_THRDERIVCLB:

НП\_THRDERIVCLB = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_THRDERIVCLB;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_THRDERIVCLB;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_LVL:

НП\_BIGZERO\_LVL = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_BIGZERO\_LVL;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_LVL;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_LVL:

НП\_BIGPLUS\_LVL = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_BIGPLUS\_LVL;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_LVL;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_LVL:

НП\_SMALLZERO\_LVL = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_SMALLZERO\_LVL;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_LVL;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_LVL:

НП\_SMALLPLUS\_LVL = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_SMALLPLUS\_LVL;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_LVL;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_MINAVERTIME:

НП\_MINAVERTIME = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_MINAVERTIME;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_MINAVERTIME;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_CTG:

НП\_BIGZERO\_CTG = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_BIGZERO\_CTG;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_CTG;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_KY:

НП\_BIGZERO\_KY = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_BIGZERO\_KY;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_KY;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_X:

НП\_BIGZERO\_X = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_BIGZERO\_X;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_X;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_TG:

НП\_BIGZERO\_TG = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_BIGZERO\_TG;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_TG;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_CTG:

НП\_BIGPLUS\_CTG = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_BIGPLUS\_CTG;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_CTG;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_KY:

НП\_BIGPLUS\_KY = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_BIGPLUS\_KY;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_KY;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_X:

НП\_BIGPLUS\_X = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_BIGPLUS\_X;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_X;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_TG:

НП\_BIGPLUS\_TG = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_BIGPLUS\_TG;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_TG;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_CTG:

НП\_SMALLZERO\_CTG = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_SMALLZERO\_CTG;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_CTG;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_KY:

НП\_SMALLZERO\_KY = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_SMALLZERO\_KY;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_KY;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_X:

НП\_SMALLZERO\_X = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_SMALLZERO\_X;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_X;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_TG:

НП\_SMALLZERO\_TG = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_SMALLZERO\_TG;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_TG;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_CTG:

НП\_SMALLPLUS\_CTG = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_SMALLPLUS\_CTG;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_CTG;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_KY:

НП\_SMALLPLUS\_KY = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_SMALLPLUS\_KY;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_KY;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_X:

НП\_SMALLPLUS\_X = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_SMALLPLUS\_X;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_X;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_TG:

НП\_SMALLPLUS\_TG = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_SMALLPLUS\_TG;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_TG;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД\_ЦИЛИНДР: /\*добавлено\*/

НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД\_ЦИЛИНДР = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД\_ЦИЛИНДР;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД\_ШЕЙКА:

НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД\_ШЕЙКА = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД\_ШЕЙКА;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТАРИРОВКА\_ПОПРАВКИ\_К\_ТДД\_ЦИЛИНДР:

НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД\_ЦИЛИНДР = GetFloatParamPIV() - ФП\_Dкр\_ТДД;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД\_ЦИЛИНДР;

ЛП\_Параметр\_к\_ПИВ = НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД\_ЦИЛИНДР;

В СОСТ ПодтверждениеИзмеренияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ТАРИРОВКА\_ПОПРАВКИ\_К\_ТДД\_ШЕЙКА:

НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД\_ШЕЙКА = GetFloatParamPIV() - ФП\_Dкр\_ТДД;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД\_ШЕЙКА;

ЛП\_Параметр\_к\_ПИВ = НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД\_ШЕЙКА;

В СОСТ ПодтверждениеИзмеренияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ВремяОсреднения\_ДТН:

НП\_ВремяОсреднения\_ДТН = (ДЦЕЛ)GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ВремяОсреднения\_ДТН;

/\* СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_ВремяОсреднения\_ДТН; добавлено ЗЮБИН \*/

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Тсм\_ДТН:

НП\_Тсм\_ДТН = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Тсм\_ДТН;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РАССЧИТАТЬ\_НП\_Тсм\_ДТН:

СТАРТ ПРОЦ РассчитатьТсм\_ДТН;

СТОП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Тсм\_ДТР:

НП\_Тсм\_ДТР = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Тсм\_ДТР;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ВремяОсреднения\_ДТР:

НП\_ВремяОсреднения\_ДТР = (ДЦЕЛ)GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ВремяОсреднения\_ДТР;

/\* СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_ВремяОсреднения\_ДТР; добавлено ЗЮБИН \*/

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РАССЧИТАТЬ\_НП\_Тсм\_ДТР:

СТАРТ ПРОЦ РассчитатьТсм\_ДТР;

СТОП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_НОМИНАЛ\_КОЭФ\_V\_ЗР:

НП\_Номинальный\_Коэф\_V\_ЗР = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_Номинальный\_Коэф\_V\_ЗР;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_НОМИНАЛ\_КОЭФ\_V\_ЗР;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_НОМИНАЛ\_КОЭФ\_X\_ЗР:

НП\_Номинальный\_Коэф\_X\_ЗР = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_Номинальный\_Коэф\_X\_ЗР;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_НОМИНАЛ\_КОЭФ\_X\_ЗР;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_НОМИНАЛ\_КОЭФ\_V\_ЗУ:

НП\_Номинальный\_Коэф\_V\_ЗУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_Номинальный\_Коэф\_V\_ЗУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_НОМИНАЛ\_КОЭФ\_V\_ЗУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_НОМИНАЛ\_КОЭФ\_X\_ЗУ:

НП\_Номинальный\_Коэф\_X\_ЗУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_Номинальный\_Коэф\_X\_ЗУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_НОМИНАЛ\_КОЭФ\_X\_ЗУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V\_ЗР:

НП\_Коэф\_V\_ЗР = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_Коэф\_V\_ЗР;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V\_ЗР;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X\_ЗР:

НП\_Коэф\_X\_ЗР = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_Коэф\_X\_ЗР;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X\_ЗР;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V\_ЗУ:

НП\_Коэф\_V\_ЗУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_Коэф\_V\_ЗУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V\_ЗУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X\_ЗУ:

НП\_Коэф\_X\_ЗУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_Коэф\_X\_ЗУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X\_ЗУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V\_ЗВ:

НП\_Коэф\_V\_ЗВ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_Коэф\_V\_ЗВ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V\_ЗВ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X\_ЗВ:

НП\_Коэф\_X\_ЗВ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_Коэф\_X\_ЗВ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X\_ЗВ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V\_ТР:

НП\_Коэф\_V\_ТР = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_Коэф\_V\_ТР;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V\_ТР;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X\_ТР:

НП\_Коэф\_X\_ТР = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_Коэф\_X\_ТР;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X\_ТР;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V\_ТУ:

НП\_Коэф\_V\_ТУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_Коэф\_V\_ТУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V\_ТУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X\_ТУ:

НП\_Коэф\_X\_ТУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_Коэф\_X\_ТУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X\_ТУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V\_ТВ:

НП\_Коэф\_V\_ТВ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_Коэф\_V\_ТВ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V\_ТВ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X\_ТВ:

НП\_Коэф\_X\_ТВ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_Коэф\_X\_ТВ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X\_ТВ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК\_ЗР:

НП\_РАБ\_УСК\_ЗР = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_РАБ\_УСК\_ЗР;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК\_ЗР;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А\_ЗР:

НП\_КОЭФ\_А\_ЗР = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_КОЭФ\_А\_ЗР;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А\_ЗР;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР\_ЗР:

НП\_АВР\_ТОР\_ЗР = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_АВР\_ТОР\_ЗР;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР\_ЗР;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК\_ЗУ:

НП\_РАБ\_УСК\_ЗУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_РАБ\_УСК\_ЗУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК\_ЗУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А\_ЗУ:

НП\_КОЭФ\_А\_ЗУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_КОЭФ\_А\_ЗУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А\_ЗУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР\_ЗУ:

НП\_АВР\_ТОР\_ЗУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_АВР\_ТОР\_ЗУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР\_ЗУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК\_ЗВ:

НП\_РАБ\_УСК\_ЗВ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_РАБ\_УСК\_ЗВ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК\_ЗВ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А\_ЗВ:

НП\_КОЭФ\_А\_ЗВ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_КОЭФ\_А\_ЗВ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А\_ЗВ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР\_ЗВ:

НП\_АВР\_ТОР\_ЗВ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_АВР\_ТОР\_ЗВ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР\_ЗВ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК\_ТР:

НП\_РАБ\_УСК\_ТР = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_РАБ\_УСК\_ТР;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК\_ТР;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А\_ТР:

НП\_КОЭФ\_А\_ТР = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_КОЭФ\_А\_ТР;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А\_ТР;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР\_ТР:

НП\_АВР\_ТОР\_ТР = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_АВР\_ТОР\_ТР;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР\_ТР;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК\_ТУ:

НП\_РАБ\_УСК\_ТУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_РАБ\_УСК\_ТУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК\_ТУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А\_ТУ:

НП\_КОЭФ\_А\_ТУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_КОЭФ\_А\_ТУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А\_ТУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР\_ТУ:

НП\_АВР\_ТОР\_ТУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_АВР\_ТОР\_ТУ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР\_ТУ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК\_ТВ:

НП\_РАБ\_УСК\_ТВ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_РАБ\_УСК\_ТВ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК\_ТВ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А\_ТВ:

НП\_КОЭФ\_А\_ТВ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_КОЭФ\_А\_ТВ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А\_ТВ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР\_ТВ:

НП\_АВР\_ТОР\_ТВ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_АВР\_ТОР\_ТВ;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР\_ТВ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_MIN\_ДУ\_Hур:

НП\_MIN\_ДУ\_Hур = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_MIN\_ДУ\_Hур;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_MAX\_ДУ\_Hур:

НП\_MAX\_ДУ\_Hур = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_MAX\_ДУ\_Hур;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_MIN\_ДУДД\_Hур:

НП\_MIN\_ДУДД\_Hур = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_MIN\_ДУДД\_Hур;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_MAX\_ДУДД\_Hур:

НП\_MAX\_ДУДД\_Hур = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_MAX\_ДУДД\_Hур;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Кп\_ДУ\_Hур:

НП\_Кп\_ДУ\_Hур = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Кп\_ДУ\_Hур;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Кп\_ДУДД\_Hур:

НП\_Кп\_ДУДД\_Hур = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Кп\_ДУДД\_Hур;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ПредупредительныйHур:

НП\_ПредупредительныйHур = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ПредупредительныйHур;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_АварийнаяОшибкаHур:

НП\_АварийнаяОшибкаHур = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_АварийнаяОшибкаHур;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Кп\_Dкр:

НП\_Кп\_Dкр = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Кп\_Dкр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Кд\_Dкр:

НП\_Кд\_Dкр = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Кд\_Dкр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Ки\_Dкр:

НП\_Ки\_Dкр = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Ки\_Dкр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Кз\_Dкр:

НП\_Кз\_Dкр = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Кз\_Dкр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Dкр\_MAX:

НП\_Dкр\_MAX = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Dкр\_MAX;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ДелтаVзРС\_МАХ:

НП\_ДелтаVзРС\_МАХ = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ДелтаVзРС\_МАХ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаDкр:

НП\_ВремяПереходногоПроцессаDкр = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаDкр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ПогрешностьDкр:

НП\_ПогрешностьDкр = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ПогрешностьDкр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Пауза\_Dкр:

НП\_Пауза\_Dкр = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Пауза\_Dкр;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Кп\_Vроста:

НП\_Кп\_Vроста = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Кп\_Vроста;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Кд\_Vроста:

НП\_Кд\_Vроста = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Кд\_Vроста;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Ки\_Vроста:

НП\_Ки\_Vроста = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Ки\_Vроста;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Кз\_Vроста:

НП\_Кз\_Vроста = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Кз\_Vроста;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Пауза\_Vроста:

НП\_Пауза\_Vроста = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Пауза\_Vроста;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ВремяОсредненияVзVроста:

НП\_ВремяОсредненияVзVроста = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ВремяОсредненияVзVроста;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_VзР\_MAX:

НП\_VзР\_MAX = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_VзР\_MAX;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ДелтаТн\_MAX:

НП\_ДелтаТн\_MAX = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ДелтаТн\_MAX;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_Пауза\_РЕГ\_РОСТА:

НП\_Пауза\_РЕГ\_РОСТА = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Пауза\_РЕГ\_РОСТА;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаVроста:

НП\_ВремяПереходногоПроцессаVроста = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаVроста;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ПогрешностьVроста:

НП\_ПогрешностьVроста = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ПогрешностьVроста;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_КоэфА\_Pнк:

НП\_КоэфА\_Pнк = GetFloatParamPIV();

ОП\_ПогрешностьPнк = НП\_КоэфА\_Pнк + НП\_КоэфВ\_Pнк \* ЗД\_Pнк;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_КоэфА\_Pнк;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_КоэфВ\_Pнк:

НП\_КоэфВ\_Pнк = GetFloatParamPIV();

ОП\_ПогрешностьPнк = НП\_КоэфА\_Pнк + НП\_КоэфВ\_Pнк \* ЗД\_Pнк;

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_КоэфВ\_Pнк;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА:

НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА = (ЦЕЛ)GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_РЕЖ\_ИСПОЛН\_РА;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_РАДИУС\_СТЕНКИ\_ТИГЛЯ:

НП\_РАДИУС\_СТЕНКИ\_ТИГЛЯ = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_РАДИУС\_СТЕНКИ\_ТИГЛЯ;

СТАРТ ПРОЦ ПЕРЕРАСЧЕТ\_ФОРМЫ\_ТИГЛЯ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_РАДИУС\_ДНА\_ТИГЛЯ:

НП\_РАДИУС\_ДНА\_ТИГЛЯ = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_РАДИУС\_ДНА\_ТИГЛЯ;

СТАРТ ПРОЦ ПЕРЕРАСЧЕТ\_ФОРМЫ\_ТИГЛЯ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_РАДИУС\_ПЕРЕХОДА\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_К\_СТЕНКЕ:

НП\_РАДИУС\_ПЕРЕХОДА\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_К\_СТЕНКЕ = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_РАДИУС\_ПЕРЕХОДА\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_К\_СТЕНКЕ;

СТАРТ ПРОЦ ПЕРЕРАСЧЕТ\_ФОРМЫ\_ТИГЛЯ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_ДОПУСТИМОЕ\_ДАВЛЕНИЕ\_ПОСЛЕ\_КОНТРОЛЯ\_НАТЕКАНИЯ:

НП\_ОТЖИГ\_ДОПУСТИМОЕ\_ДАВЛЕНИЕ\_ПОСЛЕ\_КОНТРОЛЯ\_НАТЕКАНИЯ = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_ДОПУСТИМОЕ\_ДАВЛЕНИЕ\_ПОСЛЕ\_КОНТРОЛЯ\_НАТЕКАНИЯ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ПЕРЕД\_ОТЖИГОМ:

НП\_ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ПЕРЕД\_ОТЖИГОМ = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ПЕРЕД\_ОТЖИГОМ;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_W\_ОТЖИГА:

НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_W\_ОТЖИГА = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_W\_ОТЖИГА;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_Т\_ОТЖИГА:

НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_Т\_ОТЖИГА = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_Т\_ОТЖИГА;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ОТЖИГА\_МАКС:

НП\_ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ОТЖИГА\_МАКС = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ОТЖИГА\_МАКС;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ОТЖИГА\_МИН:

НП\_ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ОТЖИГА\_МИН = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_ДАВЛЕНИЕ\_ОТЖИГА\_МИН;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_КОНЕЧНАЯ\_МОЩНОСТЬ\_ОТЖИГА:

НП\_ОТЖИГ\_КОНЕЧНАЯ\_МОЩНОСТЬ\_ОТЖИГА = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_КОНЕЧНАЯ\_МОЩНОСТЬ\_ОТЖИГА;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_ВРЕМЯ\_ОТЖИГА:

НП\_ОТЖИГ\_ВРЕМЯ\_ОТЖИГА = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_ВРЕМЯ\_ОТЖИГА;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_W\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ИПН:

НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_W\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ИПН = GetFloatParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_W\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ИПН;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_Т\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ИПН:

НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_Т\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ИПН = GetLongParamPIV();

КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ОТЖИГ\_ДЕЛЬТА\_Т\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ИПН;

В СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП;

КОНЕЦ;

/\*-----------------------\*/

УМОЛЧАНИЕ:

В СОСТ НекорректноеСобытие;

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

}

СОСТ НП\_ВнеДиапазона{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(КодСобытия\_к\_ПИВ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПодтверждениеИзмененияНП{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КодСобытия\_к\_ПИВ, GetLongParamPIV())) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПодтверждениеИзмеренияНП{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(КодСобытия\_к\_ПИВ, ЛП\_Параметр\_к\_ПИВ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НекорректноеСобытие {

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_КОМАНДЫ\_ОТ\_ПИВ, КодСобытия\_от\_ПИВ))

СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ОбработкаКомандИзмененияНП\_от\_ПИВ \*/

/\*===================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ПРОЦЕСС ПЕРЕРАСЧЕТА ФОРМЫ ТИГЛЯ ==\*/

/\*== ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2 ==\*/

/\*===================================================\*/

ПРОЦ ПЕРЕРАСЧЕТ\_ФОРМЫ\_ТИГЛЯ {

ИЗ ПРОЦ Инициализация

НП\_РАДИУС\_СТЕНКИ\_ТИГЛЯ ,

НП\_РАДИУС\_ПЕРЕХОДА\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_К\_СТЕНКЕ,

НП\_РАДИУС\_ДНА\_ТИГЛЯ ;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (!InitTigGeometry(НП\_РАДИУС\_СТЕНКИ\_ТИГЛЯ,

НП\_РАДИУС\_ДНА\_ТИГЛЯ,

НП\_РАДИУС\_ПЕРЕХОДА\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_К\_СТЕНКЕ,

(ПЛАВ)КОЭФ\_ПЛОТНОСТИ\_ЖД\_SI))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ ПередачаОшибки;

}

СОСТ ПередачаСообщенияОперерасчете{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ГЕОМЕТРИЯ\_ТИГЛЯ\_РАССЧИТАНА\_УСПЕШНО)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ ПередачаОшибки{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВВЕДЕННЫЕ\_РАДИУСЫ\_НЕ\_ПОЗВОЛЯЮТ\_РАССЧИТАТЬ\_ГЕОМЕТРИЮ\_ТИГЛЯ)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*===================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ПРОЦЕСС ИЗМЕНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ОТ ПИВ ==\*/

/\*== ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2 ==\*/

/\*===================================================\*/

ПРОЦ ОбработкаКомандИзменениеЗадания\_от\_ПИВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_Qгаза,

ЗД\_Pнк,

ЗД\_Wипн\_К1,

ЗД\_Wипн\_К2,

ЗД\_База\_РЕГ\_РОСТА /\*\_Wипн\_К2\*/, /\* 23.12.2005 - База для Рег\_РОСТА Зюбин добавитьдобавлено \*/

ЗД\_База\_Тн\_для\_РЕГ\_РОСТА\_Предыдущее,

ЗД\_Тн,

ЗД\_Тр,

ЗД\_Hур,

ЗД\_Dкр,

ЗД\_Vроста,

ЗД\_VзР,

ЗД\_VзУ,

ЗД\_Xз,

ЗД\_Wз,

ЗД\_Wз\_УГОЛ,

ЗД\_VтР,

ЗД\_VтУ,

ЗД\_Xт,

ЗД\_Wт,

ЗД\_Wт\_УГОЛ,

НП\_КоэфА\_Pнк,

НП\_КоэфВ\_Pнк,

ОП\_ПогрешностьPнк,

КодСобытия\_к\_ПИВ,

КодСобытия\_от\_ПИВ; /\* \*/

ПЛАВ ЛП\_ЗД ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КодСообщения ЛОКАЛ;

/\* ИЗ ПРОЦ Инициализация /\* убрать - добавитьдобавлено - Зюбин (для рег-роста)\*/

/\* ТекущийРежим,

/\* ТекущийЭтап;

\*/

/\*изменение ЗД \*/

СОСТ Анализ{

РАЗБОР (КодСобытия\_от\_ПИВ) {

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ЗД\_Qгаза:

ЛП\_ЗД = GetFloatParamPIV();

ЕСЛИ ((ЛП\_ЗД < МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_РГ)

|| (ЛП\_ЗД > МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_РГ)) {

ЛП\_КодСообщения = ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_РГ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА;

В СОСТ ЗД\_ВнеДиапазона;

} ИНАЧЕ {

ЗД\_Qгаза = ЛП\_ЗД;

СТОП;

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ЗД\_Pнк:

ЛП\_ЗД = GetFloatParamPIV();

ЕСЛИ ((ЛП\_ЗД < МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Д)

|| (ЛП\_ЗД > МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Д)) {

ЛП\_КодСообщения = ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_Д\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА;

В СОСТ ЗД\_ВнеДиапазона;

} ИНАЧЕ {

ЗД\_Pнк = ЛП\_ЗД;

ОП\_ПогрешностьPнк = НП\_КоэфА\_Pнк + НП\_КоэфВ\_Pнк \* ЗД\_Pнк;

СТОП;

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ЗД\_Wипн\_К1:

ЛП\_ЗД = GetFloatParamPIV()\*1000.0;

ЕСЛИ ((ЛП\_ЗД < МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1)

|| (ЛП\_ЗД > МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1)) {

ЛП\_КодСообщения = ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА;

В СОСТ ЗД\_ВнеДиапазона;

} ИНАЧЕ {

ЗД\_Wипн\_К1 = ЛП\_ЗД;

СТОП;

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ЗД\_Wипн\_К2:

ЛП\_ЗД = GetFloatParamPIV()\*1000.0;

ЕСЛИ ((ЛП\_ЗД < МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К2)

|| (ЛП\_ЗД > МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К2)) {

ЛП\_КодСообщения = ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К2\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА;

В СОСТ ЗД\_ВнеДиапазона;

} ИНАЧЕ {

ЗД\_Wипн\_К2 = ЛП\_ЗД;

СТОП;

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ЗД\_База\_РЕГ\_РОСТА: /\*добавить \_Wипн\_К2\*//\* 23.12.2005 - База для Рег\_РОСТА Зюбин \*/

ЛП\_ЗД = GetFloatParamPIV();

ЕСЛИ ((ЛП\_ЗД < МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_БАЗА\_РЕГ\_РОСТА)

|| (ЛП\_ЗД > МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_БАЗА\_РЕГ\_РОСТА)) {

ЛП\_КодСообщения = ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_БАЗА\_РЕГ\_РОСТА\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА;

В СОСТ ЗД\_ВнеДиапазона;

} ИНАЧЕ { /\*добавить ЗЮБИН 22.12.2005 - отработка РЕГ\_РОСТА\*/

ЗД\_База\_РЕГ\_РОСТА = ЛП\_ЗД; /\*\_Wипн\_К2\*/

ЗД\_Тн += (ЛП\_ЗД - ЗД\_База\_Тн\_для\_РЕГ\_РОСТА\_Предыдущее);

ЗД\_База\_Тн\_для\_РЕГ\_РОСТА\_Предыдущее = ЛП\_ЗД;

СТОП;

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ЗД\_Тн:

ЛП\_ЗД = GetFloatParamPIV();

ЕСЛИ ((ЛП\_ЗД < МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_ТН)

|| (ЛП\_ЗД > МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_ТН)) {

ЛП\_КодСообщения = ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_ТН\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА;

В СОСТ ЗД\_ВнеДиапазона;

} ИНАЧЕ {

/\* ЕСЛИ ((ТекущийРежим == РЕЖИМ\_РА) && /\* добавитьдобавлено (восстановить 22.12.2005) - Зюбин \*/

/\* (ТекущийЭтап == ЭТАП\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ЦИЛИНДРА) &&

/\* (ПРОЦ РЕГ\_РОСТА В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

/\* ЗД\_Тн += (ЛП\_ЗД - ЗД\_Тн\_Предыдущее);

/\* } ИНАЧЕ ЗД\_Тн = ЛП\_ЗД;

/\* ЗД\_Тн\_Предыдущее = ЛП\_ЗД;

\*/

ЗД\_Тн = ЛП\_ЗД;

СТОП;

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ЗД\_Тр:

ЛП\_ЗД = GetFloatParamPIV();

ЕСЛИ ((ЛП\_ЗД < МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_ТР)

|| (ЛП\_ЗД > МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_ТР)) {

ЛП\_КодСообщения = ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_ТР\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА;

В СОСТ ЗД\_ВнеДиапазона;

} ИНАЧЕ {

ЗД\_Тр = ЛП\_ЗД;

СТОП;

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ЗД\_Hур:

ЛП\_ЗД = GetFloatParamPIV();

ЕСЛИ ((ЛП\_ЗД < МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_УР\_hзад)

|| (ЛП\_ЗД > МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_УР\_hзад)) {

ЛП\_КодСообщения = ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_УР\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА;

В СОСТ ЗД\_ВнеДиапазона;

} ИНАЧЕ {

ЗД\_Hур = ЛП\_ЗД;

СТОП;

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ЗД\_Dкр:

ЛП\_ЗД = GetFloatParamPIV();

ЕСЛИ ((ЛП\_ЗД < МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_ДК)

|| (ЛП\_ЗД > МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_ДК)) {

ЛП\_КодСообщения = ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_ДК\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА;

В СОСТ ЗД\_ВнеДиапазона;

} ИНАЧЕ {

ЗД\_Dкр = ЛП\_ЗД;

СТОП;

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ЗД\_Vроста:

ЛП\_ЗД = GetFloatParamPIV();

ЕСЛИ ((ЛП\_ЗД < МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_РОСТА)

|| (ЛП\_ЗД > МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_РОСТА)) {

ЛП\_КодСообщения = ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_РОСТА\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА;

В СОСТ ЗД\_ВнеДиапазона;

} ИНАЧЕ {

ЗД\_Vроста = ЛП\_ЗД;

СТОП;

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ЗД\_VтР:

ЛП\_ЗД = GetFloatParamPIV();

ЕСЛИ ((ЛП\_ЗД < МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VтР)

|| (ЛП\_ЗД > МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VтР)) {

ЛП\_КодСообщения = ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_VтР\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА;

В СОСТ ЗД\_ВнеДиапазона;

} ИНАЧЕ {

ЗД\_VтР = ЛП\_ЗД;

СТОП;

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ЗД\_VтУ:

ЛП\_ЗД = GetFloatParamPIV();

ЕСЛИ ((ЛП\_ЗД < МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VтУ)

|| (ЛП\_ЗД > МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VтУ)) {

ЛП\_КодСообщения = ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_VтУ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА;

В СОСТ ЗД\_ВнеДиапазона;

} ИНАЧЕ {

ЗД\_VтУ = ЛП\_ЗД;

СТОП;

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ЗД\_VзР:

ЛП\_ЗД = GetFloatParamPIV();

ЕСЛИ ((ЛП\_ЗД < МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VзР)

|| (ЛП\_ЗД > МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VзР)) {

ЛП\_КодСообщения = ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_VзР\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА;

В СОСТ ЗД\_ВнеДиапазона;

} ИНАЧЕ {

ЗД\_VзР = ЛП\_ЗД;

СТОП;

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ЗД\_VзУ:

ЛП\_ЗД = GetFloatParamPIV();

ЕСЛИ ((ЛП\_ЗД < МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VзУ)

|| (ЛП\_ЗД > МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VзУ)) {

ЛП\_КодСообщения = ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_VзУ\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА;

В СОСТ ЗД\_ВнеДиапазона;

} ИНАЧЕ {

ЗД\_VзУ = ЛП\_ЗД;

СТОП;

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ЗД\_Xз:

ЛП\_ЗД = GetFloatParamPIV();

ЕСЛИ ((ЛП\_ЗД < МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Xз)

|| (ЛП\_ЗД > МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Xз)) {

ЛП\_КодСообщения = ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_Xз\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА;

В СОСТ ЗД\_ВнеДиапазона;

} ИНАЧЕ {

ЗД\_Xз = ЛП\_ЗД;

СТОП;

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ЗД\_Wз:

ЛП\_ЗД = GetFloatParamPIV();

ЕСЛИ ((ЛП\_ЗД < МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Wз)

|| (ЛП\_ЗД > МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Wз)) {

ЛП\_КодСообщения = ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_Wз\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА;

В СОСТ ЗД\_ВнеДиапазона;

} ИНАЧЕ {

ЗД\_Wз = ЛП\_ЗД;

СТОП;

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ЗД\_Wз\_УГОЛ:

ЗД\_Wз\_УГОЛ = GetFloatParamPIV();

СТОП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ЗД\_Wт:

ЛП\_ЗД = GetFloatParamPIV();

ЕСЛИ ((ЛП\_ЗД < МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Wт)

|| (ЛП\_ЗД > МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Wт)) {

ЛП\_КодСообщения = ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_Wт\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА;

В СОСТ ЗД\_ВнеДиапазона;

} ИНАЧЕ {

ЗД\_Wт = ЛП\_ЗД;

СТОП;

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ЗД\_Wт\_УГОЛ:

ЗД\_Wт\_УГОЛ = GetFloatParamPIV();

СТОП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИЗМН\_ЗД\_Xт:

ЛП\_ЗД = GetFloatParamPIV();

ЕСЛИ ((ЛП\_ЗД < МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Xт)

|| (ЛП\_ЗД > МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Xт)) {

ЛП\_КодСообщения = ПК\_ПИВ\_ЗД\_ДЛЯ\_РЕГ\_Xт\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА;

В СОСТ ЗД\_ВнеДиапазона;

} ИНАЧЕ {

ЗД\_Xт = ЛП\_ЗД;

СТОП;

}

КОНЕЦ;

/\*-----------------------\*/

УМОЛЧАНИЕ:

В СОСТ НекорректноеСобытие;

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

}

СОСТ ЗД\_ВнеДиапазона{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ЛП\_КодСообщения)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПодтверждениеИзмененияЗД{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КодСобытия\_к\_ПИВ, GetLongParamPIV())) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НекорректноеСобытие {

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_КОМАНДЫ\_ОТ\_ПИВ, КодСобытия\_от\_ПИВ))

СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ОбработкаКомандИзменениеЗадания\_от\_ПИВ \*/

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ПРОЦЕССЫ ПЕРЕДАЧИ НАСТРОЕЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ =\*/

/\*= ПРИ ПЕРЕСЧЕТЕ ИХ В Д2 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2 =\*/

/\*= =\*/

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ПРОЦЕССЫ ПЕРЕДАЧИ НАСТРОЕЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ =\*/

/\*= В ПРИВОД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*= =\*/

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_Номинальный\_Коэф\_V\_ЗР в ПРИВОД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_Номинальный\_Коэф\_V\_ЗР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_Номинальный\_Коэф\_V\_ЗР;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamZR(ПК\_ЗР\_ИЗМН\_НП\_НОМИНАЛ\_КОЭФ\_V, НП\_Номинальный\_Коэф\_V\_ЗР)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗР)) {

DisableChannel\_ZR();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_Номинальный\_Коэф\_X\_ЗР в ПРИВОД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_Номинальный\_Коэф\_X\_ЗР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_Номинальный\_Коэф\_X\_ЗР;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamZR(ПК\_ЗР\_ИЗМН\_НП\_НОМИНАЛ\_КОЭФ\_X, НП\_Номинальный\_Коэф\_X\_ЗР)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗР)) {

DisableChannel\_ZR();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_Номинальный\_Коэф\_V\_ЗУ в ПРИВОД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_Номинальный\_Коэф\_V\_ЗУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_Номинальный\_Коэф\_V\_ЗУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamZU(ПК\_ЗУ\_ИЗМН\_НП\_НОМИНАЛ\_КОЭФ\_V, НП\_Номинальный\_Коэф\_V\_ЗУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗУ)) {

DisableChannel\_ZU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_Номинальный\_Коэф\_X\_ЗУ в ПРИВОД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_Номинальный\_Коэф\_X\_ЗУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_Номинальный\_Коэф\_X\_ЗУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamZU(ПК\_ЗУ\_ИЗМН\_НП\_НОМИНАЛ\_КОЭФ\_X, НП\_Номинальный\_Коэф\_X\_ЗУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗУ)) {

DisableChannel\_ZU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_Коэф\_V\_ЗР в ПРИВОД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_Коэф\_V\_ЗР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_Коэф\_V\_ЗР;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamZR(ПК\_ЗР\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V, НП\_Коэф\_V\_ЗР)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗР)) {

DisableChannel\_ZR();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_Коэф\_X\_ЗР в ПРИВОД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_Коэф\_X\_ЗР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_Коэф\_X\_ЗР;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamZR(ПК\_ЗР\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X, НП\_Коэф\_X\_ЗР)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗР)) {

DisableChannel\_ZR();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_Коэф\_V\_ЗУ в ПРИВОД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_Коэф\_V\_ЗУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_Коэф\_V\_ЗУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamZU(ПК\_ЗУ\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V, НП\_Коэф\_V\_ЗУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗУ)) {

DisableChannel\_ZU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_Коэф\_X\_ЗУ в ПРИВОД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_Коэф\_X\_ЗУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_Коэф\_X\_ЗУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamZU(ПК\_ЗУ\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X, НП\_Коэф\_X\_ЗУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗУ)) {

DisableChannel\_ZU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_Коэф\_V\_ЗВ в ПРИВОД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_Коэф\_V\_ЗВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_Коэф\_V\_ЗВ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamZV(ПК\_ЗВ\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V, НП\_Коэф\_V\_ЗВ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗВ)) {

DisableChannel\_ZV();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_Коэф\_X\_ЗВ в ПРИВОД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_Коэф\_X\_ЗВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_Коэф\_X\_ЗВ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamZV(ПК\_ЗВ\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X, НП\_Коэф\_X\_ЗВ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗВ)) {

DisableChannel\_ZV();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_Коэф\_V\_ТР в ПРИВОД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_Коэф\_V\_ТР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_Коэф\_V\_ТР;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTR(ПК\_ТР\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V, НП\_Коэф\_V\_ТР)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТР)) {

DisableChannel\_TR();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_Коэф\_X\_ТР в ПРИВОД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_Коэф\_X\_ТР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_Коэф\_X\_ТР;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTR(ПК\_ТР\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X, НП\_Коэф\_X\_ТР)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТР)) {

DisableChannel\_TR();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_Коэф\_V\_ТУ в ПРИВОД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_Коэф\_V\_ТУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_Коэф\_V\_ТУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTU(ПК\_ТУ\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V, НП\_Коэф\_V\_ТУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТУ)) {

DisableChannel\_TU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_Коэф\_X\_ТУ в ПРИВОД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_Коэф\_X\_ТУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_Коэф\_X\_ТУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTU(ПК\_ТУ\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X, НП\_Коэф\_X\_ТУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТУ)) {

DisableChannel\_TU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_Коэф\_V\_ТВ в ПРИВОД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_Коэф\_V\_ТВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_Коэф\_V\_ТВ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTV(ПК\_ТВ\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V, НП\_Коэф\_V\_ТВ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТВ)) {

DisableChannel\_TV();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_Коэф\_X\_ТВ в ПРИВОД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_Коэф\_X\_ТВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_Коэф\_X\_ТВ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTV(ПК\_ТВ\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X, НП\_Коэф\_X\_ТВ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТВ)) {

DisableChannel\_TV();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_РАБ\_УСК\_ЗР в ПРИВОД =\*/

/\*= (УСКОРЕНИЕ ЗР) =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_РАБ\_УСК\_ЗР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_РАБ\_УСК\_ЗР;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamZR(ПК\_ЗР\_ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК, НП\_РАБ\_УСК\_ЗР)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗР)) {

DisableChannel\_ZR();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_КОЭФ\_А\_ЗР в ПРИВОД =\*/

/\*= (Коэффициент А УСКОРЕНИЯ ЗР) =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_КОЭФ\_А\_ЗР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_КОЭФ\_А\_ЗР;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamZR(ПК\_ЗР\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А, НП\_КОЭФ\_А\_ЗР)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗР)) {

DisableChannel\_ZR();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_АВР\_ТОР\_ЗР в ПРИВОД =\*/

/\*= (Аварийное торможение ЗР) =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_АВР\_ТОР\_ЗР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_АВР\_ТОР\_ЗР;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamZR(ПК\_ЗР\_ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР, НП\_АВР\_ТОР\_ЗР)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗР)) {

DisableChannel\_ZR();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_РАБ\_УСК\_ЗУ в ПРИВОД =\*/

/\*= (УСКОРЕНИЕ ЗУ) =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_РАБ\_УСК\_ЗУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_РАБ\_УСК\_ЗУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamZU(ПК\_ЗУ\_ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК, НП\_РАБ\_УСК\_ЗУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗУ)) {

DisableChannel\_ZU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_КОЭФ\_А\_ЗУ в ПРИВОД =\*/

/\*= (Коэффициент А УСКОРЕНИЯ ЗУ) =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_КОЭФ\_А\_ЗУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_КОЭФ\_А\_ЗУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamZU(ПК\_ЗУ\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А, НП\_КОЭФ\_А\_ЗУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗУ)) {

DisableChannel\_ZU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_АВР\_ТОР\_ЗУ в ПРИВОД =\*/

/\*= (Аварийное торможение ЗУ) =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_АВР\_ТОР\_ЗУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_АВР\_ТОР\_ЗУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamZU(ПК\_ЗУ\_ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР, НП\_АВР\_ТОР\_ЗУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗУ)) {

DisableChannel\_ZU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_РАБ\_УСК\_ЗВ в ПРИВОД =\*/

/\*= (УСКОРЕНИЕ ЗВ) =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_РАБ\_УСК\_ЗВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_РАБ\_УСК\_ЗВ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamZV(ПК\_ЗВ\_ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК, НП\_РАБ\_УСК\_ЗВ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗВ)) {

DisableChannel\_ZV();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_КОЭФ\_А\_ЗВ в ПРИВОД =\*/

/\*= (Коэффициент А УСКОРЕНИЯ ЗВ) =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_КОЭФ\_А\_ЗВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_КОЭФ\_А\_ЗВ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamZV(ПК\_ЗВ\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А, НП\_КОЭФ\_А\_ЗВ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗВ)) {

DisableChannel\_ZV();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_АВР\_ТОР\_ЗВ в ПРИВОД =\*/

/\*= (Аварийное торможение ЗВ) =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_АВР\_ТОР\_ЗВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_АВР\_ТОР\_ЗВ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamZV(ПК\_ЗВ\_ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР, НП\_АВР\_ТОР\_ЗВ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗВ)) {

DisableChannel\_ZV();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_РАБ\_УСК\_ТР в ПРИВОД =\*/

/\*= (УСКОРЕНИЕ ТР) =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_РАБ\_УСК\_ТР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_РАБ\_УСК\_ТР;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTR(ПК\_ТР\_ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК, НП\_РАБ\_УСК\_ТР)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТР)) {

DisableChannel\_TR();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_КОЭФ\_А\_ТР в ПРИВОД =\*/

/\*= (Коэффициент А УСКОРЕНИЯ ТР) =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_КОЭФ\_А\_ТР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_КОЭФ\_А\_ТР;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTR(ПК\_ТР\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А, НП\_КОЭФ\_А\_ТР)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТР)) {

DisableChannel\_TR();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_АВР\_ТОР\_ТР в ПРИВОД =\*/

/\*= (Аварийное торможение ТР) =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_АВР\_ТОР\_ТР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_АВР\_ТОР\_ТР;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTR(ПК\_ТР\_ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР, НП\_АВР\_ТОР\_ТР)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТР)) {

DisableChannel\_TR();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_РАБ\_УСК\_ТУ в ПРИВОД =\*/

/\*= (УСКОРЕНИЕ ТУ) =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_РАБ\_УСК\_ТУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_РАБ\_УСК\_ТУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTU(ПК\_ТУ\_ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК, НП\_РАБ\_УСК\_ТУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТУ)) {

DisableChannel\_TU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_КОЭФ\_А\_ТУ в ПРИВОД =\*/

/\*= (Коэффициент А УСКОРЕНИЯ ТУ) =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_КОЭФ\_А\_ТУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_КОЭФ\_А\_ТУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTU(ПК\_ТУ\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А, НП\_КОЭФ\_А\_ТУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТУ)) {

DisableChannel\_TU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_АВР\_ТОР\_ТУ в ПРИВОД =\*/

/\*= (Аварийное торможение ТУ) =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_АВР\_ТОР\_ТУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_АВР\_ТОР\_ТУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTU(ПК\_ТУ\_ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР, НП\_АВР\_ТОР\_ТУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТУ)) {

DisableChannel\_TU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_РАБ\_УСК\_ТВ в ПРИВОД =\*/

/\*= (УСКОРЕНИЕ ТВ) =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_РАБ\_УСК\_ТВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_РАБ\_УСК\_ТВ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTV(ПК\_ТВ\_ИЗМН\_НП\_РАБ\_УСК, НП\_РАБ\_УСК\_ТВ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТВ)) {

DisableChannel\_TV();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_КОЭФ\_А\_ТВ в ПРИВОД =\*/

/\*= (Коэффициент А УСКОРЕНИЯ ТВ) =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_КОЭФ\_А\_ТВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_КОЭФ\_А\_ТВ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTV(ПК\_ТВ\_ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_А, НП\_КОЭФ\_А\_ТВ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТВ)) {

DisableChannel\_TV();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_АВР\_ТОР\_ТВ в ПРИВОД =\*/

/\*= (Аварийное торможение ТВ) =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_АВР\_ТОР\_ТВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_АВР\_ТОР\_ТВ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTV(ПК\_ТВ\_ИЗМН\_НП\_АВР\_ТОР, НП\_АВР\_ТОР\_ТВ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТВ)) {

DisableChannel\_TV();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ПРОЦЕССЫ ПЕРЕДАЧИ НАСТРОЕЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ =\*/

/\*= ДАТЧИКУ УРОВНЯ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*= =\*/

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_AH\_ДУ в ДУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_AH\_ДУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_AH\_ДУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamDU(ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_AH\_НАЧАЛО\_ПЕРЕДАЧИ, НП\_AH\_ДУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_BH\_ДУ в ДУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_BH\_ДУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_BH\_ДУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamDU(ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_BH, НП\_BH\_ДУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_CH\_ДУ в ДУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_CH\_ДУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_CH\_ДУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamDU(ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_CH\_ПОСЛЕДНИЙ\_ПАРАМЕТР, НП\_CH\_ДУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_THRESH\_ДУ в ДУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_THRESH\_ДУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_THRESH\_ДУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamDU(ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_THRESH, НП\_THRESH\_ДУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_DRELQ\_ДУ в ДУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_DRELQ\_ДУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_DRELQ\_ДУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamDU(ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_DRELQ, НП\_DRELQ\_ДУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_THRESH\_GIST\_ДУ в ДУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_THRESH\_GIST\_ДУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_THRESH\_GIST\_ДУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamDU(ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_THRETH\_GIST, НП\_THRESH\_GIST\_ДУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_MAX\_SIGNAL\_VALUE\_ДУ в ДУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_MAX\_SIGNAL\_VALUE\_ДУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_MAX\_SIGNAL\_VALUE\_ДУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamDU(ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_MAX\_SIGNAL\_VALUE, НП\_MAX\_SIGNAL\_VALUE\_ДУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_T\_MAX\_ДУ в ДУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_T\_MAX\_ДУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_T\_MAX\_ДУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamDU(ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_T\_MAX, НП\_T\_MAX\_ДУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_H\_MAX\_ДУ в ДУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_H\_MAX\_ДУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_H\_MAX\_ДУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamDU(ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_H\_MAX, НП\_H\_MAX\_ДУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_H\_MIN\_ДУ в ДУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_H\_MIN\_ДУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_H\_MIN\_ДУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamDU(ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_H\_MIN, НП\_H\_MIN\_ДУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_WIDTH\_PEAK\_MAX\_ДУ в ДУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_WIDTH\_PEAK\_MAX\_ДУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_WIDTH\_PEAK\_MAX\_ДУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamDU(ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_WIDTH\_PEAK\_MAX, НП\_WIDTH\_PEAK\_MAX\_ДУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_ADAPT\_LENGTH\_ДУ в ДУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_ADAPT\_LENGTH\_ДУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_ADAPT\_LENGTH\_ДУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamDU(ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_ADAPT\_LENGTH, НП\_ADAPT\_LENGTH\_ДУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_KOL\_KALIBR\_ДУ в ДУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_KOL\_KALIBR\_ДУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_KOL\_KALIBR\_ДУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamDU(ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_KOL\_KALIBR, НП\_KOL\_KALIBR\_ДУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_NLINE1\_ДУ в ДУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_NLINE1\_ДУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_NLINE1\_ДУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamDU(ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_NLINE1, НП\_NLINE1\_ДУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_NLINE2\_ДУ в ДУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_NLINE2\_ДУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_NLINE2\_ДУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamDU(ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_NLINE2, НП\_NLINE2\_ДУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_RELATIV\_QUALITY\_ДУ в ДУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_RELATIV\_QUALITY\_ДУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_RELATIV\_QUALITY\_ДУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamDU(ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_RELATIV\_QUALITY, НП\_RELATIV\_QUALITY\_ДУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_MIN\_SIGN\_RANGE\_ДУ в ДУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_MIN\_SIGN\_RANGE\_ДУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_MIN\_SIGN\_RANGE\_ДУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamDU(ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_MIN\_SIGN\_RANGE, НП\_MIN\_SIGN\_RANGE\_ДУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_MIDDLE\_ДУ в ДУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_MIDDLE\_ДУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_MIDDLE\_ДУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamDU(ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_MIDDLE, НП\_MIDDLE\_ДУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_MIDDLE\_SIGN\_ДУ в ДУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_MIDDLE\_SIGN\_ДУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_MIDDLE\_SIGN\_ДУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamDU(ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_MIDDLE\_SIGN, НП\_MIDDLE\_SIGN\_ДУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_BAD\_NUMB\_ДУ в ДУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_BAD\_NUMB\_ДУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_BAD\_NUMB\_ДУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamDU(ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_BAD\_NUMB, НП\_BAD\_NUMB\_ДУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_CORRECT\_LEVEL\_LASER\_1\_ДУ в ДУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_CORRECT\_LEVEL\_LASER\_1\_ДУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_CORRECT\_LEVEL\_LASER\_1\_ДУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamDU(ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_CORRECT\_LEVEL\_LASER\_1, НП\_CORRECT\_LEVEL\_LASER\_1\_ДУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_EXPOSURE\_TIME0\_ДУ в ДУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_EXPOSURE\_TIME0\_ДУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_EXPOSURE\_TIME0\_ДУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamDU(ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_EXPOSURE\_TIME0, НП\_EXPOSURE\_TIME0\_ДУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_EXPOSURE\_TIME1\_ДУ в ДУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_EXPOSURE\_TIME1\_ДУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_EXPOSURE\_TIME1\_ДУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamDU(ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_EXPOSURE\_TIME1, НП\_EXPOSURE\_TIME1\_ДУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ПРОЦЕССЫ ПЕРЕДАЧИ НАСТРОЕЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ =\*/

/\*= ТЕЛЕВИЗИОННОМУ ДАТЧИКУ ДИАМЕТРА =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*= =\*/

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_XTOLER в ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_XTOLER{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_XTOLER;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_XTOLER, НП\_XTOLER)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_YTOLER в ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_YTOLER{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_YTOLER;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_YTOLER, НП\_YTOLER)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_YDOWNTOLER в ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_YDOWNTOLER{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_YDOWNTOLER;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_YDOWNTOLER, НП\_YDOWNTOLER)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_NUMOFSTR в ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_NUMOFSTR{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_NUMOFSTR;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_NUMOFSTR, НП\_NUMOFSTR)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_THRRELIAB в ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_THRRELIAB{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_THRRELIAB;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_THRRELIAB, НП\_THRRELIAB)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_THRDERIV в ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_THRDERIV{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_THRDERIV;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_THRDERIV, НП\_THRDERIV)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_THRDERIVCLB в ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_THRDERIVCLB{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_THRDERIVCLB;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_THRDERIVCLB, НП\_THRDERIVCLB)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_BIGZERO\_LVL в ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_BIGZERO\_LVL{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_BIGZERO\_LVL;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_LVL, НП\_BIGZERO\_LVL)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_BIGPLUS\_LVL в ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_BIGPLUS\_LVL{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_BIGPLUS\_LVL;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_LVL, НП\_BIGPLUS\_LVL)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_SMALLZERO\_LVL в ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_SMALLZERO\_LVL{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_SMALLZERO\_LVL;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_LVL, НП\_SMALLZERO\_LVL)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_SMALLPLUS\_LVL в ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_SMALLPLUS\_LVL{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_SMALLPLUS\_LVL;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_LVL, НП\_SMALLPLUS\_LVL)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_MINAVERTIME в ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_MINAVERTIME{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_MINAVERTIME;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_MINAVERTIME, НП\_MINAVERTIME)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_BIGZERO\_CTG в ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_BIGZERO\_CTG{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_BIGZERO\_CTG;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_CTG\_НАЧАЛО\_ПЕРЕДАЧИ, НП\_BIGZERO\_CTG)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_BIGZERO\_KY в ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_BIGZERO\_KY{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_BIGZERO\_KY;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_KY, НП\_BIGZERO\_KY)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_BIGZERO\_X в ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_BIGZERO\_X{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_BIGZERO\_X;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_X, НП\_BIGZERO\_X)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_BIGZERO\_TG в ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_BIGZERO\_TG{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_BIGZERO\_TG;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_TG, НП\_BIGZERO\_TG)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_BIGPLUS\_CTG в ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_BIGPLUS\_CTG{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_BIGPLUS\_CTG;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_CTG, НП\_BIGPLUS\_CTG)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_BIGPLUS\_KY в ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_BIGPLUS\_KY{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_BIGPLUS\_KY;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_KY, НП\_BIGPLUS\_KY)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_BIGPLUS\_X в ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_BIGPLUS\_X{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_BIGPLUS\_X;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_X, НП\_BIGPLUS\_X)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_BIGPLUS\_TG в ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_BIGPLUS\_TG{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_BIGPLUS\_TG;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_TG, НП\_BIGPLUS\_TG)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_SMALLZERO\_CTG в ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_SMALLZERO\_CTG{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_SMALLZERO\_CTG;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_CTG, НП\_SMALLZERO\_CTG)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_SMALLZERO\_KY в ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_SMALLZERO\_KY{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_SMALLZERO\_KY;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_KY, НП\_SMALLZERO\_KY)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_SMALLZERO\_X в ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_SMALLZERO\_X{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_SMALLZERO\_X;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_X, НП\_SMALLZERO\_X)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_SMALLZERO\_TG в ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_SMALLZERO\_TG{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_SMALLZERO\_TG;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_TG, НП\_SMALLZERO\_TG)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_SMALLPLUS\_CTG в ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_SMALLPLUS\_CTG{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_SMALLPLUS\_CTG;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_CTG, НП\_SMALLPLUS\_CTG)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_SMALLPLUS\_KY в ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_SMALLPLUS\_KY{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_SMALLPLUS\_KY;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_KY, НП\_SMALLPLUS\_KY)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_SMALLPLUS\_X в ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_SMALLPLUS\_X{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_SMALLPLUS\_X;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_X, НП\_SMALLPLUS\_X)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_SMALLPLUS\_TG в ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_SMALLPLUS\_TG{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_SMALLPLUS\_TG;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_TG\_ПОСЛЕДНИЙ\_ПАРАМЕТР, НП\_SMALLPLUS\_TG)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_ВремяОсреднения\_ДТН в ДТН =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_ВремяОсреднения\_ДТН{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_ВремяОсреднения\_ДТН;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamDTN(ПК\_ДТН\_ИЗМН\_НП\_ВремяОсреднения\_ДТН, НП\_ВремяОсреднения\_ДТН)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТН В СОСТ НарушениеСвязиСДатчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСДатчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТН)) {

DisableChannel\_DTN();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_ВремяОсреднения\_ДТР в ДТР =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаНП\_ВремяОсреднения\_ДТР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_ВремяОсреднения\_ДТР;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamDTR(ПК\_ДТР\_ИЗМН\_НП\_ВремяОсреднения\_ДТР, НП\_ВремяОсреднения\_ДТР)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТР В СОСТ НарушениеСвязиСДатчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиСДатчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТР)) {

DisableChannel\_DTR();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================================\*/

/\*= ПередачаНП\_НижняяГраницаRн\_ИП2К\_К1 в ИП =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 !!!НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ =\*/

/\*==============================================================\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ ПередачаНП\_НижняяГраницаRн\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_НижняяГраницаRн\_ИП2К\_К1;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamIP2K\_K1(ПК\_ИП2К\_К1\_ИЗМН\_НП\_НижняяГраницаRн\_ИП2К\_К1,

НП\_НижняяГраницаRн\_ИП2К\_К1)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ИП В СОСТ НарушениеСвязиС\_ИП;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ИП {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ИП2К\_К1)) {

DisableChannel\_IP2K\_K1();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================================\*/

/\*= ПередачаНП\_ВерхняяГраницаRн\_ИП2К\_К1 в ИП =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 !!!НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ =\*/

/\*==============================================================\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ ПередачаНП\_ВерхняяГраницаRн\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_ВерхняяГраницаRн\_ИП2К\_К1;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamIP2K\_K1(ПК\_ИП2К\_К1\_ИЗМН\_НП\_ВерхняяГраницаRн\_ИП2К\_К1,

НП\_ВерхняяГраницаRн\_ИП2К\_К1)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ИП В СОСТ НарушениеСвязиС\_ИП;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ИП {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ИП2К\_К1)) {

DisableChannel\_IP2K\_K1();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= ПередачаНП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1 в ИП =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ ПередачаНП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamIP2K\_K1(ПК\_ИП2К\_К1\_ИЗМН\_НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1, НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ИП В СОСТ НарушениеСвязиС\_ИП;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ИП {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ИП2К\_К1)) {

DisableChannel\_IP2K\_K1();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= ПередачаНП\_СкоростьИзменения\_W\_ИП2К\_К1 в ИП =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ ПередачаНП\_СкоростьИзменения\_W\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_СкоростьИзменения\_W\_ИП2К\_К1;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamIP2K\_K1(ПК\_ИП2К\_К1\_ИЗМН\_НП\_СкоростьИзменения\_W\_ИП2К\_К1,

НП\_СкоростьИзменения\_W\_ИП2К\_К1)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ИП В СОСТ НарушениеСвязиС\_ИП;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ИП {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ИП2К\_К1)) {

DisableChannel\_IP2K\_K1();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*===============================================\*/

/\*= ПередачаНП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ в ИП =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 !!!НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ =\*/

/\*===============================================\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ ПередачаНП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamIP2K\_K1(ПК\_ИП2К\_К1\_ИЗМН\_НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ, НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ИП В СОСТ НарушениеСвязиС\_ИП;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ИП {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ИП2К\_К1)) {

DisableChannel\_IP2K\_K1();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ПРОЦЕССЫ ПЕРЕДАЧИ НАСТРОЕЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ =\*/

/\*= ДАТЧИКУ УРОВНЯ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.? =\*/

/\*= =\*/

/\*= МОЖЕТ И ДЛЯ ДРУГИХ ЗДЕСЬ ПОМЕСТИТЬ? =\*/

/\*= а у нас есть: ПИВ,ВПО, ДТН, ТДД, ДУ, =\*/

/\*= ИП1К.... =\*/

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*================================================\*/

/\*================================================\*/

/\*== Запуск индивидуальных процессов ==\*/

/\*== обработки команд по устройствам ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2 ==\*/

/\*================================================\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ЗапускОбработкиКомандОтУстройств{

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандОтВПО;

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандОтЗР;

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандОтЗУ;

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандОтЗВ;

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандОтТР;

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандОтТУ;

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандОтТВ;

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандОтДУ;

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандОтТДД;

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандОтДТН;

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандОтДТР;

СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандОтИП2К\_К1; /\* ИП\_ЛИТ\*/

/\* СТАРТ ПРОЦ ОбработкаКомандОтИП2К\_К2; ДОБАВИТЬдобавлено \*/

СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= Обработка команд от ВПО ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.38 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ОбработкаКомандОтВПО{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФлагВПО,

ЗД\_VзР,

ЗД\_VзУ,

ЗД\_VтР,

ЗД\_VтУ,

ЗД\_Wз,

ЗД\_Wт,

ЗД\_Тн; /\* \*/

ЦЕЛ ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтВПО ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КодКоманды ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

/\* читаем код и параметр события из кольцевого буфера в структуру \*/

ЕСЛИ (GetNextMsgVPO()) {

ЛП\_КодКоманды = GetMsgVPOCode();

ЕСЛИ (ФлагВПО) В СОСТ РазборКодаКомандыОтВПО;

ИНАЧЕ {

РАЗБОР (ЛП\_КодКоманды) {

СЛУЧАЙ ПК\_ВПО\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ:

СЛУЧАЙ ПК\_ВПО\_ВКЛ\_ВПО:

СЛУЧАЙ ПК\_ВПО\_ВЫК\_ВПО:

В СОСТ РазборКодаКомандыОтВПО;

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

}

}

}

СОСТ РазборКодаКомандыОтВПО{

В СОСТ Начало;

РАЗБОР (ЛП\_КодКоманды) {

СЛУЧАЙ ПК\_ВПО\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ:

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостоянияРегуляторов;

СТАРТ ПРОЦ ЗапускПроцессовКонтроляИзмененияЗаданий; /\* рестарт \*/

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтВПО = ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ВПО;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ВПО\_ВКЛ\_ВПО:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтВПО = ВКЛ\_ВПО;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ВПО\_ВЫК\_ВПО:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтВПО = ВЫК\_ВПО;

В СОСТ Передача\_ВКЛ\_ВПО;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ВПО\_ИЗМН\_ЗД\_VзР:

ЗД\_VзР = GetFloatParamVPO();

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ВПО\_ИЗМН\_ЗД\_VзУ:

ЗД\_VзУ = GetFloatParamVPO();

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ВПО\_ИЗМН\_ЗД\_VтР:

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_УР В СОСТ АКТИВНОЕ)

В СОСТ ПередачаПИВСообщенияОбИгнорированииЗД\_VзР;

ИНАЧЕ ЗД\_VтР = GetFloatParamVPO();

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ВПО\_ИЗМН\_ЗД\_VтУ:

ЗД\_VтУ = GetFloatParamVPO();

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ВПО\_ИЗМН\_ЗД\_Wз:

ЗД\_Wз = GetFloatParamVPO();

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ВПО\_ИЗМН\_ЗД\_Wт:

ЗД\_Wт = GetFloatParamVPO();

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ВПО\_ИЗМН\_ЗД\_Тн:

ЗД\_Тн = GetFloatParamVPO();

КОНЕЦ;

/\* Управление регуляторами \*/

СЛУЧАЙ ПК\_ВПО\_ЗАТ\_РС: /\* регулятор VзРабочаяСкорость \*/

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_РС;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ВПО\_ЗАТ\_УС: /\* регулятор VзУкореннаяСкорость \*/

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_УС;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ВПО\_ВЫК\_РЕГ\_Vз: /\* выключение регулятора Vз \*/

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ВПО\_ТИГ\_РС: /\* регулятор VтРабочаяСкорость \*/

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_РС;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ВПО\_ТИГ\_УС: /\* регулятор VтУскореннаяСкорость \*/

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_УС;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ВПО\_ВЫК\_РЕГ\_Vт: /\* выключение регулятора Vт \*/

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ТИГЕЛЬ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ВПО\_ЗАТ\_ВР: /\* вращение затравки \*/

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_ВР;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ВПО\_ВЫК\_ЗАТ\_ВР: /\* вращение затравки \*/

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТ\_ВР;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ВПО\_ТИГ\_ВР: /\* вращение тигля \*/

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_ВР;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ВПО\_ВЫК\_ТИГ\_ВР: /\* вращение тигля \*/

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ТИГ\_ВР;

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

В СОСТ НекорректноеСобытие;

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

}

СОСТ ПередачаПИВСообщенияОбИгнорированииЗД\_VзР {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_УР\_АКТИВЕН\_\_КОМ\_ВПО\_ИЗМН\_ЗД\_VзР\_ИГНОР))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтВПО))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ Передача\_ВКЛ\_ВПО{

ЕСЛИ (ФлагВПО) {

ЕСЛИ (SendMsgVPOCode(ПК\_ВПО\_ВКЛ\_ВПО)) В СОСТ ПередачаСообщенияПИВоВКЛ\_ВПО;

}

ИНАЧЕ В СОСТ ПередачаСообщенияПИВоВКЛ\_ВПО;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО В СОСТ НарушениеСвязиСВПО;

}

СОСТ НарушениеСвязиСВПО{

DisableChannel\_VPO();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО)) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаСообщенияПИВоВКЛ\_ВПО{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтВПО))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НекорректноеСобытие {

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_КОМАНДЫ\_ОТ\_ВПО, ЛП\_КодКоманды))

В СОСТ Начало;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

} /\*============= Конец процесса ОбработкаКомандОтВПО\*/

/\*================================================\*/

/\*= Обработка команд от ЗР ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ОбработкаКомандОтЗР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФлагРегулятора\_V\_ЗР,

ФлагРегулятора\_X\_ЗР,

К\_КВП\_З,

К\_КНП\_З;

ЦЕЛ ЛП\_КодСообщенияДляПИВ ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_КодПараметраДляПИВ ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КодКоманды ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

/\* читаем код и параметр события из кольцевого буфера в структуру \*/

ЕСЛИ (GetNextMsgZR()) {

ЛП\_КодКоманды = GetMsgZRCode();

РАЗБОР (ЛП\_КодКоманды) {

СЛУЧАЙ ПК\_ЗР\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ:

ФлагРегулятора\_V\_ЗР = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ЗР = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ЗР;

СТАРТ ПРОЦ СбросБитаИнициализацииВ\_ЗР;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ЗР\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ:

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ЗР\_ОТКАЗ\_ДВИГАТЕЛЯ:

ФлагРегулятора\_V\_ЗР = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ЗР = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ДВИГАТЕЛЯ\_ЗР;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ЗР\_ОТКАЗ\_ДАТЧИКА:

ФлагРегулятора\_V\_ЗР = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ЗР = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ДАТЧИКА\_ЗР;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ЗР\_НАЕЗД\_НА\_КВП:

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ; /\*добавитьдобавлено\*/

К\_КВП\_З = ВКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НАЕЗД\_НА\_КВП\_З;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ЗР\_НАЕЗД\_НА\_КНП:

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ; /\*добавитьдобавлено\*/

К\_КНП\_З = ВКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НАЕЗД\_НА\_КНП\_З;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ЗР\_СЪЕЗД\_С\_ДКП:

К\_КНП\_З = ВЫКЛ;

К\_КВП\_З = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_СЪЕЗД\_С\_ДКП\_З;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ЗР\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V:

ФлагРегулятора\_V\_ЗР = ВКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ЗР = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V\_ЗР;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ЗР\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_X:

ФлагРегулятора\_V\_ЗР = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ЗР = ВКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_X\_ЗР;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ЗР\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ:

ФлагРегулятора\_V\_ЗР = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ЗР = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ\_ЗР;

ЛП\_КодПараметраДляПИВ = GetFloatParamZR();

В СОСТ ПередачаСообщенияСКодомОшибкиПИВ;

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НЕИЗВЕСТНЫЙ\_КОД\_V\_ЗР;

В СОСТ ПередачаСообщенияСПараметромПИВ;

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

}

}

СОСТ ПередачаСообщенияПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ЛП\_КодСообщенияДляПИВ))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаСообщенияСПараметромПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ЛП\_КодСообщенияДляПИВ, ЛП\_КодКоманды))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаСообщенияСКодомОшибкиПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ЛП\_КодСообщенияДляПИВ, ЛП\_КодПараметраДляПИВ))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ ОбработкаКомандОтЗР \*/

/\*================================================\*/

/\*= Обработка команд от ЗУ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ОбработкаКомандОтЗУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФлагРегулятора\_V\_ЗУ,

ФлагРегулятора\_X\_ЗУ,

К\_КВП\_З,

К\_КНП\_З;

ЦЕЛ ЛП\_КодСообщенияДляПИВ ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_КодПараметраДляПИВ ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КодКоманды ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

/\* читаем код и параметр события из кольцевого буфера в структуру \*/

ЕСЛИ (GetNextMsgZU()) {

ЛП\_КодКоманды = GetMsgZUCode();

РАЗБОР (ЛП\_КодКоманды) {

СЛУЧАЙ ПК\_ЗУ\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ:

ФлагРегулятора\_V\_ЗУ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ЗУ = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ЗУ;

СТАРТ ПРОЦ СбросБитаИнициализацииВ\_ЗУ;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ЗУ\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ:

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ЗУ\_ОТКАЗ\_ДВИГАТЕЛЯ:

ФлагРегулятора\_V\_ЗУ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ЗУ = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ДВИГАТЕЛЯ\_ЗУ;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ЗУ\_ОТКАЗ\_ДАТЧИКА:

ФлагРегулятора\_V\_ЗУ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ЗУ = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ДАТЧИКА\_ЗУ;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ЗУ\_НАЕЗД\_НА\_КВП:

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ; /\*добавитьдобавлено\*/

К\_КВП\_З = ВКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НАЕЗД\_НА\_КВП\_З;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ЗУ\_НАЕЗД\_НА\_КНП:

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ; /\*добавитьдобавлено\*/

К\_КНП\_З = ВКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НАЕЗД\_НА\_КНП\_З;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ЗУ\_СЪЕЗД\_С\_ДКП:

К\_КНП\_З = ВЫКЛ;

К\_КВП\_З = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_СЪЕЗД\_С\_ДКП\_З;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ЗУ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V:

ФлагРегулятора\_V\_ЗУ = ВКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ЗУ = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V\_ЗУ;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ЗУ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_X:

ФлагРегулятора\_V\_ЗУ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ЗУ = ВКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_X\_ЗУ;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ЗУ\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ:

ФлагРегулятора\_V\_ЗУ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ЗУ = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ\_ЗУ;

ЛП\_КодПараметраДляПИВ = GetFloatParamZU();

В СОСТ ПередачаСообщенияСКодомОшибкиПИВ;

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НЕИЗВЕСТНЫЙ\_КОД\_V\_ЗУ;

В СОСТ ПередачаСообщенияСПараметромПИВ;

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

}

}

СОСТ ПередачаСообщенияПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ЛП\_КодСообщенияДляПИВ))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаСообщенияСПараметромПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ЛП\_КодСообщенияДляПИВ, ЛП\_КодКоманды))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаСообщенияСКодомОшибкиПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ЛП\_КодСообщенияДляПИВ, ЛП\_КодПараметраДляПИВ))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ ОбработкаКомандОтЗУ \*/

/\*================================================\*/

/\*= Обработка команд от ЗВ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ОбработкаКомандОтЗВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФлагРегулятора\_V\_ЗВ,

ФлагРегулятора\_X\_ЗВ,

К\_КВП\_З,

К\_КНП\_З;

ЦЕЛ ЛП\_КодСообщенияДляПИВ ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_КодПараметраДляПИВ ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КодКоманды ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

/\* читаем код и параметр события из кольцевого буфера в структуру \*/

ЕСЛИ (GetNextMsgZV()) {

ЛП\_КодКоманды = GetMsgZVCode();

РАЗБОР (ЛП\_КодКоманды) {

СЛУЧАЙ ПК\_ЗВ\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ:

ФлагРегулятора\_V\_ЗВ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ЗВ = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ЗВ;

СТАРТ ПРОЦ СбросБитаИнициализацииВ\_ЗВ;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ЗВ\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ:

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ЗВ\_ОТКАЗ\_ДВИГАТЕЛЯ:

ФлагРегулятора\_V\_ЗВ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ЗВ = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ДВИГАТЕЛЯ\_ЗВ;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ЗВ\_ОТКАЗ\_ДАТЧИКА:

ФлагРегулятора\_V\_ЗВ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ЗВ = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ДАТЧИКА\_ЗВ;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

/\* СЛУЧАЙ ПК\_ЗВ\_НАЕЗД\_НА\_КВП:

ФлагРегулятора\_V\_ЗВ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ЗВ = ВЫКЛ;

К\_КВП\_З = ВКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НАЕЗД\_НА\_КВП\_З;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ЗВ\_НАЕЗД\_НА\_КНП:

ФлагРегулятора\_V\_ЗВ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ЗВ = ВЫКЛ;

К\_КНП\_З = ВКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НАЕЗД\_НА\_КНП\_З;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ЗВ\_СЪЕЗД\_С\_ДКП:

К\_КНП\_З = ВЫКЛ;

К\_КВП\_З = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_СЪЕЗД\_С\_ДКП\_З;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

\*/ /\*добавлено\*/

СЛУЧАЙ ПК\_ЗВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V:

ФлагРегулятора\_V\_ЗВ = ВКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ЗВ = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V\_ЗВ;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ЗВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_X:

ФлагРегулятора\_V\_ЗВ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ЗВ = ВКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_X\_ЗВ;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ЗВ\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ:

ФлагРегулятора\_V\_ЗВ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ЗВ = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ\_ЗВ;

ЛП\_КодПараметраДляПИВ = GetFloatParamZV();

В СОСТ ПередачаСообщенияСКодомОшибкиПИВ;

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НЕИЗВЕСТНЫЙ\_КОД\_V\_ЗВ;

В СОСТ ПередачаСообщенияСПараметромПИВ;

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

}

}

СОСТ ПередачаСообщенияПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ЛП\_КодСообщенияДляПИВ))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаСообщенияСПараметромПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ЛП\_КодСообщенияДляПИВ, ЛП\_КодКоманды))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаСообщенияСКодомОшибкиПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ЛП\_КодСообщенияДляПИВ, ЛП\_КодПараметраДляПИВ))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ ОбработкаКомандОтЗВ \*/

/\*================================================\*/

/\*= Обработка команд от ТР ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ОбработкаКомандОтТР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФлагРегулятора\_V\_ТР,

ФлагРегулятора\_X\_ТР,

К\_КВП\_Т,

К\_КНП\_Т;

ЦЕЛ ЛП\_КодСообщенияДляПИВ ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_КодПараметраДляПИВ ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КодКоманды ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

/\* читаем код и параметр события из кольцевого буфера в структуру \*/

ЕСЛИ (GetNextMsgTR()) {

ЛП\_КодКоманды = GetMsgTRCode();

РАЗБОР (ЛП\_КодКоманды) {

СЛУЧАЙ ПК\_ТР\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ:

ФлагРегулятора\_V\_ТР = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ТР = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ТР;

СТАРТ ПРОЦ СбросБитаИнициализацииВ\_ТР;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТР\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ:

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТР\_ОТКАЗ\_ДВИГАТЕЛЯ:

ФлагРегулятора\_V\_ТР = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ТР = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ДВИГАТЕЛЯ\_ТР;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТР\_ОТКАЗ\_ДАТЧИКА:

ФлагРегулятора\_V\_ТР = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ТР = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ДАТЧИКА\_ТР;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТР\_НАЕЗД\_НА\_КВП:

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ТИГЕЛЬ; /\*добавитьдобавлено\*/

К\_КВП\_Т = ВКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НАЕЗД\_НА\_КВП\_Т;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТР\_НАЕЗД\_НА\_КНП:

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ТИГЕЛЬ; /\*добавитьдобавлено\*/

К\_КНП\_Т = ВКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НАЕЗД\_НА\_КНП\_Т;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТР\_СЪЕЗД\_С\_ДКП:

К\_КНП\_Т = ВЫКЛ;

К\_КВП\_Т = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_СЪЕЗД\_С\_ДКП\_Т;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТР\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V:

ФлагРегулятора\_V\_ТР = ВКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ТР = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V\_ТР;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТР\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_X:

ФлагРегулятора\_V\_ТР = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ТР = ВКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_X\_ТР;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТР\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ:

ФлагРегулятора\_V\_ТР = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ТР = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ\_ТР;

ЛП\_КодПараметраДляПИВ = GetFloatParamTR();

В СОСТ ПередачаСообщенияСКодомОшибкиПИВ;

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НЕИЗВЕСТНЫЙ\_КОД\_V\_ТР;

В СОСТ ПередачаСообщенияСПараметромПИВ;

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

}

}

СОСТ ПередачаСообщенияПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ЛП\_КодСообщенияДляПИВ))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаСообщенияСПараметромПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ЛП\_КодСообщенияДляПИВ, ЛП\_КодКоманды))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаСообщенияСКодомОшибкиПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ЛП\_КодСообщенияДляПИВ, ЛП\_КодПараметраДляПИВ))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ ОбработкаКомандОтТР \*/

/\*================================================\*/

/\*= Обработка команд от ТУ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ОбработкаКомандОтТУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФлагРегулятора\_V\_ТУ,

ФлагРегулятора\_X\_ТУ,

К\_КВП\_Т,

К\_КНП\_Т;

ЦЕЛ ЛП\_КодСообщенияДляПИВ ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_КодПараметраДляПИВ ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КодКоманды ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

/\* читаем код и параметр события из кольцевого буфера в структуру \*/

ЕСЛИ (GetNextMsgTU()) {

ЛП\_КодКоманды = GetMsgTUCode();

РАЗБОР (ЛП\_КодКоманды) {

СЛУЧАЙ ПК\_ТУ\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ:

ФлагРегулятора\_V\_ТУ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ТУ = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ТУ;

СТАРТ ПРОЦ СбросБитаИнициализацииВ\_ТУ;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТУ\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ:

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТУ\_ОТКАЗ\_ДВИГАТЕЛЯ:

ФлагРегулятора\_V\_ТУ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ТУ = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ДВИГАТЕЛЯ\_ТУ;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТУ\_ОТКАЗ\_ДАТЧИКА:

ФлагРегулятора\_V\_ТУ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ТУ = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ДАТЧИКА\_ТУ;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТУ\_НАЕЗД\_НА\_КВП:

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ТИГЕЛЬ; /\*добавитьдобавлено\*/

К\_КВП\_Т = ВКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НАЕЗД\_НА\_КВП\_Т;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТУ\_НАЕЗД\_НА\_КНП:

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ТИГЕЛЬ; /\*добавитьдобавлено\*/

К\_КНП\_Т = ВКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НАЕЗД\_НА\_КНП\_Т;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТУ\_СЪЕЗД\_С\_ДКП:

К\_КНП\_Т = ВЫКЛ;

К\_КВП\_Т = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_СЪЕЗД\_С\_ДКП\_Т;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТУ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V:

ФлагРегулятора\_V\_ТУ = ВКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ТУ = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V\_ТУ;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТУ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_X:

ФлагРегулятора\_V\_ТУ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ТУ = ВКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_X\_ТУ;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТУ\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ:

ФлагРегулятора\_V\_ТУ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ТУ = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ\_ТУ;

ЛП\_КодПараметраДляПИВ = GetFloatParamTU();

В СОСТ ПередачаСообщенияСКодомОшибкиПИВ;

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НЕИЗВЕСТНЫЙ\_КОД\_V\_ТУ;

В СОСТ ПередачаСообщенияСПараметромПИВ;

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

}

}

СОСТ ПередачаСообщенияПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ЛП\_КодСообщенияДляПИВ))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаСообщенияСПараметромПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ЛП\_КодСообщенияДляПИВ, ЛП\_КодКоманды))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаСообщенияСКодомОшибкиПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ЛП\_КодСообщенияДляПИВ, ЛП\_КодПараметраДляПИВ))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ ОбработкаКомандОтТУ \*/

/\*================================================\*/

/\*= Обработка команд от ТВ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ОбработкаКомандОтТВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФлагРегулятора\_V\_ТВ,

ФлагРегулятора\_X\_ТВ,

К\_КВП\_Т,

К\_КНП\_Т;

ЦЕЛ ЛП\_КодСообщенияДляПИВ ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_КодПараметраДляПИВ ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КодКоманды ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

/\* читаем код и параметр события из кольцевого буфера в структуру \*/

ЕСЛИ (GetNextMsgTV()) {

ЛП\_КодКоманды = GetMsgTVCode();

РАЗБОР (ЛП\_КодКоманды) {

СЛУЧАЙ ПК\_ТВ\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ:

ФлагРегулятора\_V\_ТВ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ТВ = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ТВ;

СТАРТ ПРОЦ СбросБитаИнициализацииВ\_ТВ;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТВ\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ:

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТВ\_ОТКАЗ\_ДВИГАТЕЛЯ:

ФлагРегулятора\_V\_ТВ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ТВ = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ДВИГАТЕЛЯ\_ТВ;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТВ\_ОТКАЗ\_ДАТЧИКА:

ФлагРегулятора\_V\_ТВ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ТВ = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ДАТЧИКА\_ТВ;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

/\* СЛУЧАЙ ПК\_ТВ\_НАЕЗД\_НА\_КВП:

ФлагРегулятора\_V\_ТВ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ТВ = ВЫКЛ;

К\_КВП\_Т = ВКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НАЕЗД\_НА\_КВП\_Т;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТВ\_НАЕЗД\_НА\_КНП:

ФлагРегулятора\_V\_ТВ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ТВ = ВЫКЛ;

К\_КНП\_Т = ВКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НАЕЗД\_НА\_КНП\_Т;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТВ\_СЪЕЗД\_С\_ДКП:

К\_КНП\_Т = ВЫКЛ;

К\_КВП\_Т = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_СЪЕЗД\_С\_ДКП\_Т;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

\*/ /\*добавлено\*/

СЛУЧАЙ ПК\_ТВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V:

ФлагРегулятора\_V\_ТВ = ВКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ТВ = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V\_ТВ;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_X:

ФлагРегулятора\_V\_ТВ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ТВ = ВКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_X\_ТВ;

В СОСТ ПередачаСообщенияПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТВ\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ:

ФлагРегулятора\_V\_ТВ = ВЫКЛ;

ФлагРегулятора\_X\_ТВ = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ\_ТВ;

ЛП\_КодПараметраДляПИВ = GetFloatParamTV();

В СОСТ ПередачаСообщенияСКодомОшибкиПИВ;

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВ = ПК\_ПИВ\_НЕИЗВЕСТНЫЙ\_КОД\_V\_ТВ;

В СОСТ ПередачаСообщенияСПараметромПИВ;

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

}

}

СОСТ ПередачаСообщенияПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ЛП\_КодСообщенияДляПИВ))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаСообщенияСПараметромПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ЛП\_КодСообщенияДляПИВ, ЛП\_КодКоманды))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаСообщенияСКодомОшибкиПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ЛП\_КодСообщенияДляПИВ, ЛП\_КодПараметраДляПИВ))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ ОбработкаКомандОтТВ \*/

/\*==============================================\*/

/\*== Передача сообщения в ЗР для сброса ==\*/

/\*== бита инициализации ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ СбросБитаИнициализацииВ\_ЗР{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgZRCode(ПК\_ЗР\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиС\_Приводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Приводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ЗР)) {

DisableChannel\_ZR();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*== Передача сообщения в ЗУ для сброса ==\*/

/\*== бита инициализации ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ СбросБитаИнициализацииВ\_ЗУ{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgZUCode(ПК\_ЗУ\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиС\_Приводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Приводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ЗУ)) {

DisableChannel\_ZU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*== Передача сообщения в ЗВ для сброса ==\*/

/\*== бита инициализации ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ СбросБитаИнициализацииВ\_ЗВ{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgZVCode(ПК\_ЗВ\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиС\_Приводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Приводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ЗВ)) {

DisableChannel\_ZV();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*== Передача сообщения в ТР для сброса ==\*/

/\*== бита инициализации ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ СбросБитаИнициализацииВ\_ТР{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgTRCode(ПК\_ТР\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиС\_Приводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Приводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТР)) {

DisableChannel\_TR();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*== Передача сообщения в ТУ для сброса ==\*/

/\*== бита инициализации ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ СбросБитаИнициализацииВ\_ТУ{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgTUCode(ПК\_ТУ\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиС\_Приводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Приводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТУ)) {

DisableChannel\_TU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*== Передача сообщения в ТВ для сброса ==\*/

/\*== бита инициализации ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ СбросБитаИнициализацииВ\_ТВ{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgTVCode(ПК\_ТВ\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиС\_Приводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Приводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТВ)) {

DisableChannel\_TV();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= Обработка команд от ДУ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ОбработкаКомандОтДУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФП\_ТочкиДля\_ДУ,

ФлагHур\_ДУ;

ЦЕЛ СчетчикРестартовДУ ДЛЯ ПРОЦ КонтрольРестартовДУ;

ЦЕЛ ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_ПараметрДляПИВОтДУ ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КодКоманды ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

/\* читаем код и параметр события из кольцевого буфера в структуру \*/

ЕСЛИ (GetNextMsgDU()) {

ЛП\_КодКоманды = GetMsgDUCode();

В СОСТ РазборКодаКомандыОтДУ;

}

}

СОСТ РазборКодаКомандыОтДУ {

РАЗБОР (ЛП\_КодКоманды) {

СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ:

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольРестартовДУ В СОСТ ПАССИВНОЕ) { /\* добавлено\*/

СчетчикРестартовДУ = 0;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРестартовДУ;

} ИНАЧЕ {

СчетчикРестартовДУ++;

}

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ДУ;

СТАРТ ПРОЦ СбросБитаИнициализацииВ\_ДУ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

/\*ДУ\*/ СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ПК\_ПИВ\_ДУ\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_УРОВЕНЬ\_ДОСТОВЕРЕН:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ПК\_ПИВ\_ДУ\_УРОВЕНЬ\_ДОСТОВЕРЕН;

ФлагHур\_ДУ = ВКЛ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_УРОВЕНЬ\_НЕ\_ДОСТОВЕРЕН:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ПК\_ПИВ\_ДУ\_УРОВЕНЬ\_НЕ\_ДОСТОВЕРЕН;

ФлагHур\_ДУ = ВЫКЛ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_НАЧАЛО\_АДАПТАЦИИ\_ЛАЗЕРА\_0:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ПК\_ПИВ\_ДУ\_НАЧАЛО\_АДАПТАЦИИ\_ЛАЗЕРА\_0;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_АДАПТАЦИЯ\_ЛАЗЕРА\_0\_УСПЕШНА:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ПК\_ПИВ\_ДУ\_АДАПТАЦИЯ\_ЛАЗЕРА\_0\_УСПЕШНА;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_АДАПТАЦИЯ\_ЛАЗЕРА\_0\_НЕ\_УСПЕШНА:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ПК\_ПИВ\_ДУ\_АДАПТАЦИЯ\_ЛАЗЕРА\_0\_НЕ\_УСПЕШНА;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_НАЧАЛО\_АДАПТАЦИИ\_ЛАЗЕРА\_1:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ПК\_ПИВ\_ДУ\_НАЧАЛО\_АДАПТАЦИИ\_ЛАЗЕРА\_1;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_АДАПТАЦИЯ\_ЛАЗЕРА\_1\_УСПЕШНА:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ПК\_ПИВ\_ДУ\_АДАПТАЦИЯ\_ЛАЗЕРА\_1\_УСПЕШНА;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_АДАПТАЦИЯ\_ЛАЗЕРА\_1\_НЕ\_УСПЕШНА:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ПК\_ПИВ\_ДУ\_АДАПТАЦИЯ\_ЛАЗЕРА\_1\_НЕ\_УСПЕШНА;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ПК\_ПИВ\_ДУ\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_КАЛИБРОВКА\_ВЫПОЛНЯЕТСЯ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ПК\_ПИВ\_ДУ\_КАЛИБРОВКА\_ВЫПОЛНЯЕТСЯ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_КОНЕЦ\_КАЛИБРОВКИ\_ПО\_ТОЧКЕ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ПК\_ПИВ\_ДУ\_КОНЕЦ\_КАЛИБРОВКИ\_ПО\_ТОЧКЕ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_КАЛИБРОВКА\_ЗАВЕРШЕНА\_УСПЕШНО:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ПК\_ПИВ\_ДУ\_КАЛИБРОВКА\_ЗАВЕРШЕНА\_УСПЕШНО;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_НЕСПЕЦИФИЦИРОВАННОЕ\_СОСТОЯНИЕ\_ДУ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ПК\_ПИВ\_НЕСПЕЦИФИЦИРОВАННОЕ\_СОСТОЯНИЕ\_ДУ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_РЕЖИМ\_ИЗМЕРЕНИЯ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ПК\_ПИВ\_ДУ\_РЕЖИМ\_ИЗМЕРЕНИЯ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_КОД\_РЕСТАРТА:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ПК\_ПИВ\_ДУ\_КОД\_РЕСТАРТА;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтДУ = GetFloatParamDU();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_РЕЖИМ\_АДАПТАЦИИ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ПК\_ПИВ\_ДУ\_РЕЖИМ\_АДАПТАЦИИ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_НАЧАЛО\_РЕЖИМА\_ОТЛАДКИ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ПК\_ПИВ\_ДУ\_НАЧАЛО\_РЕЖИМА\_ОТЛАДКИ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_КОНЕЦ\_РЕЖИМА\_ОТЛАДКИ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ПК\_ПИВ\_ДУ\_КОНЕЦ\_РЕЖИМА\_ОТЛАДКИ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_ВКЛЮЧИТЬ\_ЛАЗЕР\_0:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ПК\_ПИВ\_ДУ\_ВКЛЮЧИТЬ\_ЛАЗЕР\_0;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_ВКЛЮЧИТЬ\_ЛАЗЕР\_1:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ПК\_ПИВ\_ДУ\_ВКЛЮЧИТЬ\_ЛАЗЕР\_1;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_ЛАЗЕР\_0:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ПК\_ПИВ\_ДУ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_ЛАЗЕР\_0;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_ЛАЗЕР\_1:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ПК\_ПИВ\_ДУ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_ЛАЗЕР\_1;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_AH\_НАЧАЛО\_ПЕРЕДАЧИ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ИЗМН\_НП\_AH\_ДУ;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтДУ = GetFloatParamDU();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_BH:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ИЗМН\_НП\_BH\_ДУ;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтДУ = GetFloatParamDU();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_CH\_ПОСЛЕДНИЙ\_ПАРАМЕТР:

СТОП ПРОЦ СнятиеКоэффициентовКалибровкиИзДУ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ИЗМН\_НП\_CH\_ДУ;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтДУ = GetFloatParamDU();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ\_иСообщенияОКонцеПередачиКоэф;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_EXPOSURE\_TIME0:

СТОП ПРОЦ СнятиеВремениЭкспозицииЛазера0;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ИЗМН\_НП\_EXPOSURE\_TIME0\_ДУ;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтДУ = GetFloatParamDU();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ\_Экспозиции\_иСообщенияОКонце;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_EXPOSURE\_TIME1:

СТОП ПРОЦ СнятиеВремениЭкспозицииЛазера1;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ИЗМН\_НП\_EXPOSURE\_TIME1\_ДУ;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтДУ = GetFloatParamDU();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ\_Экспозиции\_иСообщенияОКонце;

КОНЕЦ;

/\*ДУ\*/

УМОЛЧАНИЕ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ = ПК\_ПИВ\_НЕИЗВЕСТНЫЙ\_КОД\_ДУ;

В СОСТ ПередачаСообщенияСПараметромПИВ;

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

}

СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ, ЛП\_ПараметрДляПИВОтДУ))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ\_иСообщенияОКонцеПередачиКоэф{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ, ЛП\_ПараметрДляПИВОтДУ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаСообщенияОКонце{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ДУ\_КОНЕЦ\_СНЯТИЯ\_КОЭФФИЦИЕНТОВ))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ\_Экспозиции\_иСообщенияОКонце{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ, ЛП\_ПараметрДляПИВОтДУ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаСообщенияОКонцеЭкспозици{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ДУ\_КОНЕЦ\_СНЯТИЯ\_ВРЕМЕНИ\_ЭКСПОЗИЦИИ\_ЛАЗЕРА))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ ПередачаСообщенияСПараметромПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДУ, ЛП\_КодКоманды))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= Контроль Рестартов от ДУ ==\*/

/\*= Устранение головокружительных глюков ДУ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольРестартовДУ{ /\* добавлено\*/

ИЗ ПРОЦ ОбработкаКомандОтДУ СчетчикРестартовДУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (СчетчикРестартовДУ > 2) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ СТОП;

}

СОСТ Сообщение{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ДУ\_РЕСТАРТЫ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОтключениеДатчика{

СТОП ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ДУ;

DisableChannel\_DU(); /\* отключение канала из системы \*/

СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= Обработка команд от ТДД ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ОбработкаКомандОтТДД{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФлагDкр\_ТДД;

ЦЕЛ СчетчикРестартовТДД ДЛЯ ПРОЦ КонтрольРестартовТДД;

ЦЕЛ ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КодКоманды ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

/\* читаем код и параметр события из кольцевого буфера в структуру \*/

ЕСЛИ (GetNextMsgTDD()) {

ЛП\_КодКоманды = GetMsgTDDCode();

В СОСТ РазборКодаКомандыОтТДД;

}

}

СОСТ РазборКодаКомандыОтТДД{

РАЗБОР (ЛП\_КодКоманды) {

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ:

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольРестартовТДД В СОСТ ПАССИВНОЕ) { /\* добавлено \*/

СчетчикРестартовТДД = 0;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРестартовТДД;

} ИНАЧЕ {

СчетчикРестартовТДД++;

}

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ТДД;

СТАРТ ПРОЦ СбросБитаИнициализацииВ\_ТДД;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ОШИБКА\_ФАТАЛЬНАЯ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_ОШИБКА\_ФАТАЛЬНАЯ;

ФлагDкр\_ТДД = ВЫКЛ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_КОД\_РЕСТАРТА:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_КОД\_РЕСТАРТА;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ТЕСТ\_ОЗУ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_ТЕСТ\_ОЗУ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ТЕСТ\_ОЗУ\_БЕЗ\_ОШИБОК:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_ТЕСТ\_ОЗУ\_БЕЗ\_ОШИБОК;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ОШИБКА\_ТЕСТА\_ОЗУ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_ОШИБКА\_ТЕСТА\_ОЗУ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_РЕЖИМ\_ИЗМЕРЕНИЯ\_МП:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_РЕЖИМ\_ИЗМЕРЕНИЯ\_МП;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_РЕЖИМ\_ИЗМЕРЕНИЯ\_БП:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_РЕЖИМ\_ИЗМЕРЕНИЯ\_БП;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ПОИСК\_ДИАМЕТРА:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_ПОИСК\_ДИАМЕТРА;

ФлагDкр\_ТДД = ВЫКЛ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ДИАМЕТР\_НЕ\_НАЙДЕН:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_ДИАМЕТР\_НЕ\_НАЙДЕН;

ФлагDкр\_ТДД = ВЫКЛ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ДИАМЕТР\_НЕ\_ДОСТОВЕРЕН:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_ДИАМЕТР\_НЕ\_ДОСТОВЕРЕН;

ФлагDкр\_ТДД = ВЫКЛ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ДИАМЕТР\_ДОСТОВЕРЕН:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_ДИАМЕТР\_ДОСТОВЕРЕН;

ФлагDкр\_ТДД = ВКЛ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_НЕСПЕЦИФИЦИРОВАННОЕ\_СОСТОЯНИЕ\_ТДД:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_НЕСПЕЦИФИЦИРОВАННОЕ\_СОСТОЯНИЕ\_ТДД;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ВИДЕОВЫХОД\_НА\_КАМЕРУ\_БП:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_ВИДЕОВЫХОД\_НА\_КАМЕРУ\_БП;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_РЕЖИМ\_АТТЕСТАЦИИ\_БП:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_РЕЖИМ\_АТТЕСТАЦИИ\_БП;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ТЕСТ\_БП:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_ТЕСТ\_БП;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ТЕСТ\_БП\_БЕЗ\_ОШИБОК:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_ТЕСТ\_БП\_БЕЗ\_ОШИБОК;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ОШИБКА\_ТЕСТА\_БП:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_ОШИБКА\_ТЕСТА\_БП;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_КАМЕРА\_БП:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_КАМЕРА\_БП;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ\_БП:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ\_БП;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_РЕЖИМ\_КАЛИБРОВКИ\_БП:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_РЕЖИМ\_КАЛИБРОВКИ\_БП;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_ЗАВЕРШЕНА\_УСПЕШНО\_БП:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_ЗАВЕРШЕНА\_УСПЕШНО\_БП;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_НЕ\_УСПЕШНА\_БП:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_НЕ\_УСПЕШНА\_БП;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ\_БП\_ПЛЮС:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ\_БП\_ПЛЮС;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_РЕЖИМ\_КАЛИБРОВКИ\_БП\_ПЛЮС:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_РЕЖИМ\_КАЛИБРОВКИ\_БП\_ПЛЮС;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_ЗАВЕРШЕНА\_УСПЕШНО\_БП\_ПЛЮС:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_ЗАВЕРШЕНА\_УСПЕШНО\_БП\_ПЛЮС;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_НЕ\_УСПЕШНА\_БП\_ПЛЮС:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_НЕ\_УСПЕШНА\_БП\_ПЛЮС;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

/\*----------------------------\*/

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_XTOLER:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ИЗМН\_НП\_XTOLER;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_YTOLER:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ИЗМН\_НП\_YTOLER;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_YDOWNTOLER:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ИЗМН\_НП\_YDOWNTOLER;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_NUMOFSTR:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ИЗМН\_НП\_NUMOFSTR;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_THRRELIAB:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ИЗМН\_НП\_THRRELIAB;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_THRDERIV:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ИЗМН\_НП\_THRDERIV;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_THRDERIVCLB:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ИЗМН\_НП\_THRDERIVCLB;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_LVL:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_LVL;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_LVL:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_LVL;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_LVL:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_LVL;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_LVL:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_LVL;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_MINAVERTIME:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ИЗМН\_НП\_MINAVERTIME;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

/\*-------------------------- \*/

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_CTG\_НАЧАЛО\_ПЕРЕДАЧИ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_CTG;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_KY:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_KY;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_X:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_X;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_TG:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_TG;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_CTG:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_CTG;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_KY:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_KY;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_X:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_X;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_TG:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_TG;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ВИДЕОВЫХОД\_НА\_КАМЕРУ\_МП:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_ВИДЕОВЫХОД\_НА\_КАМЕРУ\_МП;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_РЕЖИМ\_АТТЕСТАЦИИ\_МП:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_РЕЖИМ\_АТТЕСТАЦИИ\_МП;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ТЕСТ\_МП:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_ТЕСТ\_МП;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ТЕСТ\_МП\_БЕЗ\_ОШИБОК:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_ТЕСТ\_МП\_БЕЗ\_ОШИБОК;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ОШИБКА\_ТЕСТА\_МП:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_ОШИБКА\_ТЕСТА\_МП;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_КАМЕРА\_МП:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_КАМЕРА\_МП;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ\_МП:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ\_МП;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_РЕЖИМ\_КАЛИБРОВКИ\_МП:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_РЕЖИМ\_КАЛИБРОВКИ\_МП;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_ЗАВЕРШЕНА\_УСПЕШНО\_МП:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_ЗАВЕРШЕНА\_УСПЕШНО\_МП;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_НЕ\_УСПЕШНА\_МП:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_НЕ\_УСПЕШНА\_МП;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ\_МП\_ПЛЮС:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ\_МП\_ПЛЮС;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_РЕЖИМ\_КАЛИБРОВКИ\_МП\_ПЛЮС:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_РЕЖИМ\_КАЛИБРОВКИ\_МП\_ПЛЮС;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_ЗАВЕРШЕНА\_УСПЕШНО\_МП\_ПЛЮС:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_ЗАВЕРШЕНА\_УСПЕШНО\_МП\_ПЛЮС;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_НЕ\_УСПЕШНА\_МП\_ПЛЮС:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_КАЛИБРОВКА\_НЕ\_УСПЕШНА\_МП\_ПЛЮС;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_CTG:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_CTG;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_KY:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_KY;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_X:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_X;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_TG:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_TG;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_CTG:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_CTG;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_KY:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_KY;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_X:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_X;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_TG\_ПОСЛЕДНИЙ\_ПАРАМЕТР:

СТОП ПРОЦ СнятиеКоэффициентовКалибровкиИзТДД;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_TG;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ\_иСообщенияОКонце;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ТДД\_ОШИБКА\_ВНУТРЕННЯЯ: /\* добавлено \*/

СТАРТ ПРОЦ СбросОшибкиВ\_ТДД;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_ТДД\_ОШИБКА\_ВНУТРЕННЯЯ;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД = GetFloatParamTDD();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД = ПК\_ПИВ\_НЕИЗВЕСТНЫЙ\_КОД\_ТДД;

В СОСТ ПередачаСообщенияСПараметромПИВ;

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

}

СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД, ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ\_иСообщенияОКонце{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД, ЛП\_ПараметрДляПИВОтТДД))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаСообщенияОКонце{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТДД\_КОНЕЦ\_СНЯТИЯ\_КОЭФФИЦИЕНТОВ))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ ПередачаСообщенияСПараметромПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтТДД, ЛП\_КодКоманды))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= Контроль Рестартов от ТДД ==\*/

/\*= Устранение головокружительных глюков ТДД ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольРестартовТДД{ /\* добавлено\*/

ИЗ ПРОЦ ОбработкаКомандОтТДД СчетчикРестартовТДД;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (СчетчикРестартовТДД > 2) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ СТОП;

}

СОСТ Сообщение{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТДД\_РЕСТАРТЫ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОтключениеДатчика{

СТОП ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ТДД;

DisableChannel\_TDD(); /\* отключение канала из системы \*/

СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= Обработка команд от ДТН ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ОбработкаКомандОтДТН{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФлагДТН;

ЦЕЛ ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТН ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_ПараметрДляПИВОтДТН ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КодКоманды ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

/\* читаем код и параметр события из кольцевого буфера в структуру \*/

ЕСЛИ (GetNextMsgDTN()) {

ЛП\_КодКоманды = GetMsgDTNCode();

В СОСТ РазборКодаКомандыОтДТН;

}

}

СОСТ РазборКодаКомандыОтДТН{

РАЗБОР (ЛП\_КодКоманды) {

СЛУЧАЙ ПК\_ДТН\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТН = ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ДТН;

СТАРТ ПРОЦ СбросБитаИнициализацииВ\_ДТН;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДТН\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ :

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТН = ПК\_ПИВ\_ДТН\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДТН\_ЗАПУСК\_ТЕСТА :

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТН = ПК\_ПИВ\_ДТН\_ЗАПУСК\_ТЕСТА;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДТН\_ТЕСТ\_БЕЗ\_ОШИБКИ :

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТН = ПК\_ПИВ\_ДТН\_ТЕСТ\_БЕЗ\_ОШИБКИ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДТН\_ОШИБКА\_ТЕСТА :

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТН = ПК\_ПИВ\_ДТН\_ОШИБКА\_ТЕСТА;

ФлагДТН = ВЫКЛ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДТН\_ОШИБКА\_ФАТАЛЬНАЯ :

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТН = ПК\_ПИВ\_ДТН\_ОШИБКА\_ФАТАЛЬНАЯ;

ФлагДТН = ВЫКЛ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДТН\_ДАННЫЕ\_ПО\_ТЕМПЕРАТУРЕ\_УСТАРЕЛИ :

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТН = ПК\_ПИВ\_ДТН\_ДАННЫЕ\_ПО\_ТЕМПЕРАТУРЕ\_УСТАРЕЛИ;

ФлагДТН = ВЫКЛ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДТН\_ТЕМПЕРАТУРА\_НИЖЕ\_МИН\_ДОПУСТИМОЙ :

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТН = ПК\_ПИВ\_ДТН\_ТЕМПЕРАТУРА\_НИЖЕ\_МИН\_ДОПУСТИМОЙ;

ФлагДТН = ВЫКЛ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДТН\_ТЕМПЕРАТУРА\_ВЫШЕ\_МАКС\_ДОПУСТИМОЙ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТН = ПК\_ПИВ\_ДТН\_ТЕМПЕРАТУРА\_ВЫШЕ\_МАКС\_ДОПУСТИМОЙ;

ФлагДТН = ВЫКЛ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДТН\_ТЕМПЕРАТУРА\_В\_НОРМЕ :

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТН = ПК\_ПИВ\_ДТН\_ТЕМПЕРАТУРА\_В\_НОРМЕ;

ФлагДТН = ВКЛ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТН = ПК\_ПИВ\_НЕИЗВЕСТНЫЙ\_КОД\_ДТН;

В СОСТ ПередачаСообщенияСПараметромПИВ;

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

}

СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТН))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТН, ЛП\_ПараметрДляПИВОтДТН))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ ПередачаСообщенияСПараметромПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТН, ЛП\_КодКоманды))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= Обработка команд от ДТР ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ОбработкаКомандОтДТР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФлагДТР;

ЦЕЛ ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТР ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_ПараметрДляПИВОтДТР ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КодКоманды ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

/\* читаем код и параметр события из кольцевого буфера в структуру \*/

ЕСЛИ (GetNextMsgDTR()) {

ЛП\_КодКоманды = GetMsgDTRCode();

В СОСТ РазборКодаКомандыОтДТР;

}

}

СОСТ РазборКодаКомандыОтДТР{

РАЗБОР (ЛП\_КодКоманды) {

СЛУЧАЙ ПК\_ДТР\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТР = ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ДТР;

СТАРТ ПРОЦ СбросБитаИнициализацииВ\_ДТР;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДТР\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ :

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТР = ПК\_ПИВ\_ДТР\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДТР\_ЗАПУСК\_ТЕСТА :

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТР = ПК\_ПИВ\_ДТР\_ЗАПУСК\_ТЕСТА;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДТР\_ТЕСТ\_БЕЗ\_ОШИБКИ :

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТР = ПК\_ПИВ\_ДТР\_ТЕСТ\_БЕЗ\_ОШИБКИ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДТР\_ОШИБКА\_ТЕСТА :

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТР = ПК\_ПИВ\_ДТР\_ОШИБКА\_ТЕСТА;

ФлагДТР = ВЫКЛ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДТР\_ОШИБКА\_ФАТАЛЬНАЯ :

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТР = ПК\_ПИВ\_ДТР\_ОШИБКА\_ФАТАЛЬНАЯ;

ФлагДТР = ВЫКЛ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДТР\_ДАННЫЕ\_ПО\_ТЕМПЕРАТУРЕ\_УСТАРЕЛИ :

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТР = ПК\_ПИВ\_ДТР\_ДАННЫЕ\_ПО\_ТЕМПЕРАТУРЕ\_УСТАРЕЛИ;

ФлагДТР = ВЫКЛ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДТР\_ТЕМПЕРАТУРА\_НИЖЕ\_МИН\_ДОПУСТИМОЙ :

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТР = ПК\_ПИВ\_ДТР\_ТЕМПЕРАТУРА\_НИЖЕ\_МИН\_ДОПУСТИМОЙ;

ФлагДТР = ВЫКЛ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДТР\_ТЕМПЕРАТУРА\_ВЫШЕ\_МАКС\_ДОПУСТИМОЙ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТР = ПК\_ПИВ\_ДТР\_ТЕМПЕРАТУРА\_ВЫШЕ\_МАКС\_ДОПУСТИМОЙ;

ФлагДТР = ВЫКЛ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ДТР\_ТЕМПЕРАТУРА\_В\_НОРМЕ :

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТР = ПК\_ПИВ\_ДТР\_ТЕМПЕРАТУРА\_В\_НОРМЕ;

ФлагДТР = ВКЛ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТР = ПК\_ПИВ\_НЕИЗВЕСТНЫЙ\_КОД\_ДТР;

В СОСТ ПередачаСообщенияСПараметромПИВ;

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

}

СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТР))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТР, ЛП\_ПараметрДляПИВОтДТР))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ ПередачаСообщенияСПараметромПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтДТР, ЛП\_КодКоманды))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= Обработка команд от ИП2К ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.34 ==\*/

/\*================================================\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ ОбработкаКомандОтИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

Флаг\_ИП2К\_К1;

ЦЕЛ ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтИП ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_ПараметрДляПИВОтИП ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КодКоманды ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

/\* читаем код и параметр события из кольцевого буфера в структуру \*/

ЕСЛИ (GetNextMsgIP2K\_K1()) {

ЛП\_КодКоманды = GetMsgIP2K\_K1Code();

РАЗБОР (ЛП\_КодКоманды) {

СЛУЧАЙ ПК\_ИП2К\_К1\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ:

Флаг\_ИП2К\_К1 = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтИП = ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ СбросБитаИнициализацииВ\_ИП2К\_К1;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ИП2К\_К1\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтИП = ПК\_ПИВ\_ИП2К\_К1\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ИП2К\_К1\_ОТКАЗ:

Флаг\_ИП2К\_К1 = ВЫКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтИП = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ИП2К\_К1;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтИП = GetFloatParamIP2K\_K1();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ИП2К\_К1\_ВКЛЮЧИТЬ: /\* подтверждение о включении ИП \*/

Флаг\_ИП2К\_К1 = ВКЛ;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтИП = ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧЕН\_ИП2К\_К1;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ИП2К\_К1\_ВЫКЛЮЧИТЬ: /\* подтверждение о выключении ИП \*/

Флаг\_ИП2К\_К1 = ВЫКЛ;

ЕСЛИ ((ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К1 В СОСТ АКТИВНОЕ) ||

(ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К1\_ТЕСТОВОЕ В СОСТ АКТИВНОЕ))

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтИП = ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ИП2К\_К1;

ИНАЧЕ

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтИП = ПК\_ПИВ\_ВЫКЛЮЧЕН\_ИП2К\_К1;

ЛП\_ПараметрДляПИВОтИП = GetFloatParamIP2K\_K1();

В СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ИП2К\_К1\_АВТОНОМНЫЙ\_РЕЖИМ: /\* ИП сам задает мощность и т.д.\*/

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтИП = ПК\_ПИВ\_АВТОНОМНЫЙ\_РЕЖИМ\_ИП2К\_К1;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ИП2К\_К1\_НЕАВТОНОМНЫЙ\_РЕЖИМ: /\* задает мощность и т.д. от ШПУ\*/

ЕСЛИ (Флаг\_ИП2К\_К1) СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1; /\* \*/

ИНАЧЕ СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ИПН\_К1;

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтИП = ПК\_ПИВ\_НЕАВТОНОМНЫЙ\_РЕЖИМ\_ИП2К\_К1;

В СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ;;

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтИП = ПК\_ПИВ\_НЕИЗВЕСТНЫЙ\_КОД\_ИП2К\_К1;

В СОСТ ПередачаСообщенияСПараметромПИВ;

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

}

}

СОСТ ПередачаСообщенияДляПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтИП))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаКодаИ\_ПараметраПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтИП, ЛП\_ПараметрДляПИВОтИП))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ ПередачаСообщенияСПараметромПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ЛП\_КодСообщенияДляПИВОтИП, ЛП\_КодКоманды))

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*==== =========\*/

/\*==== Запуск индивидуальных процессов =========\*/

/\*==== мониторинга состояния регуляторов =========\*/

/\*==== =========\*/

/\*==== 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =========\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостоянияРегуляторов{

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостоянияРегVзР;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостоянияРегХзР;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостоянияРегVзУ;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостоянияРегХзУ;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостоянияРегWз;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостоянияРегWз\_УГОЛ;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостоянияРегVтР;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостоянияРегХтР;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостоянияРегVтУ;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостоянияРегХтУ;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостоянияРегWт;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостоянияРегWт\_УГОЛ;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостояния\_РЕГ\_РГ;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостояния\_РЕГ\_Д;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостояния\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостояния\_РЕГ\_W\_ИПН\_К2;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостояния\_РЕГ\_ТН;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостояния\_РЕГ\_ТР;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостояния\_РЕГ\_РОСТА;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостояния\_РЕГ\_УР;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостояния\_РЕГ\_ДК;

СТОП;

}

}

/\*=========================================\*/

/\*==== ====\*/

/\*==== ====\*/

/\*==== ПРОЦЕССЫ КОНТРОЛЯ РЕГУЛЯТОРОВ ====\*/

/\*==== ====\*/

/\*==== 643.АЭ1610.10000 Д2.0 ====\*/

/\*=========================================\*/

/\*================================================\*/

/\*= КонтрольСостоянияРегулятора VзР =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостоянияРегVзР{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_РС В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_VзР\_ВКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СообК\_ВПО\_РЕГ\_ВКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgVPOCode(ПК\_ВПО\_ЗАТ\_РС)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО В СОСТ НарушениеСвязиСВПО\_ВКЛ\_РЕГ;

}

СОСТ ОжиданиеВыключения {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_РС В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_VзР\_ВЫКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СообК\_ВПО\_РЕГ\_ВЫКЛ {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_УС В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (SendMsgVPOCode(ПК\_ВПО\_ВЫК\_РЕГ\_Vз)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО В СОСТ НарушениеСвязиСВПО\_ВЫК\_РЕГ;

}

СОСТ ОжиданиеВключения {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_РС В СОСТ АКТИВНОЕ) В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязиСВПО\_ВКЛ\_РЕГ {

DisableChannel\_VPO();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО)) В СОСТ ОжиданиеВыключения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязиСВПО\_ВЫК\_РЕГ {

DisableChannel\_VPO();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО)) В СОСТ ОжиданиеВключения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= КонтрольСостоянияРегулятора ХзР =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостоянияРегХзР{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_РК В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_XзР\_ВКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВыключения {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_РК В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_XзР\_ВЫКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВключения {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_РК В СОСТ АКТИВНОЕ) В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= КонтрольСостоянияРегулятора VзУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостоянияРегVзУ{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_УС В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_VзУ\_ВКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СообК\_ВПО\_РЕГ\_ВКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgVPOCode(ПК\_ВПО\_ЗАТ\_УС)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО В СОСТ НарушениеСвязиСВПО\_ВКЛ\_РЕГ;

}

СОСТ ОжиданиеВыключения {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_УС В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_VзУ\_ВЫКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СообК\_ВПО\_РЕГ\_ВЫКЛ {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_РС В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (SendMsgVPOCode(ПК\_ВПО\_ВЫК\_РЕГ\_Vз)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО В СОСТ НарушениеСвязиСВПО\_ВЫК\_РЕГ;

}

СОСТ ОжиданиеВключения {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_УС В СОСТ АКТИВНОЕ) В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязиСВПО\_ВКЛ\_РЕГ {

DisableChannel\_VPO();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО)) В СОСТ ОжиданиеВыключения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязиСВПО\_ВЫК\_РЕГ {

DisableChannel\_VPO();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО)) В СОСТ ОжиданиеВключения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= КонтрольСостоянияРегулятора ХзУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостоянияРегХзУ{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ ((ПРОЦ ЗАТ\_УК В СОСТ АКТИВНОЕ) ||

(ПРОЦ ЗАТ\_УК\_УС В СОСТ АКТИВНОЕ) ||

(ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ЗАТ\_УК В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_XзУ\_ВКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВыключения {

ЕСЛИ ((!(ПРОЦ ЗАТ\_УК В СОСТ АКТИВНОЕ)) &&

(!(ПРОЦ ЗАТ\_УК\_УС В СОСТ АКТИВНОЕ)) &&

(!(ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ЗАТ\_УК В СОСТ АКТИВНОЕ))) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_XзУ\_ВЫКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВключения {

ЕСЛИ ((ПРОЦ ЗАТ\_УК В СОСТ АКТИВНОЕ) ||

(ПРОЦ ЗАТ\_УК\_УС В СОСТ АКТИВНОЕ) ||

(ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ЗАТ\_УК В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= КонтрольСостоянияРегулятора Wз =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостоянияРегWз{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_ВР В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_Wз\_ВКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СообК\_ВПО\_РЕГ\_ВКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgVPOCode(ПК\_ВПО\_ЗАТ\_ВР)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО В СОСТ НарушениеСвязиСВПО\_ВКЛ\_РЕГ;

}

СОСТ ОжиданиеВыключения {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_ВР В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_Wз\_ВЫКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СообК\_ВПО\_РЕГ\_ВЫКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgVPOCode(ПК\_ВПО\_ВЫК\_ЗАТ\_ВР)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО В СОСТ НарушениеСвязиСВПО\_ВЫК\_РЕГ;

}

СОСТ ОжиданиеВключения {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_ВР В СОСТ АКТИВНОЕ) В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязиСВПО\_ВКЛ\_РЕГ {

DisableChannel\_VPO();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО)) В СОСТ ОжиданиеВыключения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязиСВПО\_ВЫК\_РЕГ {

DisableChannel\_VPO();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО)) В СОСТ ОжиданиеВключения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= КонтрольСостоянияРегулятора Wз\_УГОЛ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостоянияРегWз\_УГОЛ{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_УГОЛ В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_Wз\_УГОЛ\_ВКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВыключения {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_УГОЛ В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_Wз\_УГОЛ\_ВЫКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВключения {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_УГОЛ В СОСТ АКТИВНОЕ) В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= КонтрольСостоянияРегулятора VтР =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостоянияРегVтР{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ТИГ\_РС В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_VтР\_ВКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СообК\_ВПО\_РЕГ\_ВКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgVPOCode(ПК\_ВПО\_ТИГ\_РС)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО В СОСТ НарушениеСвязиСВПО\_ВКЛ\_РЕГ;

}

СОСТ ОжиданиеВыключения {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ТИГ\_РС В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_VтР\_ВЫКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СообК\_ВПО\_РЕГ\_ВЫКЛ {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ТИГ\_УС В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (SendMsgVPOCode(ПК\_ВПО\_ВЫК\_РЕГ\_Vт)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО В СОСТ НарушениеСвязиСВПО\_ВЫК\_РЕГ;

}

СОСТ ОжиданиеВключения {

ЕСЛИ (ПРОЦ ТИГ\_РС В СОСТ АКТИВНОЕ) В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязиСВПО\_ВКЛ\_РЕГ {

DisableChannel\_VPO();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО)) В СОСТ ОжиданиеВыключения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязиСВПО\_ВЫК\_РЕГ {

DisableChannel\_VPO();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО)) В СОСТ ОжиданиеВключения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= КонтрольСостоянияРегулятора ХтР =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостоянияРегХтР{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ТИГ\_РК В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_XтР\_ВКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВыключения {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ТИГ\_РК В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_XтР\_ВЫКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВключения {

ЕСЛИ (ПРОЦ ТИГ\_РК В СОСТ АКТИВНОЕ) В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= КонтрольСостоянияРегулятора VтУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостоянияРегVтУ{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ТИГ\_УС В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_VтУ\_ВКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СообК\_ВПО\_РЕГ\_ВКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgVPOCode(ПК\_ВПО\_ТИГ\_УС)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО В СОСТ НарушениеСвязиСВПО\_ВКЛ\_РЕГ;

}

СОСТ ОжиданиеВыключения {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ТИГ\_УС В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_VтУ\_ВЫКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СообК\_ВПО\_РЕГ\_ВЫКЛ {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ТИГ\_РС В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (SendMsgVPOCode(ПК\_ВПО\_ВЫК\_РЕГ\_Vт)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО В СОСТ НарушениеСвязиСВПО\_ВЫК\_РЕГ;

}

СОСТ ОжиданиеВключения {

ЕСЛИ (ПРОЦ ТИГ\_УС В СОСТ АКТИВНОЕ) В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязиСВПО\_ВКЛ\_РЕГ {

DisableChannel\_VPO();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО)) В СОСТ ОжиданиеВыключения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязиСВПО\_ВЫК\_РЕГ {

DisableChannel\_VPO();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО)) В СОСТ ОжиданиеВключения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= КонтрольСостоянияРегулятора ХтУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостоянияРегХтУ{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ ((ПРОЦ ТИГ\_УК В СОСТ АКТИВНОЕ) ||

(ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ТИГ\_УК В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_XтУ\_ВКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВыключения {

ЕСЛИ ((!(ПРОЦ ТИГ\_УК В СОСТ АКТИВНОЕ)) &&

(!(ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ТИГ\_УК В СОСТ АКТИВНОЕ))) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_XтУ\_ВЫКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВключения {

ЕСЛИ ((ПРОЦ ТИГ\_УК В СОСТ АКТИВНОЕ) ||

(ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ТИГ\_УК В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= КонтрольСостоянияРегулятора РегWт =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостоянияРегWт{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ТИГ\_ВР В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_Wт\_ВКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СообК\_ВПО\_РЕГ\_ВКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgVPOCode(ПК\_ВПО\_ТИГ\_ВР)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО В СОСТ НарушениеСвязиСВПО\_ВКЛ\_РЕГ;

}

СОСТ ОжиданиеВыключения {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ТИГ\_ВР В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_Wт\_ВЫКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СообК\_ВПО\_РЕГ\_ВЫКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgVPOCode(ПК\_ВПО\_ВЫК\_ТИГ\_ВР)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО В СОСТ НарушениеСвязиСВПО\_ВЫК\_РЕГ;

}

СОСТ ОжиданиеВключения {

ЕСЛИ (ПРОЦ ТИГ\_ВР В СОСТ АКТИВНОЕ) В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязиСВПО\_ВКЛ\_РЕГ {

DisableChannel\_VPO();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО)) В СОСТ ОжиданиеВыключения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязиСВПО\_ВЫК\_РЕГ {

DisableChannel\_VPO();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО)) В СОСТ ОжиданиеВключения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= КонтрольСостоянияРегулятора Wт\_УГОЛ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостоянияРегWт\_УГОЛ{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ТИГ\_УГОЛ В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_Wт\_УГОЛ\_ВКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВыключения {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ТИГ\_УГОЛ В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_Wт\_УГОЛ\_ВЫКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВключения {

ЕСЛИ (ПРОЦ ТИГ\_УГОЛ В СОСТ АКТИВНОЕ) В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= КонтрольСостоянияРегулятора расхода газа =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостояния\_РЕГ\_РГ{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_РГ В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_РГ\_ВКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВыключения {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_РГ В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_РГ\_ВЫКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВключения {

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_РГ В СОСТ АКТИВНОЕ) В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= КонтрольСостоянияРегулятора давления =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостояния\_РЕГ\_Д{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_Д В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_Д\_ВКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВыключения {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_Д В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_Д\_ВЫКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВключения {

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_Д В СОСТ АКТИВНОЕ) В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостояния\_РЕГ\_УР{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_УР В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_УР\_ВКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВыключения {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_УР В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_УР\_ВЫКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВключения {

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_УР В СОСТ АКТИВНОЕ) В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостояния\_РЕГ\_ДК{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_ДК В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_ДК\_ВКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВыключения {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_ДК В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_ДК\_ВЫКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВключения {

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_ДК В СОСТ АКТИВНОЕ) В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостояния\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К1 В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_W\_ИПН\_К1\_ВКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВыключения {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_W\_ИПН\_К1\_ВЫКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВключения {

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К1 В СОСТ АКТИВНОЕ) В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостояния\_РЕГ\_W\_ИПН\_К2{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К2 В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_W\_ИПН\_К2\_ВКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВыключения {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К2 В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_W\_ИПН\_К2\_ВЫКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВключения {

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К2 В СОСТ АКТИВНОЕ) В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостояния\_РЕГ\_ТН{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_ТН В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_ТН\_ВКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СообК\_ВПО\_РЕГ\_ВКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgVPOCode(ПК\_ВПО\_ВКЛ\_РЕГ\_ТН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО В СОСТ НарушениеСвязиСВПО\_ВКЛ\_РЕГ;

}

СОСТ ОжиданиеВыключения {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_ТН В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_ТН\_ВЫКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СообК\_ВПО\_РЕГ\_ВЫКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgVPOCode(ПК\_ВПО\_ВЫК\_РЕГ\_ТН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО В СОСТ НарушениеСвязиСВПО\_ВЫК\_РЕГ;

}

СОСТ ОжиданиеВключения {

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_ТН В СОСТ АКТИВНОЕ) В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязиСВПО\_ВКЛ\_РЕГ {

DisableChannel\_VPO();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО)) В СОСТ ОжиданиеВыключения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязиСВПО\_ВЫК\_РЕГ {

DisableChannel\_VPO();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО)) В СОСТ ОжиданиеВключения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостояния\_РЕГ\_ТР{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_ТР В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_ТР\_ВКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВыключения {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_ТР В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_ТР\_ВЫКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВключения {

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_ТР В СОСТ АКТИВНОЕ) В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостояния\_РЕГ\_РОСТА{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_РОСТА В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_РОСТА\_ВКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВыключения {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_РОСТА В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВЫКЛ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_РОСТА\_ВЫКЛЮЧЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВключения {

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_РОСТА В СОСТ АКТИВНОЕ) В СОСТ СообК\_ПИВ\_РЕГ\_ВКЛ;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*=========================================\*/

/\*=========================================\*/

/\*==== ====\*/

/\*==== ====\*/

/\*==== ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАНАМИ ====\*/

/\*==== И АГРЕГАТАМИ ВАКУУМНЫМИ ====\*/

/\*==== 643.АЭ1610.10000 Д2.36 ====\*/

/\*==== ====\*/

/\*=========================================\*/

/\*=========================================\*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ОБРАБОТКА КОМАНД УПРАВЛЕНИЯ =\*/

/\*= КЛАПАНАМИ ОТ ПИВ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ОбработкаКомандУправленияКлапанами\_от\_ПИВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ТекущийРежим,

КодСобытия\_от\_ПИВ;

/\* СОБЫТИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ \*/

СОСТ Анализ{

СТОП; /\* наметим останов по умолчанию \*/

РАЗБОР (КодСобытия\_от\_ПИВ) {

СЛУЧАЙ ОТКР\_АВД1\_МО\_НК\_VE3:

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_АВД1\_МО\_НК\_VE3;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЗАКР\_АВД1\_МО\_НК\_VE3:

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_АВД1\_МО\_НК\_VE3;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ОТКР\_АВД2\_МО\_НК\_VE4:

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_АВД2\_МО\_НК\_VE4;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЗАКР\_АВД2\_МО\_НК\_VE4:

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_АВД2\_МО\_НК\_VE4;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ОТКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5:

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЗАКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5:

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ОТКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6:

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЗАКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6:

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ОТКР\_БПК\_VE7:

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_БПК\_VE7;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЗАКР\_БПК\_VE7:

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_БПК\_VE7;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ОТКР\_ПРОДУВКА\_VE8:

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_ПРОДУВКА\_VE8;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЗАКР\_ПРОДУВКА\_VE8:

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_ПРОДУВКА\_VE8;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ОТКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9:

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЗАКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9:

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ОТКР\_НАДДУВ\_НК\_VE12:

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_НАДДУВ\_НК\_VE12;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЗАКР\_НАДДУВ\_НК\_VE12: /\*добавить\*/

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_НК\_VE12;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ОТКР\_VM14:

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_VM14;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЗАКР\_VM14:

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_VM14;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫК\_VM14:

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_VM14;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛ\_АВД1:

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_АВД1;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛ\_АВД2:

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_АВД2;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫК\_АВД1:

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_АВД1;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫК\_АВД2:

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_АВД2;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПЕРЕКЛЮЧИТЬ\_АВД:

СТАРТ ПРОЦ ПЕРЕКЛЮЧИТЬ\_АВД;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛ\_АВД1\_НК:

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_НК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛ\_АВД2\_НК:

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_АВД2\_НК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛ\_АВД1\_ВК:

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_ВК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛ\_АВД2\_ВК:

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_АВД2\_ВК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РАЗГЕРМЕТИЗАЦИЯ\_ВК: /\* добавить 06.05.22\*/

ЕСЛИ ((ТекущийРежим == РЕЖИМ\_РР) &&

(ПРОЦ ВАКУУМИРОВАНИЕ\_ВК В СОСТ ПАССИВНОЕ) &&

(ПРОЦ РАЗГЕРМЕТИЗАЦИЯ\_ВК В СОСТ ПАССИВНОЕ)

) СТАРТ ПРОЦ РАЗГЕРМЕТИЗАЦИЯ\_ВК;

ИНАЧЕ

В СОСТ НекорректноеСобытие;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВАКУУМИРОВАНИЕ\_ВК:

ЕСЛИ ((ТекущийРежим == РЕЖИМ\_РР) &&

(ПРОЦ ВАКУУМИРОВАНИЕ\_ВК В СОСТ ПАССИВНОЕ) &&

(ПРОЦ РАЗГЕРМЕТИЗАЦИЯ\_ВК В СОСТ ПАССИВНОЕ)

) СТАРТ ПРОЦ ВАКУУМИРОВАНИЕ\_ВК;

ИНАЧЕ

В СОСТ НекорректноеСобытие;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ОСТАНОВ\_ШЛЮЗОВАНИЯ:

СТАРТ ПРОЦ ОСТАНОВ\_ШЛЮЗОВАНИЯ; /\* добавить \*/

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

В СОСТ НекорректноеСобытие; /\* отменит СТОП и все будет хорошо \*/

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НекорректноеСобытие {

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_КОМАНДЫ\_ОТ\_ПИВ, КодСобытия\_от\_ПИВ))

СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ОбработкаКомандУправленияКлапанами\_от\_ПИВ \*/

/\*=========================================\*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ОТКРЫТИЕ КЛАПАНА НАТЕКАНИЯ VE1 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\*= ОТКР VE1 =\*/

ПРОЦ ОТКР\_НАТ\_АВД1\_VE1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE1,

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_VE1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАКР\_НАТ\_АВД1\_VE1 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ЗАКР\_НАТ\_АВД1\_VE1;

СТОП ПРОЦ КонтрольОткрытияVE1;

У\_VE1 = ОТКР;

В СОСТ КонтрольСрабатывания;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (К\_VE1 == ОТКР) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE1;

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE1\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ОТКР\_VE1))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ОТКР\_НАТ\_АВД1\_VE1 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ЗАКРЫТИЕ КЛАПАНА НАТЕКАНИЯ VE1 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\*= ЗАКР VE1 =\*/

ПРОЦ ЗАКР\_НАТ\_АВД1\_VE1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE1,

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_VE1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_НАТ\_АВД1\_VE1 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ОТКР\_НАТ\_АВД1\_VE1;

СТОП ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE1;

У\_VE1 = ЗАКР;

В СОСТ КонтрольСрабатывания;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (К\_VE1 == ЗАКР) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольОткрытияVE1;

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE1\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE1)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ЗАКР\_НАТ\_АВД1\_VE1 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ РАБОТЫ VE1 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольРаботыVE1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE1,

У\_VE1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_VE1 == ОТКР) В СОСТ КлапанОткрыт;

ИНАЧЕ В СОСТ КлапанЗакрыт;

}

СОСТ КлапанОткрыт{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_VE1\_ОТКРЫТ)) В СОСТ ОжиданиеЗакрытия;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КлапанЗакрыт{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_VE1\_ЗАКРЫТ)) В СОСТ ОжиданиеОткрытия;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеЗакрытия {

ЕСЛИ (К\_VE1 == ЗАКР) В СОСТ КлапанЗакрыт;

}

СОСТ ОжиданиеОткрытия {

ЕСЛИ (К\_VE1 == ОТКР) В СОСТ КлапанОткрыт;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольРаботыVE1 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ОТКРЫТИЯ VE1 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\*= VE1 должен быть закрытым =\*/

ПРОЦ КонтрольОткрытияVE1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE1,

У\_VE1;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (К\_VE1 == ОТКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_VE1)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_VE1 == ОТКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_У\_VE1)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольОткрытияVE1 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ЗАКРЫТИЯ VE1 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\*= VE1 должен быть открытым =\*/

ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE1,

У\_VE1;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (К\_VE1 == ЗАКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_VE1)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_VE1 == ЗАКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_У\_VE1)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE1 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ОТКРЫТИЕ КЛАПАНА VE2 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ОТКР\_НАТ\_АВД2\_VE2{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE2,

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_VE2;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАКР\_НАТ\_АВД2\_VE2 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ЗАКР\_НАТ\_АВД2\_VE2;

СТОП ПРОЦ КонтрольОткрытияVE2;

У\_VE2 = ОТКР;

В СОСТ КонтрольСрабатывания;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (К\_VE2 == ОТКР) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE2;

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE2\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ОТКР\_VE2))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ОТКР\_НАТ\_АВД2\_VE2 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ЗАКРЫТИЕ КЛАПАНА VE2 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ЗАКР\_НАТ\_АВД2\_VE2{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE2,

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_VE2;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_НАТ\_АВД2\_VE2 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ОТКР\_НАТ\_АВД2\_VE2;

СТОП ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE2;

У\_VE2 = ЗАКР;

В СОСТ КонтрольСрабатывания;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (К\_VE2 == ЗАКР) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольОткрытияVE2;

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE2\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE2))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ЗАКР\_НАТ\_АВД2\_VE2 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ РАБОТЫ VE2 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольРаботыVE2{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE2,

У\_VE2;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_VE2 == ОТКР) В СОСТ КлапанОткрыт;

ИНАЧЕ В СОСТ КлапанЗакрыт;

}

СОСТ КлапанОткрыт{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_VE2\_ОТКРЫТ)) В СОСТ ОжиданиеЗакрытия;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КлапанЗакрыт{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_VE2\_ЗАКРЫТ)) В СОСТ ОжиданиеОткрытия;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеЗакрытия {

ЕСЛИ (К\_VE2 == ЗАКР) В СОСТ КлапанЗакрыт;

}

СОСТ ОжиданиеОткрытия {

ЕСЛИ (К\_VE2 == ОТКР) В СОСТ КлапанОткрыт;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольРаботыVE2 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ОТКРЫТИЯ VE2 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\*= VE2 должен быть закрытым =\*/

ПРОЦ КонтрольОткрытияVE2{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE2,

У\_VE2;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (К\_VE2 == ОТКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_VE2)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_VE2 == ОТКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_У\_VE2)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольОткрытияVE2 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ЗАКРЫТИЯ VE2 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\*= VE2 должен быть закрытым =\*/

ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE2{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE2,

У\_VE2;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (К\_VE2 == ЗАКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_VE2)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_VE2 == ЗАКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_У\_VE2)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE2 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ОТКРЫТИЕ КЛАПАНА VE3 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ОТКР\_АВД1\_МО\_НК\_VE3{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE3,

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_VE3,

ФП\_Pнк,

ФП\_Pавд1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ФП\_Pавд1 > (ФП\_Pнк + 0.5)) В СОСТ ОшибкаДавления; /\* добавить 06.07.03 \*/

ИНАЧЕ В СОСТ ОткрытиеКлапана;

}

СОСТ ОткрытиеКлапана{

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАКР\_АВД1\_МО\_НК\_VE3 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ЗАКР\_АВД1\_МО\_НК\_VE3;

СТОП ПРОЦ КонтрольОткрытияVE3;

У\_VE3 = ОТКР;

В СОСТ КонтрольСрабатывания;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (К\_VE3 == ОТКР) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE3;

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE3\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ОТКР\_VE3))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОшибкаДавления {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_УСЛОВИЙ\_ОТКРЫТИЯ\_VE3\_Рнк\_МЕНЬШЕ\_Pавд1))

СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ОТКР\_АВД1\_МО\_НК\_VE3 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ЗАКРЫТИЕ КЛАПАНА VE3 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ЗАКР\_АВД1\_МО\_НК\_VE3{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE3,

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_VE3;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_АВД1\_МО\_НК\_VE3 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ОТКР\_АВД1\_МО\_НК\_VE3;

СТОП ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE3;

У\_VE3 = ЗАКР;

В СОСТ КонтрольСрабатывания;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (К\_VE3 == ЗАКР) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольОткрытияVE3;

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE3\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE3))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ЗАКР\_АВД1\_МО\_НК\_VE3 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ РАБОТЫ VE3 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольРаботыVE3{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE3,

У\_VE3;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_VE3 == ОТКР) В СОСТ КлапанОткрыт;

ИНАЧЕ В СОСТ КлапанЗакрыт;

}

СОСТ КлапанОткрыт{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_VE3\_ОТКРЫТ)) В СОСТ ОжиданиеЗакрытия;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КлапанЗакрыт{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_VE3\_ЗАКРЫТ)) В СОСТ ОжиданиеОткрытия;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеЗакрытия {

ЕСЛИ (К\_VE3 == ЗАКР) В СОСТ КлапанЗакрыт;

}

СОСТ ОжиданиеОткрытия {

ЕСЛИ (К\_VE3 == ОТКР) В СОСТ КлапанОткрыт;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольРаботыVE3 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ОТКРЫТИЯ VE3 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\*= VE3 должен быть закрытым =\*/

ПРОЦ КонтрольОткрытияVE3{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE3,

У\_VE3;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (К\_VE3 == ОТКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_VE3)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_VE3 == ОТКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_У\_VE3)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольОткрытияVE3 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ЗАКРЫТИЯ VE3 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\*= VE3 должен быть открытым =\*/

ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE3{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE3,

У\_VE3;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (К\_VE3 == ЗАКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_VE3)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_VE3 == ЗАКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_У\_VE3)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE3 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ОТКРЫТИЕ КЛАПАНА VE4 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ОТКР\_АВД2\_МО\_НК\_VE4{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE4,

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_VE4,

ФП\_Pнк,

ФП\_Pавд2;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ФП\_Pавд2 > (ФП\_Pнк + 0.5)) В СОСТ ОшибкаДавления; /\* добавить 06.07.03 \*/

ИНАЧЕ В СОСТ ОткрытиеКлапана;

}

СОСТ ОткрытиеКлапана {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАКР\_АВД2\_МО\_НК\_VE4 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ЗАКР\_АВД2\_МО\_НК\_VE4;

СТОП ПРОЦ КонтрольОткрытияVE4;

У\_VE4 = ОТКР;

В СОСТ КонтрольСрабатывания;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (К\_VE4 == ОТКР) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE4;

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE4\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ОТКР\_VE4))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОшибкаДавления {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_УСЛОВИЙ\_ОТКРЫТИЯ\_VE4\_Рнк\_МЕНЬШЕ\_Pавд2))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ОТКР\_АВД2\_МО\_НК\_VE4 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ЗАКРЫТИЕ КЛАПАНА VE4 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ЗАКР\_АВД2\_МО\_НК\_VE4{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE4,

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_VE4;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_АВД2\_МО\_НК\_VE4 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ОТКР\_АВД2\_МО\_НК\_VE4;

СТОП ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE4;

У\_VE4 = ЗАКР;

В СОСТ КонтрольСрабатывания;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (К\_VE4 == ЗАКР) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольОткрытияVE4;

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE4\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE4))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ЗАКР\_АВД2\_МО\_НК\_VE4 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ РАБОТЫ VE4 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольРаботыVE4{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE4,

У\_VE4;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_VE4 == ОТКР) В СОСТ КлапанОткрыт;

ИНАЧЕ В СОСТ КлапанЗакрыт;

}

СОСТ КлапанОткрыт{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_VE4\_ОТКРЫТ)) В СОСТ ОжиданиеЗакрытия;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КлапанЗакрыт{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_VE4\_ЗАКРЫТ)) В СОСТ ОжиданиеОткрытия;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеЗакрытия {

ЕСЛИ (К\_VE4 == ЗАКР) В СОСТ КлапанЗакрыт;

}

СОСТ ОжиданиеОткрытия {

ЕСЛИ (К\_VE4 == ОТКР) В СОСТ КлапанОткрыт;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольРаботыVE4 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ОТКРЫТИЯ VE4 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\*= VE1 должен быть закрытым =\*/

ПРОЦ КонтрольОткрытияVE4{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE4,

У\_VE4;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (К\_VE4 == ОТКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_VE4)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_VE4 == ОТКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_У\_VE4)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольОткрытияVE4 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ЗАКРЫТИЯ VE4 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\*= VE4 должен быть открытым =\*/

ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE4{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE4,

У\_VE4;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (К\_VE4 == ЗАКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_VE4)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_VE4 == ЗАКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_У\_VE4)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE4 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ОТКРЫТИЕ КЛАПАНА VE5 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ОТКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE5,

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_VE5,

ФП\_Pвк,

ФП\_Pавд1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ФП\_Pавд1 > (ФП\_Pвк + 0.5)) В СОСТ ОшибкаДавления; /\* добавить 06.07.03 \*/

ИНАЧЕ В СОСТ ОткрытиеКлапана;

}

СОСТ ОткрытиеКлапана{

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ЗАКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5;

СТОП ПРОЦ КонтрольОткрытияVE5;

У\_VE5 = ОТКР;

В СОСТ КонтрольСрабатывания;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (К\_VE5 == ОТКР) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE5;

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE5\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ОТКР\_VE5))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОшибкаДавления {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_УСЛОВИЙ\_ОТКРЫТИЯ\_VE5\_Рвк\_МЕНЬШЕ\_Pавд1))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ОТКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ЗАКРЫТИЕ КЛАПАНА VE5 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ЗАКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE5,

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_VE5;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ОТКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5;

СТОП ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE5;

У\_VE5 = ЗАКР;

В СОСТ КонтрольСрабатывания;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (К\_VE5 == ЗАКР) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольОткрытияVE5;

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE5\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE5))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ЗАКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ РАБОТЫ VE5 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольРаботыVE5{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE5,

У\_VE5;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_VE5 == ОТКР) В СОСТ КлапанОткрыт;

ИНАЧЕ В СОСТ КлапанЗакрыт;

}

СОСТ КлапанОткрыт{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_VE5\_ОТКРЫТ)) В СОСТ ОжиданиеЗакрытия;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КлапанЗакрыт{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_VE5\_ЗАКРЫТ)) В СОСТ ОжиданиеОткрытия;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеЗакрытия {

ЕСЛИ (К\_VE5 == ЗАКР) В СОСТ КлапанЗакрыт;

}

СОСТ ОжиданиеОткрытия {

ЕСЛИ (К\_VE5 == ОТКР) В СОСТ КлапанОткрыт;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольРаботыVE5 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ОТКРЫТИЯ VE5 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\*= VE5 должен быть закрытым =\*/

ПРОЦ КонтрольОткрытияVE5{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE5,

У\_VE5;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (К\_VE5 == ОТКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_VE5)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_VE5 == ОТКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_У\_VE5)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ЗАКРЫТИЯ VE5 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\*= VE5 должен быть открытым =\*/

ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE5{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE5,

У\_VE5;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (К\_VE5 == ЗАКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_VE5)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_VE5 == ЗАКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_У\_VE5)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE5 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ОТКРЫТИЕ КЛАПАНА VE6 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ОТКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE6,

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_VE6,

ФП\_Pвк,

ФП\_Pавд2;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ФП\_Pавд2 > (ФП\_Pвк + 0.5)) В СОСТ ОшибкаДавления; /\* добавить 06.07.03 \*/

ИНАЧЕ В СОСТ ОткрытиеКлапана;

}

СОСТ ОткрытиеКлапана{

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ЗАКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6;

СТОП ПРОЦ КонтрольОткрытияVE6;

У\_VE6 = ОТКР;

В СОСТ КонтрольСрабатывания;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (К\_VE6 == ОТКР) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE6;

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE6\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ОТКР\_VE6))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОшибкаДавления {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_УСЛОВИЙ\_ОТКРЫТИЯ\_VE6\_Рвк\_МЕНЬШЕ\_Pавд2))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ОТКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ЗАКРЫТИЕ КЛАПАНА VE6 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ЗАКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE6,

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_VE6;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ОТКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6;

СТОП ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE6;

У\_VE6 = ЗАКР;

В СОСТ КонтрольСрабатывания;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (К\_VE6 == ЗАКР) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольОткрытияVE6;

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE6\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE6))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ЗАКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ РАБОТЫ VE6 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольРаботыVE6{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE6,

У\_VE6;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_VE6 == ОТКР) В СОСТ КлапанОткрыт;

ИНАЧЕ В СОСТ КлапанЗакрыт;

}

СОСТ КлапанОткрыт{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_VE6\_ОТКРЫТ)) В СОСТ ОжиданиеЗакрытия;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КлапанЗакрыт{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_VE6\_ЗАКРЫТ)) В СОСТ ОжиданиеОткрытия;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеЗакрытия {

ЕСЛИ (К\_VE6 == ЗАКР) В СОСТ КлапанЗакрыт;

}

СОСТ ОжиданиеОткрытия {

ЕСЛИ (К\_VE6 == ОТКР) В СОСТ КлапанОткрыт;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольРаботыVE6 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ОТКРЫТИЯ VE6 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\*= VE6 должен быть закрытым =\*/

ПРОЦ КонтрольОткрытияVE6{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE6,

У\_VE6;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (К\_VE6 == ОТКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_VE6)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_VE6 == ОТКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_У\_VE6)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольОткрытияVE6 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ЗАКРЫТИЯ VE6 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\*= VE6 должен быть открытым =\*/

ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE6{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE6,

У\_VE6;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (К\_VE6 == ЗАКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_VE6)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_VE6 == ЗАКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_У\_VE6)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE6 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ОТКРЫТИЕ КЛАПАНА VE7 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ОТКР\_БПК\_VE7{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE7,

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_VE7;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАКР\_БПК\_VE7 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ЗАКР\_БПК\_VE7;

СТОП ПРОЦ КонтрольОткрытияVE7;

У\_VE7 = ОТКР;

В СОСТ КонтрольСрабатывания;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (К\_VE7 == ОТКР) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE7;

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE7\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ОТКР\_VE7))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ОТКР\_БПК\_VE7 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ЗАКРЫТИЕ КЛАПАНА VE7 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ЗАКР\_БПК\_VE7{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE7,

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_VE7;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_БПК\_VE7 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ОТКР\_БПК\_VE7;

СТОП ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE7;

У\_VE7 = ЗАКР;

В СОСТ КонтрольСрабатывания;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (К\_VE7 == ЗАКР) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольОткрытияVE7;

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE7\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE7))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ЗАКР\_БПК\_VE7 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ РАБОТЫ VE7 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольРаботыVE7{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE7,

У\_VE7;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_VE7 == ОТКР) В СОСТ КлапанОткрыт;

ИНАЧЕ В СОСТ КлапанЗакрыт;

}

СОСТ КлапанОткрыт{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_VE7\_ОТКРЫТ)) В СОСТ ОжиданиеЗакрытия;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КлапанЗакрыт{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_VE7\_ЗАКРЫТ)) В СОСТ ОжиданиеОткрытия;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеЗакрытия {

ЕСЛИ (К\_VE7 == ЗАКР) В СОСТ КлапанЗакрыт;

}

СОСТ ОжиданиеОткрытия {

ЕСЛИ (К\_VE7 == ОТКР) В СОСТ КлапанОткрыт;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольРаботыVE7 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ОТКРЫТИЯ VE7 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\*= VE7 должен быть закрытым =\*/

ПРОЦ КонтрольОткрытияVE7{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE7,

У\_VE7;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (К\_VE7 == ОТКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_VE7)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_VE7 == ОТКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_У\_VE7)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольОткрытияVE7 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ЗАКРЫТИЯ VE7 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\*= VE7 должен быть открытым =\*/

ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE7{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE7,

У\_VE7;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (К\_VE7 == ЗАКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_VE7)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_VE7 == ЗАКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_У\_VE7)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE7 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ОТКРЫТИЕ КЛАПАНА VE8 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ОТКР\_ПРОДУВКА\_VE8{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_VE8;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАКР\_ПРОДУВКА\_VE8 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ЗАКР\_ПРОДУВКА\_VE8;

СТОП ПРОЦ КонтрольОткрытияVE8;

У\_VE8 = ОТКР;

В СОСТ КонтрольСрабатывания;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (У\_VE8 == ОТКР) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE8;

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE8\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ОТКР\_VE8))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ОТКР\_ПРОДУВКА\_VE8 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ЗАКРЫТИЕ КЛАПАНА VE8 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ЗАКР\_ПРОДУВКА\_VE8{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_VE8;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_ПРОДУВКА\_VE8 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ОТКР\_ПРОДУВКА\_VE8;

СТОП ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE8;

У\_VE8 = ЗАКР;

В СОСТ КонтрольСрабатывания;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (У\_VE8 == ЗАКР) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольОткрытияVE8;

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE8\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE8))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ЗАКР\_ПРОДУВКА\_VE8 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ РАБОТЫ VE8 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольРаботыVE8{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФП\_Pвк,

НП\_Pатмосф,

У\_VE8;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (У\_VE8 == ОТКР) В СОСТ КлапанОткрыт;

ИНАЧЕ В СОСТ КлапанЗакрыт;

}

СОСТ КлапанОткрыт{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_VE8\_ОТКРЫТ)) В СОСТ ОжиданиеЗакрытия;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КлапанЗакрыт{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_VE8\_ЗАКРЫТ)) В СОСТ ОжиданиеОткрытия;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеЗакрытия {

ЕСЛИ (У\_VE8 == ЗАКР) В СОСТ КлапанЗакрыт;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (ФП\_Pвк >= НП\_Pатмосф) { /\* добавить 06.05.22 (решение с Елисеевм 05.24) \*/

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАКР\_ПРОДУВКА\_VE8 В СОСТ ПАССИВНОЕ) /\* с помощью ВЕ8 нельзя создать в Рвк > атмосфер \*/

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_ПРОДУВКА\_VE8;

}

}

}

СОСТ ОжиданиеОткрытия {

ЕСЛИ (У\_VE8 == ОТКР) В СОСТ КлапанОткрыт;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольРаботыVE8 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ОТКРЫТИЯ VE8 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\*= VE8 должен быть закрытым =\*/

ПРОЦ КонтрольОткрытияVE8{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

У\_VE8;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (У\_VE8 == ОТКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_VE8)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_VE8 == ОТКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_У\_VE8)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольОткрытияVE8 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ЗАКРЫТИЯ VE8 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\*= VE8 должен быть открытым =\*/

ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE8{

ИЗ ПРОЦ Инициализация У\_VE8;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (У\_VE8 == ЗАКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_VE8)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_VE8 == ЗАКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_У\_VE8)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE8 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ОТКРЫТИЕ КЛАПАНА VE9 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ОТКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_VE9;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9;

СТОП ПРОЦ КонтрольОткрытияVE9;

У\_VE9 = ОТКР;

В СОСТ КонтрольСрабатывания;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (У\_VE9 == ОТКР) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE9;

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE9\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ОТКР\_VE9))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ОТКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ЗАКРЫТИЕ КЛАПАНА VE9 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_VE9;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ОТКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9;

СТОП ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE9;

У\_VE9 = ЗАКР;

В СОСТ КонтрольСрабатывания;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (У\_VE9 == ЗАКР) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольОткрытияVE9;

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE9\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE9))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ РАБОТЫ VE9 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольРаботыVE9{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

У\_VE9;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (У\_VE9 == ОТКР) В СОСТ КлапанОткрыт;

ИНАЧЕ В СОСТ КлапанЗакрыт;

}

СОСТ КлапанОткрыт{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_VE9\_ОТКРЫТ)) В СОСТ ОжиданиеЗакрытия;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КлапанЗакрыт{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_VE9\_ЗАКРЫТ)) В СОСТ ОжиданиеОткрытия;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеЗакрытия {

ЕСЛИ (У\_VE9 == ЗАКР) В СОСТ КлапанЗакрыт;

}

СОСТ ОжиданиеОткрытия {

ЕСЛИ (У\_VE9 == ОТКР) В СОСТ КлапанОткрыт;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольРаботыVE9 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ОТКРЫТИЯ VE9 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\*= VE9 должен быть закрытым =\*/

ПРОЦ КонтрольОткрытияVE9{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

У\_VE9;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (У\_VE9 == ОТКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_VE9)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_VE9 == ОТКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_У\_VE9)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольОткрытияVE9 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ЗАКРЫТИЯ VE9 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\*= VE9 должен быть открытым =\*/

ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE9{

ИЗ ПРОЦ Инициализация У\_VE9;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (У\_VE9 == ЗАКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_VE9)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_VE9 == ЗАКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_У\_VE9)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE9 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ОТКРЫТИЕ КЛАПАНА VE12 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ОТКР\_НАДДУВ\_НК\_VE12{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_VE12;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_НК\_VE12 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_НК\_VE12;

СТОП ПРОЦ КонтрольОткрытияVE12;

У\_VE12 = ОТКР;

В СОСТ КонтрольСрабатывания;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (У\_VE12 == ОТКР) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE12;

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE12\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ОТКР\_VE12))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ОТКР\_НАДДУВ\_НК\_VE12 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ЗАКРЫТИЕ КЛАПАНА VE12 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_НК\_VE12{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_VE12;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_НАДДУВ\_НК\_VE12 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ОТКР\_НАДДУВ\_НК\_VE12;

СТОП ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE12;

У\_VE12 = ЗАКР;

В СОСТ КонтрольСрабатывания;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (У\_VE12 == ЗАКР) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольОткрытияVE12;

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE12\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE12))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_НК\_VE12 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ РАБОТЫ VE12 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольРаботыVE12{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

У\_VE12;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (У\_VE12 == ОТКР) В СОСТ КлапанОткрыт;

ИНАЧЕ В СОСТ КлапанЗакрыт;

}

СОСТ КлапанОткрыт{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_VE12\_ОТКРЫТ)) В СОСТ ОжиданиеЗакрытия;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КлапанЗакрыт{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_VE12\_ЗАКРЫТ)) В СОСТ ОжиданиеОткрытия;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеЗакрытия {

ЕСЛИ (У\_VE12 == ЗАКР) В СОСТ КлапанЗакрыт;

}

СОСТ ОжиданиеОткрытия {

ЕСЛИ (У\_VE12 == ОТКР) В СОСТ КлапанОткрыт;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольРаботыVE12 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ОТКРЫТИЯ VE12 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\*= VE12 должен быть закрытым =\*/

ПРОЦ КонтрольОткрытияVE12{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

У\_VE12;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (У\_VE12 == ОТКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_VE12)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_VE12 == ОТКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_У\_VE12)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольОткрытияVE12 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ЗАКРЫТИЯ VE12 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\*= VE12 должен быть открытым =\*/

ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE12{

ИЗ ПРОЦ Инициализация У\_VE12;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (У\_VE12 == ЗАКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_VE12)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_VE12 == ЗАКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_У\_VE12)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE12 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ОТКРЫТИЕ КЛАПАНА VE10 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ОТКР\_ВЫХЛОП\_АВД2\_VE10{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE10,

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_VE10;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАКР\_ВЫХЛОП\_АВД2\_VE10 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ЗАКР\_ВЫХЛОП\_АВД2\_VE10;

СТОП ПРОЦ КонтрольОткрытияVE10;

У\_VE10 = ОТКР;

В СОСТ КонтрольСрабатывания;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (К\_VE10 == ОТКР) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE10;

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE10\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ОТКР\_VE10))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ОТКР\_ВЫХЛОП\_АВД2\_VE10 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ЗАКРЫТИЕ КЛАПАНА VE10 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ЗАКР\_ВЫХЛОП\_АВД2\_VE10{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE10,

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_VE10;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_ВЫХЛОП\_АВД2\_VE10 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ОТКР\_ВЫХЛОП\_АВД2\_VE10;

СТОП ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE10;

У\_VE10 = ЗАКР;

В СОСТ КонтрольСрабатывания;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (К\_VE10 == ЗАКР) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольОткрытияVE10;

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE10\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE10))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ЗАКР\_ВЫХЛОП\_АВД2\_VE10 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ РАБОТЫ VE10 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольРаботыVE10{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE10,

У\_VE10;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_VE10 == ОТКР) В СОСТ КлапанОткрыт;

ИНАЧЕ В СОСТ КлапанЗакрыт;

}

СОСТ КлапанОткрыт{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_VE10\_ОТКРЫТ)) В СОСТ ОжиданиеЗакрытия;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КлапанЗакрыт{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_VE10\_ЗАКРЫТ)) В СОСТ ОжиданиеОткрытия;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеЗакрытия {

ЕСЛИ (К\_VE10 == ЗАКР) В СОСТ КлапанЗакрыт;

}

СОСТ ОжиданиеОткрытия {

ЕСЛИ (К\_VE10 == ОТКР) В СОСТ КлапанОткрыт;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольРаботыVE10 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ОТКРЫТИЯ VE10 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\*= VE10 должен быть закрытым =\*/

ПРОЦ КонтрольОткрытияVE10{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE10,

У\_VE10;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (К\_VE10 == ОТКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_VE10)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_VE10 == ОТКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_У\_VE10)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольОткрытияVE10 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ЗАКРЫТИЯ VE10 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\*= VE10 должен быть открытым =\*/

ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE10{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE10,

У\_VE10;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (К\_VE10 == ЗАКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_VE10)) {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВЫК\_АВД2 В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_АВД2;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_VE10 == ЗАКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_У\_VE10)) {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВЫК\_АВД2 В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_АВД2;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE10 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ОТКРЫТИЕ КЛАПАНА VE11 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ОТКР\_ВЫХЛОП\_АВД1\_VE11{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE11,

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_VE11;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАКР\_ВЫХЛОП\_АВД1\_VE11 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ЗАКР\_ВЫХЛОП\_АВД1\_VE11;

СТОП ПРОЦ КонтрольОткрытияVE11;

У\_VE11 = ОТКР;

В СОСТ КонтрольСрабатывания;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (К\_VE11 == ОТКР) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE11;

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE11\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ОТКР\_VE11))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ОТКР\_ВЫХЛОП\_АВД1\_VE11 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ЗАКРЫТИЕ КЛАПАНА VE11 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ЗАКР\_ВЫХЛОП\_АВД1\_VE11{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE11,

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_VE11;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_ВЫХЛОП\_АВД1\_VE11 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ОТКР\_ВЫХЛОП\_АВД1\_VE11;

СТОП ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE11;

У\_VE11 = ЗАКР;

В СОСТ КонтрольСрабатывания;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (К\_VE11 == ЗАКР) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольОткрытияVE11;

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КЛАПАН\_VE11\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ЗАКР\_VE11))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ЗАКР\_ВЫХЛОП\_АВД1\_VE11 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ РАБОТЫ VE11 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольРаботыVE11{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE11,

У\_VE11;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_VE11 == ОТКР) В СОСТ КлапанОткрыт;

ИНАЧЕ В СОСТ КлапанЗакрыт;

}

СОСТ КлапанОткрыт{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_VE11\_ОТКРЫТ)) В СОСТ ОжиданиеЗакрытия;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КлапанЗакрыт{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_VE11\_ЗАКРЫТ)) В СОСТ ОжиданиеОткрытия;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеЗакрытия {

ЕСЛИ (К\_VE11 == ЗАКР) В СОСТ КлапанЗакрыт;

}

СОСТ ОжиданиеОткрытия {

ЕСЛИ (К\_VE11 == ОТКР) В СОСТ КлапанОткрыт;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольРаботыVE11 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ОТКРЫТИЯ VE11 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\*= VE11 должен быть закрытым =\*/

ПРОЦ КонтрольОткрытияVE11{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE11,

У\_VE11;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (К\_VE11 == ОТКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_VE11)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_VE11 == ОТКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ОТКР\_У\_VE11)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольОткрытияVE11 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ЗАКРЫТИЯ VE11 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\*= VE11 должен быть открытым =\*/

ПРОЦ КонтрольЗакрытияVE11{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE11,

У\_VE11;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (К\_VE11 == ЗАКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_VE11)) {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВЫК\_АВД1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_АВД1;

ОШИБКА;

}

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_VE11 == ЗАКР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКНТР\_ЗАКР\_У\_VE11)) {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВЫК\_АВД1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_АВД1;

ОШИБКА;

}

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольОткрытияVE11 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ОТКРЫТИЕ КЛАПАНА VM14 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ОТКР\_VM14{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

У\_ОТКР\_VM14,

У\_ЗАКР\_VM14,

К\_ОТКР\_VM14;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАКР\_VM14 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ЗАКР\_VM14;

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_VM14 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ВЫК\_VM14;

ЕСЛИ (К\_ОТКР\_VM14 != СРАБОТАЛ) {

У\_ОТКР\_VM14 = ВКЛ;

У\_ЗАКР\_VM14 = ВЫКЛ;

В СОСТ КонтрольОткрытия;

} ИНАЧЕ СТОП;

}

СОСТ КонтрольОткрытия {

ЕСЛИ (К\_ОТКР\_VM14 == СРАБОТАЛ) {

У\_ОТКР\_VM14 = ВЫКЛ;

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

ТАЙМАУТ Т2 В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_VM14\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВРЕМЯ\_ОТКР\_VM14\_ИСТЕКЛО))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* Конец ПРОЦ Открыть VM14 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ЗАКРЫТИЕ КЛАПАНА VM14 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ЗАКР\_VM14{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

У\_ОТКР\_VM14,

У\_ЗАКР\_VM14,

К\_ОТКР\_VM14,

К\_ЗАКР\_VM14;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_VM14 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ОТКР\_VM14;

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_VM14 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ВЫК\_VM14;

ЕСЛИ(К\_ЗАКР\_VM14 != СРАБОТАЛ) {

У\_ОТКР\_VM14 = ВЫКЛ;

У\_ЗАКР\_VM14 = ВКЛ;

В СОСТ КонтрольЗакрытия;

}

ИНАЧЕ СТОП;

}

СОСТ КонтрольЗакрытия {

ЕСЛИ(К\_ЗАКР\_VM14 == СРАБОТАЛ) {

У\_ЗАКР\_VM14 = ВЫКЛ;

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

ТАЙМАУТ Т2 В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_VM14\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВРЕМЯ\_ЗАКР\_VM14\_ИСТЕКЛО))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}/\* Конец ПРОЦ ЗАКР\_VM14 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ВЫКЛЮЧЕНИЕ КЛАПАНА VM14 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ВЫК\_VM14{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

У\_ОТКР\_VM14,

У\_ЗАКР\_VM14,

К\_ЗАКР\_VM14;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_VM14 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ОТКР\_VM14;

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАКР\_VM14 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ЗАКР\_VM14;

ЕСЛИ ((!У\_ЗАКР\_VM14) && (!У\_ОТКР\_VM14)) СТОП;

ИНАЧЕ {

У\_ОТКР\_VM14 = ВЫКЛ;

У\_ЗАКР\_VM14 = ВЫКЛ;

СТОП;

}

}

}/\* Конец ПРОЦ ВЫКЛ VM14 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ УПРАВЛЕНИЯ VM14 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольУправленияVM14{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

У\_ОТКР\_VM14,

У\_ЗАКР\_VM14;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ ((!У\_ОТКР\_VM14) && (!У\_ЗАКР\_VM14)) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_VM14)) В СОСТ СменаСобытияВыклVM14;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ ((!У\_ОТКР\_VM14) && (У\_ЗАКР\_VM14) ) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКР\_VM14)) В СОСТ СменаСобытияЗакрVM14;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ ((У\_ОТКР\_VM14)&&(!У\_ЗАКР\_VM14) ) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКР\_VM14)) В СОСТ СменаСобытияОткрVM14;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_УПРАВЛЕНИЯ\_VM14)) В СОСТ СменаСобытияОшУпрVM14;

}

}

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СменаСобытияВыклVM14{

ЕСЛИ(!((!У\_ОТКР\_VM14)&&(!У\_ЗАКР\_VM14) )) В СОСТ Начало;

}

СОСТ СменаСобытияЗакрVM14{

ЕСЛИ(!((!У\_ОТКР\_VM14 )&&(У\_ЗАКР\_VM14) )) В СОСТ Начало;

}

СОСТ СменаСобытияОткрVM14{

ЕСЛИ(!((У\_ОТКР\_VM14 )&&(!У\_ЗАКР\_VM14) )) В СОСТ Начало;

}

СОСТ СменаСобытияОшУпрVM14{

ЕСЛИ(!((У\_ОТКР\_VM14 )&&(У\_ЗАКР\_VM14) )) В СОСТ Начало;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* Конец ПРОЦ КонтрольУправленияVM14 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ VM14 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостоянияVM14{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

К\_ОТКР\_VM14,

К\_ЗАКР\_VM14;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ ((!К\_ОТКР\_VM14) && (!К\_ЗАКР\_VM14)) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_СРЕДНЕЕ\_СОСТОЯНИЕ\_VM14)) В СОСТ СменаСобытияСредVM14;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ ((!К\_ОТКР\_VM14)&&(К\_ЗАКР\_VM14)) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_VM14\_ЗАКРЫТ)) В СОСТ СменаСобытияЗакрVM14;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ ((К\_ОТКР\_VM14)&&(!К\_ЗАКР\_VM14)) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_VM14\_ОТКРЫТ)) В СОСТ СменаСобытияОткрVM14;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_СОСТОЯНИЕ\_ОШИБКИ\_VM14)) В СОСТ СменаСобытияОшVM14;

}

}

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СменаСобытияСредVM14{

ЕСЛИ (К\_ОТКР\_VM14 || К\_ЗАКР\_VM14) В СОСТ Начало;

}

СОСТ СменаСобытияЗакрVM14{

ЕСЛИ (К\_ОТКР\_VM14 || (!К\_ЗАКР\_VM14)) В СОСТ Начало;

}

СОСТ СменаСобытияОткрVM14{

ЕСЛИ ((!К\_ОТКР\_VM14) || К\_ЗАКР\_VM14) В СОСТ Начало;

}

СОСТ СменаСобытияОшVM14{

ЕСЛИ ((!К\_ОТКР\_VM14) || (!К\_ЗАКР\_VM14)) В СОСТ Начало;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* Конец ПРОЦ КонтрольСостоянияVM14 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ЗАТВОРА ВАКУУМНОГО =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостоянияЗатвораВакуумного{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В,

К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ ((!К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В) && (!К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В)) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_СРЕДНЕЕ\_СОСТОЯНИЕ\_ЗАТВОРА\_ВАКУУМНОГО)) В СОСТ СменаСостоянияСреднего;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ ((!К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В)&&(К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В)) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАТВОР\_ВАКУУМНЫЙ\_ЗАКРЫТ)) В СОСТ СменаСостоянияЗакрытия;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ ((К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В)&&(!К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В)) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАТВОР\_ВАКУУМНЫЙ\_ОТКРЫТ)) В СОСТ СменаСостоянияОткрытия;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_СОСТОЯНИЕ\_ОШИБКИ\_ЗАТВОРА\_ВАКУУМНОГО)) В СОСТ СменаСостоянияОшибки;

}

}

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СменаСостоянияСреднего{

ЕСЛИ (К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В || К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В) В СОСТ Начало;

}

СОСТ СменаСостоянияЗакрытия{

ЕСЛИ (К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В || (!К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В)) В СОСТ Начало;

}

СОСТ СменаСостоянияОткрытия{

ЕСЛИ ((!К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В) || К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В) В СОСТ Начало;

}

СОСТ СменаСостоянияОшибки{

ЕСЛИ ((!К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В) || (!К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В)) В СОСТ Начало;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ЗАТВОРА ВАКУУМНОГО =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольПоложенияЗатравкиПриЗакрытииЗатвораВакуумного{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В,

К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В,

КООРД\_ЗАТ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ ((К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В) && (!К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В)) /\* если открыт \*/

В СОСТ СменаСостоянияОткрытия;

ИНАЧЕ { /\* если не открыт и затравка,\*/

ЕСЛИ (КООРД\_ЗАТ != ЗАТ\_В\_КВП) В СЛЕДУЮЩЕЕ; /\* то предупреждаем \*/ /\*добавлено \*/

ИНАЧЕ В СОСТ СменаСостоянияНеОткрытия;

}

}

СОСТ ПредупреждениеОператоруОЗатравке{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТИЕ\_ЗВ\_ПРИ\_ОПУЩЕННОЙ\_ЗАТРАВКЕ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СменаСостоянияНеОткрытия{

ЕСЛИ ((К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В) && (!К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В)) В СОСТ Начало;

}

СОСТ СменаСостоянияОткрытия{

ЕСЛИ ((!К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В) || К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В) В СОСТ Начало;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*))))))))))))))))))))))\*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ДАТЧИКА ПРИВЯЗКИ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостоянияДатчикаПривязки{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

К\_ДП,

У\_ЛАЗЕРА\_ДП;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (!У\_ЛАЗЕРА\_ДП) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ДП\_ВЫКЛЮЧЕН)) В СОСТ СменаСостоянияВыключен;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (К\_ДП) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЛУЧ\_ДП\_ДОСТИГ\_ФОТОПРИЕМНИКА)) В СОСТ СменаСостоянияОткрытия;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЛУЧ\_ДП\_ПЕРЕКРЫТ\_ПРЕПЯТСТВИЕМ)) В СОСТ СменаСостоянияЗакрытия;

}

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СменаСостоянияВыключен{

ЕСЛИ (У\_ЛАЗЕРА\_ДП) В СОСТ Начало;

}

СОСТ СменаСостоянияЗакрытия{

ЕСЛИ (К\_ДП || (!У\_ЛАЗЕРА\_ДП)) В СОСТ Начало;

}

СОСТ СменаСостоянияОткрытия{

ЕСЛИ ((!У\_ЛАЗЕРА\_ДП) || (!К\_ДП)) В СОСТ Начало;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ДАТЧИКА КАСАНИЯ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостоянияДатчикаКасания{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_Xз,

ТекущийРежим, /\* добавитьдобавлено Зюбин 06.01.20 \*/

К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ;

ЛОГ ЛП\_ФлагПервогоКасания ЛОКАЛ;

СОСТ ПоВключению{

ЛП\_ФлагПервогоКасания = ВЫКЛ; /\* исключение сообщений до первого касания расплава \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Начало{ /\* контроль условий нормальной работы \*/

ЕСЛИ ((fabs(ФП\_Xз) > 360.0) &&

(ТекущийРежим != РЕЖИМ\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообщениеКасания {

ЕСЛИ (К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ДК\_ЕСТЬ\_КАСАНИЕ)) {

ЛП\_ФлагПервогоКасания = ВКЛ; /\* после касания можно выдавать любые сообщения \*/

В СОСТ СменаСостоянияКасание;

}

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (ЛП\_ФлагПервогоКасания) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ДК\_НЕТ\_КАСАНИЯ))

В СОСТ СменаСостоянияНетКасания;

} ИНАЧЕ {

В СОСТ СменаСостоянияНетКасания; /\* если не было касания - не сигналим \*/

}

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СменаСостоянияКасание{

ЕСЛИ (!К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ) В СОСТ Начало;

}

СОСТ СменаСостоянияНетКасания{

ЕСЛИ (К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ) В СОСТ Начало;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ БЛОКИРОВКИ ВК/НК =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостоянияБлокировки\_ВК\_НК{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

У\_РАЗБЛОКИРОВКА\_ВК\_НК;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (У\_РАЗБЛОКИРОВКА\_ВК\_НК) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(НЕТ\_БЛОКИРОВКИ\_ВК\_НК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ЕСТЬ\_БЛОКИРОВКА\_ВК\_НК)) В СОСТ СменаСостоянияВЫКЛ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СменаСостоянияВКЛ{

ЕСЛИ (!У\_РАЗБЛОКИРОВКА\_ВК\_НК) В СОСТ Начало;

}

СОСТ СменаСостоянияВЫКЛ{

ЕСЛИ (У\_РАЗБЛОКИРОВКА\_ВК\_НК) В СОСТ Начало;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= КОНТРОЛЬ РЕЖИМА РАБОТЫ Д2 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольРежимаРаботы{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ТекущийРежим;

ЦЕЛ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ТекущийРежим);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ТекущийРежим) {

ЛП\_Предыдущее = ТекущийРежим;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ЛП\_Предыдущее)) В СОСТ КонтрольИзменения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ЭТАПА РАБОТЫ Д2 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольЭтапаРаботы{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФП\_Xз,

ОП\_КоординатаТекЧастиМонокристалла ,

ОП\_КоординатаНачалаЗатравливания ,

ОП\_КоординатаНачалаПереходаЗатравка\_Шейка ,

ОП\_КоординатаНачалаШейки ,

ОП\_КоординатаНачалаПереходаШейка\_Конус ,

ОП\_КоординатаНачалаКонуса ,

ОП\_КоординатаНачалаПереходаКонус\_Цилиндр ,

ОП\_КоординатаНачалаСтабилизацииЦилиндра ,

ОП\_КоординатаНачалаЦилиндра ,

ОП\_КоординатаНачалаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус,

ОП\_КоординатаНачалаОбратногоКонуса ,

ОП\_КоординатаОрываМонокристалла ,

ТекущийЭтап;

ЦЕЛ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ТекущийЭтап);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ТекущийЭтап) {

ЛП\_Предыдущее = ТекущийЭтап;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ДействияПоСменеЭтапа{

РАЗБОР (ЛП\_Предыдущее) {

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ЗАТРАВЛИВАНИЕ:

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ПЕРЕХОД\_ЗАТР\_ШЕЙКА:

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ШЕЙКИ:

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ПЕРЕХОД\_ШЕЙКА\_КОНУС:

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_КОНУСА:

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ПЕРЕХОД\_КОНУС\_ЦИЛИНДР:

СЛУЧАЙ ЭТАП\_СТАБИЛИЗАЦИЯ\_ЦИЛИНДРА:

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ЦИЛИНДРА:

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ПЕРЕХОД\_ЦИЛ\_ОБРАТ\_КОНУС:

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ОБРАТ\_КОНУСА:

ОП\_КоординатаТекЧастиМонокристалла = ФП\_Xз;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

В СОСТ СообщОбИзменении;

КОНЕЦ;

}

}

СОСТ ПередачаКоордНачалаТекЧасти{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_КООРДИНАТА\_НАЧАЛА\_ТЕК\_ЧАСТИ,

ОП\_КоординатаТекЧастиМонокристалла)) {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаОпределяемыхКоординат{

РАЗБОР (ЛП\_Предыдущее) {

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ЗАТРАВЛИВАНИЕ:

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_КООРДИНАТА\_НАЧАЛА\_ЗАТРАВЛИВАНИЯ,

ОП\_КоординатаТекЧастиМонокристалла)) {

ОП\_КоординатаНачалаЗатравливания = ОП\_КоординатаТекЧастиМонокристалла;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ПЕРЕХОД\_ЗАТР\_ШЕЙКА:

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_КООРДИНАТА\_НАЧАЛА\_ПЕРЕХОДА\_ЗАТРАВКА\_ШЕЙКА,

ОП\_КоординатаТекЧастиМонокристалла)) {

ОП\_КоординатаНачалаПереходаЗатравка\_Шейка = ОП\_КоординатаТекЧастиМонокристалла;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ШЕЙКИ:

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_КООРДИНАТА\_НАЧАЛА\_ШЕЙКИ,

ОП\_КоординатаТекЧастиМонокристалла)) {

ОП\_КоординатаНачалаШейки = ОП\_КоординатаТекЧастиМонокристалла;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ПЕРЕХОД\_ШЕЙКА\_КОНУС:

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_КООРДИНАТА\_НАЧАЛА\_ПЕРЕХОДА\_ШЕЙКА\_КОНУС,

ОП\_КоординатаТекЧастиМонокристалла)) {

ОП\_КоординатаНачалаПереходаШейка\_Конус = ОП\_КоординатаТекЧастиМонокристалла;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_КОНУСА:

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_КООРДИНАТА\_НАЧАЛА\_КОНУСА,

ОП\_КоординатаТекЧастиМонокристалла)) {

ОП\_КоординатаНачалаКонуса = ОП\_КоординатаТекЧастиМонокристалла;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ПЕРЕХОД\_КОНУС\_ЦИЛИНДР:

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_КООРДИНАТА\_НАЧАЛА\_ПЕРЕХОДА\_КОНУС\_ЦИЛИНДР,

ОП\_КоординатаТекЧастиМонокристалла)) {

ОП\_КоординатаНачалаПереходаКонус\_Цилиндр = ОП\_КоординатаТекЧастиМонокристалла;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_СТАБИЛИЗАЦИЯ\_ЦИЛИНДРА:

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_КООРДИНАТА\_НАЧАЛА\_СТАБИЛИЗАЦИИ\_ЦИЛИНДРА,

ОП\_КоординатаТекЧастиМонокристалла)) {

ОП\_КоординатаНачалаСтабилизацииЦилиндра = ОП\_КоординатаТекЧастиМонокристалла;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ЦИЛИНДРА:

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_КООРДИНАТА\_НАЧАЛА\_ЦИЛИНДРА,

ОП\_КоординатаТекЧастиМонокристалла)) {

ОП\_КоординатаНачалаЦилиндра = ОП\_КоординатаТекЧастиМонокристалла;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ПЕРЕХОД\_ЦИЛ\_ОБРАТ\_КОНУС:

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_КООРДИНАТА\_НАЧАЛА\_ПЕРЕХОДА\_ЦИЛИНДР\_ОБР\_КОНУС,

ОП\_КоординатаТекЧастиМонокристалла)) {

ОП\_КоординатаНачалаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус = ОП\_КоординатаТекЧастиМонокристалла;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ОБРАТ\_КОНУСА:

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_КООРДИНАТА\_НАЧАЛА\_ОБР\_КОНУСА,

ОП\_КоординатаТекЧастиМонокристалла)) {

ОП\_КоординатаНачалаОбратногоКонуса = ОП\_КоординатаТекЧастиМонокристалла;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

КОНЕЦ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ЛП\_Предыдущее)) В СОСТ КонтрольИзменения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*))))))))))))))))))))))\*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ВКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ НВР1 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ВКЛ\_НВР1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_НВР1,

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_НВР1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫКЛ\_НВР1 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ВЫКЛ\_НВР1;

СТОП ПРОЦ КонтрольВключенияНВР1;

У\_НВР1 = ВКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (К\_НВР1 == ВКЛ) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольВыключенияНВР1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка; /\* Т\_ДВН\_НВР \*/

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НВР1\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_АВТОМАТА\_ИЛИ\_ПУСКАТЕЛЯ\_ПРИ\_ВКЛ\_НВР1))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ВКЛ\_НВР1 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ВЫКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ НВР1 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ВЫКЛ\_НВР1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_НВР1,

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_НВР1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_НВР1 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ВКЛ\_НВР1;

СТОП ПРОЦ КонтрольВыключенияНВР1;

У\_НВР1 = ВЫКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (К\_НВР1 == ВЫКЛ) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольВключенияНВР1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка; /\* Т\_ДВН\_НВР \*/

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НВР1\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_АВТОМАТА\_ИЛИ\_ПУСКАТЕЛЯ\_ПРИ\_ВЫКЛ\_НВР1))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ВЫКЛ\_НВР1 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ НВР1 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольРаботыНВР1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_НВР1,

У\_НВР1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_НВР1 == ВКЛ) В СОСТ НВР1Включен;

ИНАЧЕ В СОСТ НВР1Выключен;

}

СОСТ НВР1Включен{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВТОМАТ\_И\_ПУСКАТЕЛЬ\_НВР1\_ВКЛЮЧЕНЫ)) В СОСТ ОжиданиеВыключения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НВР1Выключен{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВТОМАТ\_И\_ИЛИ\_ПУСКАТЕЛЬ\_НВР1\_ВЫКЛЮЧЕНЫ)) В СОСТ ОжиданиеВключения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВыключения {

ЕСЛИ (К\_НВР1 == ВЫКЛ) В СОСТ НВР1Выключен;

}

СОСТ ОжиданиеВключения {

ЕСЛИ (К\_НВР1 == ВКЛ) В СОСТ НВР1Включен;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольРаботыНВР1 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ВКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ НВР1 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\* НВР1 должен быть выключен===============\*/

ПРОЦ КонтрольВключенияНВР1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_НВР1,

У\_НВР1;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (К\_НВР1 == ВКЛ) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВКЛЮЧЕНИЕ\_НВР1)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_НВР1 == ВКЛ) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВКЛЮЧЕНИЕ\_У\_НВР1)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ВключенияНВР1 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ВЫКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ НВР1 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\* НВН1 должен быть включен ===============\*/

ПРОЦ КонтрольВыключенияНВР1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_НВР1,

У\_НВР1;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (К\_НВР1 == ВЫКЛ) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_НВР1)) {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВЫК\_АВД1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_АВД1;

ОШИБКА;

}

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_НВР1 == ВЫКЛ) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_У\_НВР1)) {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВЫК\_АВД1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_АВД1;

ОШИБКА;

}

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольВыключенияНВР1 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ВКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ НВР2 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ВКЛ\_НВР2{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_НВР2,

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_НВР2;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫКЛ\_НВР2 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ВЫКЛ\_НВР2;

СТОП ПРОЦ КонтрольВключенияНВР2;

У\_НВР2 = ВКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (К\_НВР2 == ВКЛ) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольВыключенияНВР2;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка; /\* Т\_ДВН\_НВР \*/

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НВР2\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_АВТОМАТА\_ИЛИ\_ПУСКАТЕЛЯ\_ПРИ\_ВКЛ\_НВР2))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ВКЛ\_НВР2 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ВЫКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ НВР2 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ВЫКЛ\_НВР2{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_НВР2,

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_НВР2;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_НВР2 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ВКЛ\_НВР2;

СТОП ПРОЦ КонтрольВыключенияНВР2;

У\_НВР2 = ВЫКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (К\_НВР2 == ВЫКЛ) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольВключенияНВР2;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка; /\* Т\_ДВН\_НВР \*/

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НВР2\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_АВТОМАТА\_ИЛИ\_ПУСКАТЕЛЯ\_ПРИ\_ВЫКЛ\_НВР2))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ВЫКЛ\_НВР2 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ НВР2 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольРаботыНВР2{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_НВР2,

У\_НВР2;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_НВР2 == ВКЛ) В СОСТ НВР2Включен;

ИНАЧЕ В СОСТ НВР2Выключен;

}

СОСТ НВР2Включен{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВТОМАТ\_И\_ПУСКАТЕЛЬ\_НВР2\_ВКЛЮЧЕНЫ)) В СОСТ ОжиданиеВыключения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НВР2Выключен{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВТОМАТ\_И\_ИЛИ\_ПУСКАТЕЛЬ\_НВР2\_ВЫКЛЮЧЕНЫ)) В СОСТ ОжиданиеВключения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВыключения {

ЕСЛИ (К\_НВР2 == ВЫКЛ) В СОСТ НВР2Выключен;

}

СОСТ ОжиданиеВключения {

ЕСЛИ (К\_НВР2 == ВКЛ) В СОСТ НВР2Включен;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольРаботыНВР2 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ВКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ НВР2 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\* НВР2 должен быть выключен===============\*/

ПРОЦ КонтрольВключенияНВР2{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_НВР2,

У\_НВР2;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (К\_НВР2 == ВКЛ) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВКЛЮЧЕНИЕ\_НВР2)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_НВР2 == ВКЛ) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВКЛЮЧЕНИЕ\_У\_НВР2)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ВключенияНВР2 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ВЫКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ НВР2 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\* НВН1 должен быть включен ===============\*/

ПРОЦ КонтрольВыключенияНВР2{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_НВР2,

У\_НВР2;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (К\_НВР2 == ВЫКЛ) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_НВР2)) {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВЫК\_АВД2 В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_АВД2;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_НВР2 == ВЫКЛ) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_У\_НВР2)) {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВЫК\_АВД2 В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_АВД2;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольВыключенияНВР2 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ВКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ ДВН1 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ВКЛ\_ДВН1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_ДВН1,

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_ДВН1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН1 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН1;

СТОП ПРОЦ КонтрольВключенияДВН1;

У\_ДВН1 = ВКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (К\_ДВН1 == ВКЛ) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольВыключенияДВН1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ДВН1\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_АВТОМАТА\_ИЛИ\_ПУСКАТЕЛЯ\_ПРИ\_ВКЛ\_ДВН1))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ВКЛ\_ДВН1 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ВЫКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ ДВН1 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_ДВН1,

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_ДВН1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_ДВН1 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ВКЛ\_ДВН1;

СТОП ПРОЦ КонтрольВыключенияДВН1;

У\_ДВН1 = ВЫКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (К\_ДВН1 == ВЫКЛ) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольВключенияДВН1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ДВН1\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_АВТОМАТА\_ИЛИ\_ПУСКАТЕЛЯ\_ПРИ\_ВЫКЛ\_ДВН1))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН1 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ ДВН1 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольРаботыДВН1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_ДВН1,

У\_ДВН1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_ДВН1 == ВКЛ) В СОСТ ДВН1Включен;

ИНАЧЕ В СОСТ ДВН1Выключен;

}

СОСТ ДВН1Включен{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВТОМАТ\_И\_ПУСКАТЕЛЬ\_ДВН1\_ВКЛЮЧЕНЫ)) В СОСТ ОжиданиеВыключения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ДВН1Выключен{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВТОМАТ\_И\_ИЛИ\_ПУСКАТЕЛЬ\_ДВН1\_ВЫКЛЮЧЕНЫ)) В СОСТ ОжиданиеВключения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВыключения {

ЕСЛИ (К\_ДВН1 == ВЫКЛ) В СОСТ ДВН1Выключен;

}

СОСТ ОжиданиеВключения {

ЕСЛИ (К\_ДВН1 == ВКЛ) В СОСТ ДВН1Включен;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольРаботыДВН1 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ВКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ДВН1 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\* ДВН1 должен быть выключен===============\*/

ПРОЦ КонтрольВключенияДВН1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_ДВН1,

У\_ДВН1;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (К\_ДВН1 == ВКЛ) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВКЛЮЧЕНИЕ\_ДВН1)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_ДВН1 == ВКЛ) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВКЛЮЧЕНИЕ\_У\_ДВН1)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ВключенияДВН1 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ВЫКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ДВН1 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\* НВН1 должен быть включен ===============\*/

ПРОЦ КонтрольВыключенияДВН1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_ДВН1,

У\_ДВН1;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (К\_ДВН1 == ВЫКЛ) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_ДВН1)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_ДВН1 == ВЫКЛ) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_У\_ДВН1)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольВыключенияДВН1 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ВКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ДВН2 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ВКЛ\_ДВН2{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_ДВН2,

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_ДВН2;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН2 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН2;

СТОП ПРОЦ КонтрольВключенияДВН2;

У\_ДВН2 = ВКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (К\_ДВН2 == ВКЛ) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольВыключенияДВН2;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ДВН2\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_АВТОМАТА\_ИЛИ\_ПУСКАТЕЛЯ\_ПРИ\_ВКЛ\_ДВН2))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ВКЛ\_ДВН2 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ВЫКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ДВН2 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН2{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_ДВН2,

Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС,

У\_ДВН2;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_ДВН2 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ВКЛ\_ДВН2;

СТОП ПРОЦ КонтрольВыключенияДВН2;

У\_ДВН2 = ВЫКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания {

ЕСЛИ (К\_ДВН2 == ВЫКЛ) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольВключенияДВН2;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ Т\_НА\_СРАБАТЫВАНИЕ\_УСТРОЙСТВ\_ГВС В СОСТ Ошибка;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ДВН2\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Ошибка {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_АВТОМАТА\_ИЛИ\_ПУСКАТЕЛЯ\_ПРИ\_ВЫКЛ\_ДВН2))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН2 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ ДВН2 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольРаботыДВН2{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_ДВН2,

У\_ДВН2;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_ДВН2 == ВКЛ) В СОСТ ДВН2Включен;

ИНАЧЕ В СОСТ ДВН2Выключен;

}

СОСТ ДВН2Включен{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВТОМАТ\_И\_ПУСКАТЕЛЬ\_ДВН2\_ВКЛЮЧЕНЫ)) В СОСТ ОжиданиеВыключения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ДВН2Выключен{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВТОМАТ\_И\_ИЛИ\_ПУСКАТЕЛЬ\_ДВН2\_ВЫКЛЮЧЕНЫ)) В СОСТ ОжиданиеВключения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВыключения {

ЕСЛИ (К\_ДВН2 == ВЫКЛ) В СОСТ ДВН2Выключен;

}

СОСТ ОжиданиеВключения {

ЕСЛИ (К\_ДВН2 == ВКЛ) В СОСТ ДВН2Включен;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольРаботыДВН2 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ВКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ДВН2 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\* ДВН2 должен быть выключен===============\*/

ПРОЦ КонтрольВключенияДВН2{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_ДВН2,

У\_ДВН2;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (К\_ДВН2 == ВКЛ) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВКЛЮЧЕНИЕ\_ДВН2)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_ДВН2 == ВКЛ) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВКЛЮЧЕНИЕ\_У\_ДВН2)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ВключенияДВН2 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ВЫКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ДВН2 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

/\* НВН1 должен быть включен ===============\*/

ПРОЦ КонтрольВыключенияДВН2{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_ДВН2,

У\_ДВН2;

СОСТ КонтрольКонцевика {

ЕСЛИ (К\_ДВН2 == ВЫКЛ) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_ДВН2)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольУправления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольУправления {

ЕСЛИ (У\_ДВН2 == ВЫКЛ) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ\_ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_У\_ДВН2)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольКонцевика;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольВыключенияДВН2 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ УСЛОВИЙ ВКЛЮЧЕНИЯ ДВН1 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольУсловийВключенияДВН1\_Pавд1\_Р1\_Т1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_Pавд1,

НП\_КонтрольноеВремяДостиженияP1\_Т1,

НП\_ДавлениеВключенияДВН\_P1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ФП\_Pавд1 <= НП\_ДавлениеВключенияДВН\_P1) СТОП;

ТАЙМАУТ НП\_КонтрольноеВремяДостиженияP1\_Т1 В СОСТ ПередачаСообщения;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НАРУШЕНИЕ\_ГЕРМЕТИЧНОСТИ\_АВД1))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец процесса КонтрольУсловийВключенияДВН1\_Pавд1\_Р1\_Т1 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ УСЛОВИЙ ВКЛЮЧЕНИЯ ДВН2 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольУсловийВключенияДВН2\_Pавд2\_Р1\_Т1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_Pавд2,

НП\_КонтрольноеВремяДостиженияP1\_Т1,

НП\_ДавлениеВключенияДВН\_P1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ФП\_Pавд2 <= НП\_ДавлениеВключенияДВН\_P1) СТОП;

ТАЙМАУТ НП\_КонтрольноеВремяДостиженияP1\_Т1 В СОСТ ПередачаСообщения;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НАРУШЕНИЕ\_ГЕРМЕТИЧНОСТИ\_АВД2))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец процесса КонтрольУсловийВключенияДВН1\_Pавд1\_Р1\_Т1 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ УСЛОВИЙ ПОДКЛЮЧЕНИЯ =\*/

/\*= АВД1 К МАГИСТРАЛИ ОТКАЧКИ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 добавить =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольУсловийПодклАВД1кМО\_Pавд1\_Р2\_Т7{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_Pавд1,

ТК\_ВремяОткачкиДопустимое\_Т7,

НП\_ДавлениеВключенияДВН\_P1;

/\* ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2; \*/

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ФП\_Pавд1 <= НП\_ДавлениеВключенияДВН\_P1) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТК\_ВремяОткачкиДопустимое\_Т7 В СОСТ ПередачаСообщения;

}

СОСТ ВакуумированиеПоВремени{

ТАЙМАУТ ДЕСЯТЬ\_СЕКУНД СТОП;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КНТР\_ВРЕМЯ\_ИСТЕКЛО\_\_Pавд1\_ВЫШЕ\_Pнк))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ОШИБКА;

}

/\* СОСТ Начало {

/\* ЕСЛИ (ФП\_Pавд1 <= ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2) СТОП;

/\*

/\* ТАЙМАУТ ТК\_ВремяОткачкиДопустимое\_Т7 В СОСТ ПередачаСообщения;

/\* }

/\*

/\* СОСТ ПередачаСообщения {

/\* ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КНТР\_ВРЕМЯ\_ИСТЕКЛО\_\_Pавд1\_ВЫШЕ\_Pнк))

/\* ОШИБКА;

/\* ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

/\* }

/\*

/\* /\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

/\*

/\* СОСТ НарушениеСвязи {

/\* ОШИБКА;

/\* }

\*/

} /\* конец процесса КонтрольУсловийПодклАВД1кМО\_Pавд1\_Р2\_Т7 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ УСЛОВИЙ ПОДКЛЮЧЕНИЯ =\*/

/\*= АВД2 К МАГИСТРАЛИ ОТКАЧКИ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 добавить =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольУсловийПодклАВД2кМО\_Pавд2\_Р2\_Т7{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_Pавд2,

ТК\_ВремяОткачкиДопустимое\_Т7,

НП\_ДавлениеВключенияДВН\_P1;

/\* ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2; \*/

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ФП\_Pавд2 <= НП\_ДавлениеВключенияДВН\_P1) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТК\_ВремяОткачкиДопустимое\_Т7 В СОСТ ПередачаСообщения;

}

СОСТ ВакуумированиеПоВремени{

ТАЙМАУТ ДЕСЯТЬ\_СЕКУНД СТОП;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КНТР\_ВРЕМЯ\_ИСТЕКЛО\_\_Pавд2\_ВЫШЕ\_Pнк))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ОШИБКА;

}

} /\* конец процесса КонтрольУсловийПодклАВД2кМО\_Pавд2\_Р2\_Т7 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ВКЛЮЧЕНИЕ АВД1 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ВКЛ\_АВД1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация Флаг\_АВД1;

СОСТ Начало {

СТАРТ ПРОЦ Контроль\_К\_РП8\_ПриВключенииАВД;

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_АВД1 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ВЫК\_АВД1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ЩелкаемКлапаны {

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_НАТ\_АВД1\_VE1;

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_ВЫХЛОП\_АВД1\_VE11;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАКР\_НАТ\_АВД1\_VE1 В СОСТ АКТИВНОЕ) &&

!(ПРОЦ ОТКР\_ВЫХЛОП\_АВД1\_VE11 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ ((ПРОЦ ЗАКР\_НАТ\_АВД1\_VE1 В СОСТ ОШИБКА) ||

(ПРОЦ ОТКР\_ВЫХЛОП\_АВД1\_VE11 В СОСТ ОШИБКА))

В СОСТ ВыключениеПоОшибке;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ВключениеНВР1{

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_НВР1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВклНВР {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_НВР1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_НВР1 В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ВыключениеПоОшибке;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПроверкаУсловийВключенияДВН1 {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_ВК В СОСТ АКТИВНОЕ){

В СОСТ РазрешениеВключенияДВН; /\* добавить 06.05.22 если шлюзование - то проверять не надо \*/

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольУсловийВключенияДВН1\_Pавд1\_Р1\_Т1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ РезультатКонтроля {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольУсловийВключенияДВН1\_Pавд1\_Р1\_Т1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольУсловийВключенияДВН1\_Pавд1\_Р1\_Т1 В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ВыключениеПоОшибке;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

/\* добавить \*/

СОСТ РазрешениеВключенияДВН{

СТАРТ ПРОЦ УправлениеДВН1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообщениеВключенияАВД1{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВД1\_ВКЛЮЧЕН)){

Флаг\_АВД1 = ВКЛ;

СТОП;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*========================================\*/

СОСТ ВыключениеПоОшибке{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВЫК\_АВД1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_АВД1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообщениеОтказВключенияАВД1{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ВКЛЮЧЕНИЯ\_АВД1)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

ОШИБКА;

}

} /\* конец процесса ВКЛ\_АВД1 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= УПРАВЛЕНИЕ ДВН1 добавить =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*= =\*/

/\*= проверяет условия включения ДВН =\*/

/\*= включает его и отключает =\*/

/\*= добавить 2006.05.22 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ УправлениеДВН1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

К\_VE3,

К\_VE5,

К\_VE7,

К\_ЗАКР\_VM14,

К\_НВР1,

У\_НВР1,

НП\_ДавлениеВключенияДВН\_P1,

ФП\_Pавд1;

СОСТ Начало{

/\* ЕСЛИ ((К\_НВР1) && /\* работа насоса, давление, МО в ВК или НК \*/

/\* (У\_НВР1) &&

/\* (ФП\_Pавд1 <= НП\_ДавлениеВключенияДВН\_P1) &&

/\* (К\_VE5 ||

/\* (К\_VE3 && (К\_VE7 || !К\_ЗАКР\_VM14))

/\* )

/\* ) {

/\* ; /\*если все нормально - сработает таймаут \*/

/\* } ИНАЧЕ {

/\* В СОСТ Начало; /\* сброс таймаута \*/

/\* }

/\* ТАЙМАУТ ДВЕ\_СЕКУНДЫ { /\* ждем две секунды стабильных условий включения \*/

/\* СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_ДВН1;

/\* В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* }

\*/

ЕСЛИ ((К\_НВР1) && /\* работа насоса, МО в НК \*/

(У\_НВР1) &&

/\* (К\_VE3 && (К\_VE7 || !К\_ЗАКР\_VM14)) \*/

(К\_VE3)

) {

; /\*если все нормально - сработает таймаут \*/

} ИНАЧЕ {

В СОСТ Начало; /\* сброс таймаута \*/

}

ТАЙМАУТ ДВЕ\_СЕКУНДЫ { /\* ждем две секунды стабильных условий включения \*/

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_ДВН1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ КонтрольВклДВНиОСТАНОВ{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_ДВН1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_ДВН1 В СОСТ ОШИБКА) {

СТАРТ ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН1;

ОШИБКА;

}

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ КонтрольВклДВН{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_ДВН1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_ДВН1 В СОСТ ОШИБКА) {

СТАРТ ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН1;

ОШИБКА;

}

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПаузаНаВключение{

ЕСЛИ (ФП\_Pавд1 >= 90.0) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТРИДЦАТЬ\_СЕКУНД В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольУсловийВыключенияДВН{

ЕСЛИ ((!К\_НВР1) || /\* работа насоса, давление, МО в НК \*/

(!У\_НВР1) ||

(!К\_VE3 || (!К\_VE7 && К\_ЗАКР\_VM14))

) {

СТАРТ ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ КонтрольВыклДВН{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН1 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПаузаНаВыключение {

ТАЙМАУТ ТРИДЦАТЬ\_СЕКУНД В СОСТ Начало;

}

/\* СОСТ КонтрольВклДВН{

/\* ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_ДВН1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

/\* ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_ДВН1 В СОСТ ОШИБКА) {

/\* СТАРТ ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН1;

/\* ОШИБКА;

/\* }

/\* ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* }

/\* }

/\* СОСТ ПаузаНаВключение{

/\* ЕСЛИ (ФП\_Pавд1 >= 90.0) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* ТАЙМАУТ ТРИДЦАТЬ\_СЕКУНД В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* }

/\* СОСТ КонтрольУсловийВыключенияДВН{

/\* ЕСЛИ ((!К\_НВР1) || /\* работа насоса, давление, МО в ВК или НК \*/

/\* (!У\_НВР1) ||

/\* (ФП\_Pавд1 >= 10.0) ||

/\* ((!К\_VE5) &&

/\* (!К\_VE3 || (!К\_VE7 && К\_ЗАКР\_VM14))

/\* )

/\* ) {

/\* СТАРТ ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН1;

/\* В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* }

/\* }

/\* СОСТ КонтрольВыклДВН{

/\* ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

/\* ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН1 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

/\* ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* }

/\* }

/\* СОСТ ПаузаНаВыключение {

/\* ТАЙМАУТ ТРИДЦАТЬ\_СЕКУНД В СОСТ Начало;

/\* }

\*/

}

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ВКЛЮЧЕНИЕ АВД2 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ВКЛ\_АВД2{

ИЗ ПРОЦ Инициализация Флаг\_АВД2;

СОСТ Начало {

СТАРТ ПРОЦ Контроль\_К\_РП8\_ПриВключенииАВД;

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_АВД2 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ВЫК\_АВД2;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ЩелкаемКлапаны {

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_НАТ\_АВД2\_VE2;

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_ВЫХЛОП\_АВД2\_VE10;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАКР\_НАТ\_АВД2\_VE2 В СОСТ АКТИВНОЕ) &&

!(ПРОЦ ОТКР\_ВЫХЛОП\_АВД2\_VE10 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ ((ПРОЦ ЗАКР\_НАТ\_АВД2\_VE2 В СОСТ ОШИБКА) ||

(ПРОЦ ОТКР\_ВЫХЛОП\_АВД2\_VE10 В СОСТ ОШИБКА))

В СОСТ ВыключениеПоОшибке;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ВключениеНВР2{

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_НВР2;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВклНВР {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_НВР2 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_НВР2 В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ВыключениеПоОшибке;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПроверкаУсловийВключенияДВН2 {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_АВД2\_ВК В СОСТ АКТИВНОЕ){

В СОСТ РазрешениеВключенияДВН; /\* добавить 06.05.22 если 4шлюзование - то проверять не надо \*/

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольУсловийВключенияДВН2\_Pавд2\_Р1\_Т1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ РезультатКонтроля {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольУсловийВключенияДВН2\_Pавд2\_Р1\_Т1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольУсловийВключенияДВН2\_Pавд2\_Р1\_Т1 В СОСТ ОШИБКА)

В СОСТ ВыключениеПоОшибке;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

/\* добавить \*/

СОСТ РазрешениеВключенияДВН{

СТАРТ ПРОЦ УправлениеДВН2;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообщениеВключенияАВД2{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВД2\_ВКЛЮЧЕН)){

Флаг\_АВД2 = ВКЛ;

СТОП;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*========================================\*/

СОСТ ВыключениеПоОшибке{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВЫК\_АВД2 В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_АВД2;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообщениеОтказВключенияАВД2{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ВКЛЮЧЕНИЯ\_АВД2)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

ОШИБКА;

}

} /\* конец процесса ВКЛ\_АВД2 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= УПРАВЛЕНИЕ ДВН2 добавить =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*= =\*/

/\*= проверяет условия включения ДВН =\*/

/\*= включает его и отключает =\*/

/\*= добавить 2006.05.22 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ УправлениеДВН2{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

К\_VE4,

К\_VE6,

К\_VE7,

К\_ЗАКР\_VM14,

К\_НВР2,

У\_НВР2,

НП\_ДавлениеВключенияДВН\_P1,

ФП\_Pавд2;

СОСТ Начало{

/\* ЕСЛИ ((К\_НВР2) && /\* работа насоса, давление, МО в ВК или НК \*/

/\* (У\_НВР2) &&

/\* (ФП\_Pавд2 <= НП\_ДавлениеВключенияДВН\_P1) &&

/\* (К\_VE6 ||

/\* (К\_VE4 && (К\_VE7 || !К\_ЗАКР\_VM14))

/\* )

/\* ) {

/\* ; /\*если все нормально - сработает таймаут \*/

/\* } ИНАЧЕ {

/\* В СОСТ Начало; /\* сброс таймаута \*/

/\* }

/\* ТАЙМАУТ ДВЕ\_СЕКУНДЫ { /\* ждем две секунды стабильных условий включения \*/

/\* СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_ДВН2;

/\* В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* }

\*/

ЕСЛИ ((К\_НВР2) && /\* работа насоса, МО в НК \*/

(У\_НВР2) &&

/\* (К\_VE4 && (К\_VE7 || !К\_ЗАКР\_VM14)) \*/

(К\_VE4)

) {

; /\*если все нормально - сработает таймаут \*/

} ИНАЧЕ {

В СОСТ Начало; /\* сброс таймаута \*/

}

ТАЙМАУТ ДВЕ\_СЕКУНДЫ { /\* ждем две секунды стабильных условий включения \*/

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_ДВН2;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ КонтрольВклДВНиОСТАНОВ{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_ДВН2 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_ДВН2 В СОСТ ОШИБКА) {

СТАРТ ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН2;

ОШИБКА;

}

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ КонтрольВклДВН{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_ДВН2 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_ДВН2 В СОСТ ОШИБКА) {

СТАРТ ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН2;

ОШИБКА;

}

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПаузаНаВключение{

ЕСЛИ (ФП\_Pавд2 >= 90.0) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТРИДЦАТЬ\_СЕКУНД В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольУсловийВыключенияДВН{

ЕСЛИ ((!К\_НВР2) || /\* работа насоса, давление, МО в ВК или НК \*/

(!У\_НВР2) ||

(!К\_VE4 || (!К\_VE7 && К\_ЗАКР\_VM14))

) {

СТАРТ ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН2;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ КонтрольВыклДВН{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН2 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН2 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПаузаНаВыключение {

ТАЙМАУТ ТРИДЦАТЬ\_СЕКУНД В СОСТ Начало;

}

/\* СОСТ КонтрольВклДВН{

/\* ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_ДВН2 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

/\* ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_ДВН2 В СОСТ ОШИБКА) {

/\* СТАРТ ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН2;

/\* ОШИБКА;

/\* }

/\* ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* }

/\* }

/\* СОСТ ПаузаНаВключение{

/\* ЕСЛИ (ФП\_Pавд2 >= 90.0) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* ТАЙМАУТ ТРИДЦАТЬ\_СЕКУНД В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* }

/\* СОСТ КонтрольУсловийВыключенияДВН{

/\* ЕСЛИ ((!К\_НВР2) || /\* работа насоса, давление, МО в ВК или НК \*/

/\* (!У\_НВР2) ||

/\* (ФП\_Pавд2 >= 10.0) ||

/\* ((!К\_VE6) &&

/\* (!К\_VE4 || (!К\_VE7 && К\_ЗАКР\_VM14))

/\* )

/\* ) {

/\* СТАРТ ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН2;

/\* В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* }

/\* }

/\* СОСТ КонтрольВыклДВН{

/\* ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН2 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

/\* ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН2 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

/\* ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* }

/\* }

/\* СОСТ ПаузаНаВыключение {

/\* ТАЙМАУТ ТРИДЦАТЬ\_СЕКУНД В СОСТ Начало;

/\* }

\*/

}

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ВЫКЛЮЧЕНИЕ АВД1 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ВЫК\_АВД1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация Флаг\_АВД1;

СОСТ Начало {

Флаг\_АВД1 = ВЫКЛ;

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_АВД1 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ВКЛ\_АВД1;

В СОСТ ЩелкаемКлапаны;

}

СОСТ ЩелкаемКлапаны {

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_АВД1\_МО\_НК\_VE3;

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5;

В СОСТ КонтрольСрабатывания;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАКР\_АВД1\_МО\_НК\_VE3 В СОСТ АКТИВНОЕ) &&

!(ПРОЦ ЗАКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ ((ПРОЦ ЗАКР\_АВД1\_МО\_НК\_VE3 В СОСТ ОШИБКА) ||

(ПРОЦ ЗАКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5 В СОСТ ОШИБКА)) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СОСТ ВыключениеДВН1;

}

}

СОСТ ВыключениеДВН1{

СТОП ПРОЦ УправлениеДВН1; /\*добавить\*/

СТАРТ ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН1;

В СОСТ ПроверкаВыключенияДВН1;

}

СОСТ ПроверкаВыключенияДВН1 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН1 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СОСТ ТаймаутВыклДВН1;

}

}

СОСТ ТаймаутВыклДВН1 {

ТАЙМАУТ Т\_ДВН\_НВР В СОСТ ОткрытиеНатекания;

}

СОСТ ОткрытиеНатекания {

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_НАТ\_АВД1\_VE1;

В СОСТ КонтрольОткрытияНатекания;

}

СОСТ КонтрольОткрытияНатекания {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ОТКР\_НАТ\_АВД1\_VE1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_НАТ\_АВД1\_VE1 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СОСТ ВыключенияНВР1;

}

}

СОСТ ВыключенияНВР1{

СТАРТ ПРОЦ ВЫКЛ\_НВР1;

В СОСТ ПроверкаВыключенияНВР1;

}

СОСТ ПроверкаВыключенияНВР1 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВЫКЛ\_НВР1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫКЛ\_НВР1 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СОСТ ТаймаутВыклНВР1;

}

}

СОСТ ТаймаутВыклНВР1 {

ТАЙМАУТ Т\_НА\_НАТЕКАНИЕ\_ВОЗДУХА\_В\_АВД В СОСТ ЗакрытиеВыхлопа;

}

СОСТ ЗакрытиеВыхлопа{

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_ВЫХЛОП\_АВД1\_VE11;

В СОСТ ПроверкаЗакрытияВыхлопа;

}

СОСТ ПроверкаЗакрытияВыхлопа {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАКР\_ВЫХЛОП\_АВД1\_VE11 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАКР\_ВЫХЛОП\_АВД1\_VE11 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СОСТ ЗакрытиеНатекания;

}

}

СОСТ ЗакрытиеНатекания{

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_НАТ\_АВД1\_VE1;

В СОСТ ПроверкаЗакрытияНатекания;

}

СОСТ ПроверкаЗакрытияНатекания {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАКР\_НАТ\_АВД1\_VE1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАКР\_НАТ\_АВД1\_VE1 В СОСТ ОШИБКА) В СОСТ СообщениеОтказВыключенияАВД1;

ИНАЧЕ В СОСТ СообщениеВыключенияАВД1;

}

}

СОСТ СообщениеВыключенияАВД1{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВД1\_ВЫКЛЮЧЕН)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СообщениеОтказВыключенияАВД1{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ВЫКЛЮЧЕНИЯ\_АВД1)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

ОШИБКА;

}

} /\* конец процесса ВЫК\_АВД1 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ВЫКЛЮЧЕНИЕ АВД2 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ВЫК\_АВД2{

ИЗ ПРОЦ Инициализация Флаг\_АВД2;

СОСТ Начало {

Флаг\_АВД2 = ВЫКЛ;

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_АВД2 В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ВКЛ\_АВД2;

В СОСТ ЩелкаемКлапаны;

}

СОСТ ЩелкаемКлапаны {

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_АВД2\_МО\_НК\_VE4;

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6;

В СОСТ КонтрольСрабатывания;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАКР\_АВД2\_МО\_НК\_VE4 В СОСТ АКТИВНОЕ) &&

!(ПРОЦ ЗАКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ ((ПРОЦ ЗАКР\_АВД2\_МО\_НК\_VE4 В СОСТ ОШИБКА) ||

(ПРОЦ ЗАКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6 В СОСТ ОШИБКА)) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СОСТ ВыключениеДВН2;

}

}

СОСТ ВыключениеДВН2{

СТОП ПРОЦ УправлениеДВН2; /\*добавить\*/

СТАРТ ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН2;

В СОСТ ПроверкаВыключенияДВН2;

}

СОСТ ПроверкаВыключенияДВН2 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН2 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫКЛ\_ДВН2 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СОСТ ТаймаутВыклДВН2;

}

}

СОСТ ТаймаутВыклДВН2 {

ТАЙМАУТ Т\_ДВН\_НВР В СОСТ ОткрытиеНатекания;

}

СОСТ ОткрытиеНатекания {

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_НАТ\_АВД2\_VE2;

В СОСТ КонтрольОткрытияНатекания;

}

СОСТ КонтрольОткрытияНатекания {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ОТКР\_НАТ\_АВД2\_VE2 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_НАТ\_АВД2\_VE2 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СОСТ ВыключенияНВР2;

}

}

СОСТ ВыключенияНВР2{

СТАРТ ПРОЦ ВЫКЛ\_НВР2;

В СОСТ ПроверкаВыключенияНВР2;

}

СОСТ ПроверкаВыключенияНВР2 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВЫКЛ\_НВР2 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫКЛ\_НВР2 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СОСТ ТаймаутВыклНВР2;

}

}

СОСТ ТаймаутВыклНВР2 {

ТАЙМАУТ Т\_НА\_НАТЕКАНИЕ\_ВОЗДУХА\_В\_АВД В СОСТ ЗакрытиеВыхлопа;

}

СОСТ ЗакрытиеВыхлопа{

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_ВЫХЛОП\_АВД2\_VE10;

В СОСТ ПроверкаЗакрытияВыхлопа;

}

СОСТ ПроверкаЗакрытияВыхлопа {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАКР\_ВЫХЛОП\_АВД2\_VE10 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАКР\_ВЫХЛОП\_АВД2\_VE10 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СОСТ ЗакрытиеНатекания;

}

}

СОСТ ЗакрытиеНатекания{

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_НАТ\_АВД2\_VE2;

В СОСТ ПроверкаЗакрытияНатекания;

}

СОСТ ПроверкаЗакрытияНатекания {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАКР\_НАТ\_АВД2\_VE2 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАКР\_НАТ\_АВД2\_VE2 В СОСТ ОШИБКА) В СОСТ СообщениеОтказВыключенияАВД2;

ИНАЧЕ В СОСТ СообщениеВыключенияАВД2;

}

}

СОСТ СообщениеВыключенияАВД2{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВД2\_ВЫКЛЮЧЕН)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СообщениеОтказВыключенияАВД2{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ВЫКЛЮЧЕНИЯ\_АВД2)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

ОШИБКА;

}

} /\* конец процесса ВЫК\_АВД2 \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ПОДКЛЮЧЕНИЕ АВД1 ДЛЯ ОТКАЧКИ НК =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_НК{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_Pатмосф,

ФП\_Pнк;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ФП\_Pнк > НП\_Pатмосф) В СОСТ БольшеАтмосферного;

ИНАЧЕ В СОСТ МеньшеРавноАтмосферного;

}

СОСТ БольшеАтмосферного {

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_АВД1\_МО\_НК\_VE3;

В СОСТ ПроверкаОткрытияМагистралиАВД1;

}

СОСТ ПроверкаОткрытияМагистралиАВД1 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ОТКР\_АВД1\_МО\_НК\_VE3 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_АВД1\_МО\_НК\_VE3 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СОСТ ВключениеАВД1;

}

}

СОСТ ВключениеАВД1 {

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_АВД1;

В СОСТ ПроверкаВключенияАВД1;

}

СОСТ ПроверкаВключенияАВД1 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_АВД1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_АВД1 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ СТОП;

}

} /\*--------------------\*/

СОСТ МеньшеРавноАтмосферного {

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_АВД1;

В СОСТ ПроверкаВключения\_АВД1;

}

СОСТ ПроверкаВключения\_АВД1 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_АВД1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_АВД1 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СОСТ ПроверкаУсловийПодключения;

}

}

СОСТ ПроверкаУсловийПодключения {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольУсловийПодклАВД1кМО\_Pавд1\_Р2\_Т7;

В СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроля;

}

СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроля {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольУсловийПодклАВД1кМО\_Pавд1\_Р2\_Т7 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольУсловийПодклАВД1кМО\_Pавд1\_Р2\_Т7 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СОСТ ОткрытиеМагистралиОткачки;

}

}

СОСТ ОткрытиеМагистралиОткачки {

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_АВД1\_МО\_НК\_VE3;

В СОСТ ПроверкаОткрытияМагистрали\_АВД1;

}

СОСТ ПроверкаОткрытияМагистрали\_АВД1 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ОТКР\_АВД1\_МО\_НК\_VE3 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_АВД1\_МО\_НК\_VE3 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ СТОП;

}

}

} /\* конец процесса ВКЛ\_АВД1\_НК \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ПОДКЛЮЧЕНИЕ АВД2 ДЛЯ ОТКАЧКИ НК =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ВКЛ\_АВД2\_НК{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_Pатмосф,

ФП\_Pнк;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ФП\_Pнк > НП\_Pатмосф) В СОСТ БольшеАтмосферного;

ИНАЧЕ В СОСТ МеньшеРавноАтмосферного;

}

СОСТ БольшеАтмосферного {

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_АВД2\_МО\_НК\_VE4;

В СОСТ ПроверкаОткрытияМагистралиАВД2;

}

СОСТ ПроверкаОткрытияМагистралиАВД2 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ОТКР\_АВД2\_МО\_НК\_VE4 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_АВД2\_МО\_НК\_VE4 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СОСТ ВключениеАВД2;

}

}

СОСТ ВключениеАВД2 {

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_АВД2;

В СОСТ ПроверкаВключенияАВД2;

}

СОСТ ПроверкаВключенияАВД2 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_АВД2 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_АВД2 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ СТОП;

}

} /\*--------------------\*/

СОСТ МеньшеРавноАтмосферного {

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_АВД2;

В СОСТ ПроверкаВключения\_АВД2;

}

СОСТ ПроверкаВключения\_АВД2 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_АВД2 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_АВД2 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СОСТ ПроверкаУсловийПодключения;

}

}

СОСТ ПроверкаУсловийПодключения {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольУсловийПодклАВД2кМО\_Pавд2\_Р2\_Т7;

В СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроля;

}

СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроля {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольУсловийПодклАВД2кМО\_Pавд2\_Р2\_Т7 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольУсловийПодклАВД2кМО\_Pавд2\_Р2\_Т7 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СОСТ ОткрытиеМагистралиОткачки;

}

}

СОСТ ОткрытиеМагистралиОткачки {

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_АВД2\_МО\_НК\_VE4;

В СОСТ ПроверкаОткрытияМагистрали\_АВД2;

}

СОСТ ПроверкаОткрытияМагистрали\_АВД2 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ОТКР\_АВД2\_МО\_НК\_VE4 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_АВД2\_МО\_НК\_VE4 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ СТОП;

}

}

} /\* конец процесса ВКЛ\_АВД2\_НК \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ПОДКЛЮЧЕНИЕ АВД1 ДЛЯ ОТКАЧКИ ВК =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_ВК{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_Pатмосф,

ФП\_Pвк;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ФП\_Pвк > НП\_Pатмосф) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ МеньшеРавноАтмосферного;

}

СОСТ БольшеАтмосферного {

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаОткрытияМагистралиАВД1 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ОТКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ВключениеАВД1 {

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_АВД1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаВключенияАВД1 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_АВД1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_АВД1 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ СТОП;

}

} /\*--------------------\*/

СОСТ МеньшеРавноАтмосферного {

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_АВД1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаВключения\_АВД1 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_АВД1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_АВД1 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПроверкаУсловийПодключения {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольУсловийПодклАВД1кМО\_Pавд1\_Р2\_Т7;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроля {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольУсловийПодклАВД1кМО\_Pавд1\_Р2\_Т7 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольУсловийПодклАВД1кМО\_Pавд1\_Р2\_Т7 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ОткрытиеМагистралиОткачки {

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаОткрытияМагистрали\_АВД1 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ОТКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ СТОП;

}

}

} /\* конец процесса ВКЛ\_АВД1\_ВК \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ПОДКЛЮЧЕНИЕ АВД2 ДЛЯ ОТКАЧКИ ВК =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.36 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ВКЛ\_АВД2\_ВК{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_Pатмосф,

ФП\_Pвк;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ФП\_Pвк > НП\_Pатмосф) В СОСТ БольшеАтмосферного;

ИНАЧЕ В СОСТ МеньшеРавноАтмосферного;

}

СОСТ БольшеАтмосферного {

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6;

В СОСТ ПроверкаОткрытияМагистралиАВД2;

}

СОСТ ПроверкаОткрытияМагистралиАВД2 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ОТКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СОСТ ВключениеАВД2;

}

}

СОСТ ВключениеАВД2 {

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_АВД2;

В СОСТ ПроверкаВключенияАВД2;

}

СОСТ ПроверкаВключенияАВД2 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_АВД2 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_АВД2 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ СТОП;

}

} /\*--------------------\*/

СОСТ МеньшеРавноАтмосферного {

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_АВД2;

В СОСТ ПроверкаВключения\_АВД2;

}

СОСТ ПроверкаВключения\_АВД2 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_АВД2 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_АВД2 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СОСТ ПроверкаУсловийПодключения;

}

}

СОСТ ПроверкаУсловийПодключения {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольУсловийПодклАВД2кМО\_Pавд2\_Р2\_Т7;

В СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроля;

}

СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроля {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольУсловийПодклАВД2кМО\_Pавд2\_Р2\_Т7 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольУсловийПодклАВД2кМО\_Pавд2\_Р2\_Т7 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СОСТ ОткрытиеМагистралиОткачки;

}

}

СОСТ ОткрытиеМагистралиОткачки {

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6;

В СОСТ ПроверкаОткрытияМагистрали\_АВД2;

}

СОСТ ПроверкаОткрытияМагистрали\_АВД2 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ОТКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ СТОП;

}

}

} /\* конец процесса ВКЛ\_АВД2\_ВК \*/

/\*===================================================\*/

/\* РАЗГЕРМЕТИЗАЦИЯ ВК ДЛЯ ИЗЪЯТИЯ "НЕДОНОШЕННОГО" \*/ /\* добавить \*/

/\* КРИСТАЛЛА И ПРОСТО ДОСТУПА В ВК ПРИ ВКЛ. ИПН \*/

/\* 643.АЭ1610.10121 Д2.36 \*/

/\*===================================================\*/

ПРОЦ РАЗГЕРМЕТИЗАЦИЯ\_ВК{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

К\_VE5,

К\_VE6,

К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В,

К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В,

ФП\_Ммонокристалла,

ФП\_Pвк,

НП\_Pатмосф;

ПЛАВ ОП\_Мкр\_НаНачалоРазрегерметизацииВК ДЛЯ ПРОЦ ВАКУУМИРОВАНИЕ\_ВК;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НАЧАЛО\_РАЗГЕРМЕТИЗАЦИИ\_ВК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ОШИБКА;

}

СОСТ КонтрольНачальныхУсловий{

ЕСЛИ ((К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В)&&(!К\_VE5)&&(!К\_VE6)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ ОшибкаНачальныхУсловий;

}

СОСТ ЗамерМассы{

ОП\_Мкр\_НаНачалоРазрегерметизацииВК = ФП\_Ммонокристалла;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПриказОператоруЗакрытьЗВ{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_ЗАТВОР\_ВАКУУМНЫЙ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ОШИБКА;

}

СОСТ ОжиданиеНеОткрытия{

ЕСЛИ(!К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В) {

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_НАДДУВ\_НК\_VE12;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ОДНА\_МИНУТА В СОСТ ПриказОператоруЗакрытьЗВ;

}

СОСТ ОжиданиеЗакрытия{

ЕСЛИ(К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В) {

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9;

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_ПРОДУВКА\_VE8;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ОДНА\_МИНУТА В СОСТ ПриказОператоруЗакрытьЗВ;

}

СОСТ КонтрольPвк{

ЕСЛИ (ФП\_Pвк >= НП\_Pатмосф) {

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_ПРОДУВКА\_VE8;

В СОСТ СообщенииОКонцеРазгерметизации;

}

ТАЙМАУТ ДВАДЦАТЬ\_МИНУТ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Предупреждение\_НетАтмосферыЗаЗаданноеВремя{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПРЕВЫШЕНО\_ВРЕМЯ\_РАЗГЕРМЕТИЗАЦИИ\_ВК))

В СОСТ КонтрольPвк;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ОШИБКА;

}

СОСТ СообщенииОКонцеРазгерметизации{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КОНЕЦ\_РАЗГЕРМЕТИЗАЦИИ\_ВК)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ОШИБКА;

}

/\* ==== Ненормальные ситуации ======== \*/

СОСТ ОшибкаНачальныхУсловий{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_УСЛОВИЙ\_ШЛЮЗОВАНИЯ\_ЗВ\_VE5\_VE6))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ОШИБКА;

}

СОСТ СообщенииОКонце{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КОНЕЦ\_РАЗГЕРМЕТИЗАЦИИ\_ВК)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ОШИБКА;

}

}

/\*===================================================\*/

/\* ВАКУУМИРОВАНЕ ВК ПОСЛЕ ИЗЪЯТИЯ "НЕДОНОШЕННОГО" \*/ /\* добавить \*/

/\* КРИСТАЛЛА И ПРОСТО ДОСТУПА В ВК ПРИ ВКЛ. ИПН \*/

/\* 643.АЭ1610.10121 Д2.36 \*/

/\*===================================================\*/

ПРОЦ ВАКУУМИРОВАНИЕ\_ВК{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В,

К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В,

К\_VE3,

К\_VE4,

ФП\_Pвк,

ФП\_Pнк,

ФП\_Ммонокристалла,

НП\_Pатмосф,

ТК\_МначальнойЗагрузки;

ИЗ ПРОЦ РАЗГЕРМЕТИЗАЦИЯ\_ВК ОП\_Мкр\_НаНачалоРазрегерметизацииВК;

ЦЕЛ ЛП\_ЧислоЦиклов ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НАЧАЛО\_ВАКУУМИРОВАНИЯ\_ВК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ОШИБКА;

}

СОСТ КонтрольНачальныхУсловий{

ЕСЛИ ((К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В) &&

(ФП\_Pвк >= НП\_Pатмосф) &&

(ПРОЦ РЕГ\_Д В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ ОшибкаНачальныхУсловий;

}

СОСТ КоррекцияМассы{

ЛП\_ЧислоЦиклов = 0;

ЕСЛИ (fabs(ОП\_Мкр\_НаНачалоРазрегерметизацииВК - ФП\_Ммонокристалла) > 0.5)

ТК\_МначальнойЗагрузки -= ОП\_Мкр\_НаНачалоРазрегерметизацииВК - ФП\_Ммонокристалла;

ЕСЛИ (!К\_VE3 && К\_VE4) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ (К\_VE3 && !К\_VE4) В СОСТ АВД2\_НаВК;

ИНАЧЕ В СОСТ НеразрешимаяСитуация;

}

/\*------------------ Ветка АВД1 --------------\*/

СОСТ АВД1\_НаВК{

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_ВК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ АВД1\_ПроверкаВключенияНасоса{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_ВК В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_ВК В СОСТ ОШИБКА) В СОСТ ОтказШлюзования;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ АВД1\_КонтрольДавления100{

ЕСЛИ (ФП\_Pвк <= 100.0) {

ЛП\_ЧислоЦиклов++;

ЕСЛИ (ЛП\_ЧислоЦиклов < 3) {

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_ПРОДУВКА\_VE8;

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_ПРОДУВКА\_VE8;

В СОСТ АВД1\_Пауза2Мин;

}

}

ТАЙМАУТ ТРИДЦАТЬ\_МИНУТ В СОСТ ОтказШлюзования;

}

СОСТ АВД1\_ПроверкаЗакрытияVE5{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5 В СОСТ ОШИБКА) В СОСТ ОтказШлюзования;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ АВД1\_КонтрольДавления500{

ЕСЛИ (ФП\_Pвк >= 500.0) {

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_ПРОДУВКА\_VE8;

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТРИДЦАТЬ\_МИНУТ В СОСТ ОтказШлюзования;

}

СОСТ АВД1\_ПроверкаОткрытияVE5{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ОТКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5 В СОСТ ОШИБКА) В СОСТ ОтказШлюзования;

ИНАЧЕ В СОСТ АВД1\_КонтрольДавления100;

}

}

СОСТ АВД1\_Пауза2Мин{

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ {

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_ПРОДУВКА\_VE8;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ АВД1\_ОкончательныйКонтрольДавления{

ЕСЛИ (ФП\_Pвк <= (ФП\_Pнк + 5.0)) {

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_АВД1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТРИДЦАТЬ\_МИНУТ В СОСТ ОтказШлюзования;

}

СОСТ АВД1\_ПроверкаВыключения{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВЫК\_АВД1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_АВД1 В СОСТ ОШИБКА) В СОСТ ОтказШлюзования;

ИНАЧЕ В СОСТ ПриказОператоруОткрытьЗВ;

}

}

/\*------------------ Ветка АВД2 --------------\*/

СОСТ АВД2\_НаВК{

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_АВД2\_ВК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ АВД2\_ПроверкаВключенияНасоса{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_АВД2\_ВК В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_АВД2\_ВК В СОСТ ОШИБКА) В СОСТ ОтказШлюзования;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ АВД2\_КонтрольДавления100{

ЕСЛИ (ФП\_Pвк <= 100.0) {

ЛП\_ЧислоЦиклов++;

ЕСЛИ (ЛП\_ЧислоЦиклов < 3) {

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_ПРОДУВКА\_VE8;

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_ПРОДУВКА\_VE8;

В СОСТ АВД2\_Пауза2Мин;

}

}

ТАЙМАУТ ТРИДЦАТЬ\_МИНУТ В СОСТ ОтказШлюзования;

}

СОСТ АВД2\_ПроверкаЗакрытияVE6{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6 В СОСТ ОШИБКА) В СОСТ ОтказШлюзования;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ АВД2\_КонтрольДавления500{

ЕСЛИ (ФП\_Pвк >= 500.0) {

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_ПРОДУВКА\_VE8;

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТРИДЦАТЬ\_МИНУТ В СОСТ ОтказШлюзования;

}

СОСТ АВД2\_ПроверкаОткрытияVE6{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ОТКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6 В СОСТ ОШИБКА) В СОСТ ОтказШлюзования;

ИНАЧЕ В СОСТ АВД2\_КонтрольДавления100;

}

}

СОСТ АВД2\_Пауза2Мин{

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ {

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_ПРОДУВКА\_VE8;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ АВД2\_ОкончательныйКонтрольДавления{

ЕСЛИ (ФП\_Pвк <= (ФП\_Pнк + 5.0)) {

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_АВД2;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТРИДЦАТЬ\_МИНУТ В СОСТ ОтказШлюзования;

}

СОСТ АВД2\_ПроверкаВыключения{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВЫК\_АВД2 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_АВД2 В СОСТ ОШИБКА) В СОСТ ОтказШлюзования;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

/\*------------------ Конец Веток --------------\*/

СОСТ ПриказОператоруОткрытьЗВ{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_ЗАТВОР\_ВАКУУМНЫЙ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ОШИБКА;

}

СОСТ ОжиданиеНеЗакрытия{

ЕСЛИ(!К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В) {

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ОДНА\_МИНУТА В СОСТ ПриказОператоруОткрытьЗВ;

}

СОСТ ОжиданиеОткрытия{

ЕСЛИ(К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В) {

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_НК\_VE12;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ОДНА\_МИНУТА В СОСТ ПриказОператоруОткрытьЗВ;

}

СОСТ СообщениеОКонцеВакуумирования{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КОНЕЦ\_ВАКУУМИРОВАНИЯ\_ВК)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ОШИБКА;

}

/\* ==== Ненормальные ситуации ======== \*/

СОСТ ОтказШлюзования {

СТАРТ ПРОЦ ОСТАНОВ\_ШЛЮЗОВАНИЯ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ; /\* тут можно и ОШИБКА, но тогда ОСТАНОВ\_ШЛЮЗОВАНИЯ \*/

} /\* не определит, что ему делать см. проц ОСТАНОВ\_ШЛЮЗОВАНИЯ \*/

СОСТ ОжиданиеВыключенияПроцессомОСТАНОВ\_ШЛЮЗОВАНИЯ{

ТАЙМАУТ ДЕСЯТЬ\_МИНУТ ОШИБКА;

}

СОСТ ОшибкаНачальныхУсловий{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_УСЛОВИЙ\_ШЛЮЗОВАНИЯ\_ЗВ\_Pвк\_РЕГ\_Д))

В СОСТ ЗавершающееСообщениеОКонцеВакуумирования;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ОШИБКА;

}

СОСТ НеразрешимаяСитуация{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕШТАТНАЯ\_СИТУАЦИЯ\_ШЛЮЗОВАНИЯ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ОШИБКА;

}

СОСТ ЗавершающееСообщениеОКонцеВакуумирования{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КОНЕЦ\_ВАКУУМИРОВАНИЯ\_ВК))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ОШИБКА;

}

}

/\*===================================================\*/

/\* КОРРЕКТНОЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ РАЗГЕРМЕТИЗАЦИИ И \*/ /\* добавить \*/

/\* ВАКУУМИРОВАНИЯ ВК \*/

/\* 643.АЭ1610.10121 Д2.36 \*/

/\*===================================================\*/

ПРОЦ ОСТАНОВ\_ШЛЮЗОВАНИЯ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В,

К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В;

/\* СОСТ СообщениеОбОстанове1{ /\* добавить 06.05.22 \*/

/\* ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КОНЕЦ\_РАЗГЕРМЕТИЗАЦИИ\_ВК))

/\* В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ОШИБКА;

/\* }

/\* СОСТ СообщениеОбОстанове2{

/\* ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КОНЕЦ\_ВАКУУМИРОВАНИЯ\_ВК))

/\* В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ОШИБКА;

/\* }

/\*

\*/

СОСТ СообщениеОбОстанове{ /\* добавить 06.05.22 \*/

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОСТАНОВ\_ШЛЮЗОВАНИЯ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ОШИБКА;

}

СОСТ ВыборЧегоЖеОстанавливать{

ЕСЛИ (ПРОЦ РАЗГЕРМЕТИЗАЦИЯ\_ВК В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ ЕСЛИ (ПРОЦ ВАКУУМИРОВАНИЕ\_ВК В СОСТ АКТИВНОЕ) В СОСТ ОстановВакуумирования;

ИНАЧЕ СТОП;

}

СОСТ ОстановРазгерметизации{

ЕСЛИ (К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В) {

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_ПРОДУВКА\_VE8;

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (!К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В)

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_НК\_VE12;

}

СТОП ПРОЦ РАЗГЕРМЕТИЗАЦИЯ\_ВК;

СТОП;

}

СОСТ ОстановВакуумирования{

ЕСЛИ (К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В) {

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_ПРОДУВКА\_VE8;

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9;

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5;

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6;

}

/\* ИНАЧЕ {

/\* ЕСЛИ (!К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В) ;

/\* СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9; /\*???? Согласовано с Елисеевым по телефону 18.04.2006 \*/

/\* }

\*/

СТОП ПРОЦ ВАКУУМИРОВАНИЕ\_ВК;

СТОП;

}

}

/\*===================================================\*/

/\* ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ Агрегата Вакуумного1 \*/

/\* и Агрегата Вакуумного2 \*/

/\* 643.АЭ1610.10121 Д2.36 \*/

/\*===================================================\*/

ПРОЦ ПЕРЕКЛЮЧИТЬ\_АВД{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

К\_VE3,

К\_VE4,

К\_VE5,

К\_VE6,

Флаг\_АВД1,

Флаг\_АВД2;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (Флаг\_АВД1 && !Флаг\_АВД2) В СОСТ НаАВД2;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ (!Флаг\_АВД1 && Флаг\_АВД2) В СОСТ НаАВД1;

ИНАЧЕ В СОСТ НеразрешимаяСитуация;

}

СОСТ НаАВД1{

ЕСЛИ (К\_VE4 && !К\_VE6) В СОСТ АВД1\_НА\_НК;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ (!К\_VE4 && К\_VE6) В СОСТ АВД1\_НА\_ВК;

ИНАЧЕ В СОСТ НеразрешимаяСитуация;

}

СОСТ АВД1\_НА\_НК{

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_НК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаВключения\_АВД1\_НК {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_НК В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_НК В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_АВД2;

СТОП;

}

}

}

СОСТ АВД1\_НА\_ВК{

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_ВК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаВключения\_АВД1\_ВК {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_ВК В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_ВК В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_АВД2;

СТОП;

}

}

}

СОСТ НаАВД2{

ЕСЛИ (К\_VE3 && !К\_VE5) В СОСТ АВД2\_НА\_НК;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ (!К\_VE3 && К\_VE5) В СОСТ АВД2\_НА\_ВК;

ИНАЧЕ В СОСТ НеразрешимаяСитуация;

}

СОСТ АВД2\_НА\_НК{

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_АВД2\_НК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаВключения\_АВД2\_НК {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_АВД2\_НК В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_АВД2\_НК В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_АВД1;

СТОП;

}

}

}

СОСТ АВД2\_НА\_ВК{

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_АВД2\_ВК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаВключения\_АВД2\_ВК {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_АВД2\_ВК В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_АВД2\_ВК В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_АВД1;

СТОП;

}

}

}

СОСТ НеразрешимаяСитуация{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕРАЗРЕШИМАЯ\_СИТУАЦИЯ\_ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*===================================================\*/

/\* КОНТРОЛЬ ВРЕМЕНИ РАБОТЫ АГРЕГАТА ВАКУУМНОГО \*/

/\* 643.АЭ1610.10121 Д2.36 \*/

/\*===================================================\*/

ПРОЦ КонтрольВремениРаботыАгрегатаВакуумного{

ДЦЕЛ СчетчикМинут ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

СчетчикМинут = 0;

В СОСТ Пауза1мин;

}

СОСТ Пауза1мин{

ТАЙМАУТ ОДНА\_МИНУТА В СОСТ КонтрольМинут;

}

СОСТ КонтрольМинут{

СчетчикМинут = СчетчикМинут + 1;

В СОСТ Пауза1мин;

ЕСЛИ (СчетчикМинут >= ВРЕМЯ\_РАБОТЫ\_АГР\_ВАКУУМНОГО) В СОСТ ПередачаСообщения;

}

СОСТ ПередачаСообщения{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПРЕВЫШЕНО\_ВРЕМЯ\_РАБОТЫ\_АГРЕГАТА\_ВАКУУМНОГО)) {

СчетчикМинут = СчетчикМинут - 1;

В СОСТ Пауза1мин;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*==================================================\*/

/\*==================================================\*/

/\*==== ====\*/

/\*==== ====\*/

/\*==== ПРОЦЕССЫ КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ УСТРОЙСТВ ====\*/

/\*==== ====\*/

/\*==== ====\*/

/\*==================================================\*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ОБНОВЛЕНИЯ СОСТОЯНИЯ =\*/

/\*= ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольОбновленияСостоянияИсполнительныхУстройств{

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРежимаРаботы;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольЭтапаРаботы;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольКоординатыЗатравки;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольКоординатыТигля;

СТАРТ ПРОЦ СредняяСкоростьРоста;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРаботыVE1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРаботыVE2;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРаботыVE3;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРаботыVE4;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРаботыVE5;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРаботыVE6;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРаботыVE7;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРаботыVE8;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРаботыVE9;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРаботыVE10;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРаботыVE11;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРаботыVE12;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРаботыНВР1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРаботыНВР2;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРаботыДВН1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРаботыДВН2;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольУправленияVM14;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостоянияVM14;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостоянияЗатвораВакуумного;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольПоложенияЗатравкиПриЗакрытииЗатвораВакуумного;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольПеремещенияЗатравкиВнизПриЗакрытомЗВ; /\*добавить 06.05.22 \*/

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостоянияДатчикаПривязки;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостоянияДатчикаКасания;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостоянияБлокировки\_ВК\_НК;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольТемпературыВодыОхлажденияВК;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольТемпературыВодыОхлажденияКрышкиНК;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольТемпературыВодыОхлажденияКоллектораВакуумного;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольТемпературыВодыОхлажденияНК;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольТемпературыВодыОхлажденияБазовойПлиты;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольТемпературыВодыОхлажденияШтокаТигля;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольТемпературыВодыОхлажденияТоковводов;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольТемпературыВодыНаВходе;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостоянияМН;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРелеПротокаОхлажденияВК\_РП1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРелеПротокаОхлажденияКрышкиНК\_РП2;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРелеПротокаОхлажденияНК\_РП3;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРелеПротокаОхлажденияБазовойПлиты\_РП4;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРелеПротокаОхлажденияКоллектораВакуумного\_РП5;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРелеПротокаОхлажденияШтокаПриводаТигля\_РП6;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРелеПротокаОхлажденияТоковводов\_РП7;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРелеПротокаОхлажденияАВД\_РП8;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостояния\_К\_V1;

СТОП;

}

}

/\*===================================================\*/

/\* ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ РОСТА КРИСТАЛЛА \*/

/\* 643.АЭ1610.10121 Д2 \*/

/\*===================================================\*/

ПРОЦ СредняяСкоростьРоста{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФлагГотовностиVроста,

ФП\_Vз,

НП\_ВремяОсредненияVзVроста,

НП\_Пауза\_Vроста,

ФП\_Vроста; /\* это и есть средняя скорость затравки\*/

ДЦЕЛ ЛП\_ВремяГотовности ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

Vrosta\_Init();

ЛП\_ВремяГотовности = 0;

ФлагГотовностиVроста = ВЫКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ НаборСтатистики{

ЛП\_ВремяГотовности ++;

ФП\_Vроста = AverageFloatVrosta(НП\_ВремяОсредненияVзVроста, ФП\_Vз);

ЕСЛИ (ЛП\_ВремяГотовности >= НП\_ВремяОсредненияVзVроста) {

ФлагГотовностиVроста = ВКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ НормальнаяРабота{

ФП\_Vроста = AverageFloatVrosta(НП\_ВремяОсредненияVзVроста, ФП\_Vз);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Пауза{

ТАЙМАУТ НП\_Пауза\_Vроста В СОСТ НормальнаяРабота;

}

}

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ОБРАБОТКА КОМАНД УПРАВЛЕНИЯ =\*/

/\*= РЕГУЛЯТОРАМИ ОТ ПИВ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ОбработкаКомандУправленияРегуляторами\_от\_ПИВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ТекущийРежим,

КодСобытия\_от\_ПИВ;

ЦЕЛ ЛП\_Флаг ЛОКАЛ;

СОСТ Анализ{

ЛП\_Флаг = ВКЛ;

РАЗБОР (КодСобытия\_от\_ПИВ) {

/\*регулятор расхода газа===== \*/

СЛУЧАЙ ВКЛ\_РЕГ\_РГ:

СТАРТ ПРОЦ РЕГ\_РГ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫК\_РЕГ\_РГ:

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_РЕГ\_РГ;

КОНЕЦ;

/\*регулятор давления========= \*/

СЛУЧАЙ ВКЛ\_РЕГ\_Д:

СТАРТ ПРОЦ РЕГ\_Д;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫК\_РЕГ\_Д:

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_РЕГ\_Д;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1:

СТОП ПРОЦ РЕГ\_ТР;

СТОП ПРОЦ РЕГ\_ТН;

СТОП ПРОЦ РЕГ\_РОСТА;

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛ\_РЕГ\_ТН:

СТОП ПРОЦ РЕГ\_ТР;

СТОП ПРОЦ РЕГ\_РОСТА;

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ТН;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛ\_РЕГ\_ТР:

СТОП ПРОЦ РЕГ\_РОСТА;

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ТР;

КОНЕЦ;

/\*

добавить - в том смысле, что после плавки №11

и отработки нового механизма запуска ТП - этот комментарий убрать...

СТАЛО: А теперь Курочкин сделал все как надо,

по запуску ТП все ненужные(конкурирующие) регуляторы

сами отключаются. Проверка режима работы исключена.

БЫЛО:

по результатам отработки выявлено, что для регулятора диаметра требуется

"базовое значение" скорости вытягивания из расплава, совпадающее по величине

с оптимальной скоростью роста. В качестве этого базовового значения и

используется заданная скорость роста. Однако, при задании этой скорости роста

в тех.программе, при отработке тех.программы автоматически (так сделано

у Курочкина-Безштейнова) запускается регулятор роста, что приводит

к нарушению температурного режима роста, т.к. температурный режим при этом

требуется поддерживать не регулятором роста, а регулятором температуры

нагревателя. Поэтому решено в режиме РА исключить возможность

запуска регулятора роста.

\*/

СЛУЧАЙ ВКЛ\_РЕГ\_РОСТА: /\* добавлено \*/

СТОП ПРОЦ РЕГ\_ТР;

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_РОСТА;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫК\_РЕГ\_ТН: /\* добавлено \*/

СТОП ПРОЦ РЕГ\_ТН;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫК\_РЕГ\_ТР: /\* добавлено \*/

СТОП ПРОЦ РЕГ\_ТР;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫК\_РЕГ\_РОСТА: /\* добавлено \*/

СТОП ПРОЦ РЕГ\_РОСТА;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫК\_ИПН\_К1:

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ИПН\_К1;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К2:

/\* СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К2; Зюбин Добавить из-за РЕГ\_РОСТА и Базы Для РЕГ\_Роста \*/

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫК\_ИПН\_К2:

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ИПН\_К2;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫК\_ИПН:

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ИПН;

КОНЕЦ;

/\*регулятор уровня расплава========= \*/

СЛУЧАЙ ВКЛ\_РЕГ\_УР:

СТАРТ ПРОЦ РЕГ\_УР;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫК\_РЕГ\_УР:

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_РЕГ\_УР;

КОНЕЦ;

/\*регулятор диаметра кристалла ========= \*/

СЛУЧАЙ ВКЛ\_РЕГ\_ДК:

СТАРТ ПРОЦ РЕГ\_ДК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫК\_РЕГ\_ДК:

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_РЕГ\_ДК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЗАТ\_РС: /\* регулятор VзРабочаяСкорость \*/

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_РС;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЗАТ\_РК:

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_РК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЗАТ\_УС:

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_УС;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЗАТ\_УК:

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_УК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛ\_РЕГ\_ЗАТ\_УК:

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ЗАТ\_УК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫК\_ЗАТРАВКУ:

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ТИГ\_РС: /\* регулятор VзРабочаяСкорость \*/

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_РС;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ТИГ\_РК:

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_РК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ТИГ\_УС:

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_УС;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ТИГ\_УК:

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_УК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛ\_РЕГ\_ТИГ\_УК:

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ТИГ\_УК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫК\_ТИГЕЛЬ:

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ТИГЕЛЬ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЗАТ\_ВР:

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_ВР;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЗАТ\_УГОЛ:

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_УГОЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫК\_ЗАТ\_ВР: /\* вращение затравки \*/

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТ\_ВР;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ТИГ\_ВР:

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_ВР;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ТИГ\_УГОЛ:

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_УГОЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫК\_ТИГ\_ВР: /\* вращение тигля \*/

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ТИГ\_ВР;

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

ЛП\_Флаг = ВЫКЛ;

В СОСТ НекорректноеСобытие;

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

ЕСЛИ (ЛП\_Флаг == ВКЛ) СТОП;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НекорректноеСобытие {

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_КОМАНДЫ\_ОТ\_ПИВ, КодСобытия\_от\_ПИВ))

СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ОбработкаКомандУправленияРегуляторами\_от\_ПИВ \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ОБРАБОТКА КОМАНД КООРДИНАТНОЙ =\*/

/\*= СИСТЕМЫ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ОТ ПИВ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ОбработкаКоординатнойКоманды\_от\_ПИВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

Реальная\_Xз\_Измеренная\_Оператором,

НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_КНП,

КодСобытия\_от\_ПИВ;

ЦЕЛ ЛП\_Флаг ЛОКАЛ;

ПЛАВ УстановочнаяКоординатаЗатравки ДЛЯ ПРОЦ УСТАНОВИТЬ\_КООРДИНАТУ\_ЗАТРАВКИ;

ПЛАВ УстановочнаяКоординатаТигля ДЛЯ ПРОЦ УСТАНОВИТЬ\_КООРДИНАТУ\_ТИГЛЯ;

СОСТ Анализ{

ЛП\_Флаг = ВКЛ;

РАЗБОР (КодСобытия\_от\_ПИВ) {

СЛУЧАЙ ЗАТ\_КНП:

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_КНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЗАТ\_ДП:

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_ДП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЗАТ\_КВП:

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_КВП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ УСТАНОВИТЬ\_КООРДИНАТУ\_ЗАТРАВКИ:

УстановочнаяКоординатаЗатравки = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ УСТАНОВИТЬ\_КООРДИНАТУ\_ЗАТРАВКИ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ДВИЖЕНИЕ\_ЗАТРАВКИ\_ПО\_НОМИНАЛЬНЫМ\_КОЭФФИЦИЕНТАМ:

СТАРТ ПРОЦ ДВИЖЕНИЕ\_ЗАТРАВКИ\_ПО\_НОМИНАЛЬНЫМ\_КОЭФФИЦИЕНТАМ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РАССЧИТАТЬ\_РЕАЛЬНЫЕ\_КОЭФФИЦИЕНТЫ\_ЗАТРАВКИ:

Реальная\_Xз\_Измеренная\_Оператором = НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_КНП;

СТАРТ ПРОЦ РАССЧИТАТЬ\_РЕАЛЬНЫЕ\_КОЭФФИЦИЕНТЫ\_ЗАТРАВКИ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПРИНЯТЬ\_ФП\_Xз\_ЗА\_РАССТОЯНИЕ\_ОТ\_КВП\_ЗАТРАВКИ\_ДО\_ДП:

СТАРТ ПРОЦ ПРИНЯТЬ\_ФП\_Xз\_ЗА\_РАССТОЯНИЕ\_ОТ\_КВП\_ЗАТРАВКИ\_ДО\_ДП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПРИНЯТЬ\_ФП\_Xз\_ЗА\_РАССТОЯНИЕ\_ОТ\_КВП\_ЗАТРАВКИ\_ДО\_СТЫКА\_НК:

СТАРТ ПРОЦ ПРИНЯТЬ\_ФП\_Xз\_ЗА\_РАССТОЯНИЕ\_ОТ\_КВП\_ЗАТРАВКИ\_ДО\_СТЫКА\_НК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ТИГ\_КНП:

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_КНП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ТИГ\_ПВК:

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_ПВК;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ТИГ\_КВП:

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_КВП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ УСТАНОВИТЬ\_КООРДИНАТУ\_ТИГЛЯ:

УстановочнаяКоординатаТигля = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ УСТАНОВИТЬ\_КООРДИНАТУ\_ТИГЛЯ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПРИНЯТЬ\_ФП\_Xт\_ЗА\_РАССТОЯНИЕ\_ОТ\_КНП\_ТИГЛЯ\_ДО\_КВП:

СТАРТ ПРОЦ ПРИНЯТЬ\_ФП\_Xт\_ЗА\_РАССТОЯНИЕ\_ОТ\_КНП\_ТИГЛЯ\_ДО\_КВП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПРИНЯТЬ\_ФП\_Xт\_ЗА\_РАССТОЯНИЕ\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_В\_КНП\_ДО\_ПНУР:

СТАРТ ПРОЦ ПРИНЯТЬ\_ФП\_Xт\_ЗА\_РАССТОЯНИЕ\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_В\_КНП\_ДО\_ПНУР;

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

ЛП\_Флаг = ВЫКЛ;

В СОСТ НекорректноеСобытие;

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

ЕСЛИ (ЛП\_Флаг == ВКЛ) СТОП;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НекорректноеСобытие {

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_КОМАНДЫ\_ОТ\_ПИВ, КодСобытия\_от\_ПИВ))

СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ОБРАБОТКА СИСТЕМНОЙ КОМАНДЫ =\*/

/\*= ОТ ПИВ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ОбработкаСистемнойКоманды\_от\_ПИВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

КодСобытия\_от\_ПИВ,

ФлагПовторнойЗагрузки;

ЦЕЛ ЛП\_Флаг ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_ФлагМониторинга ЛОКАЛ;

СОСТ Анализ{

ЛП\_Флаг = ВКЛ;

ЛП\_ФлагМониторинга = ВЫКЛ;

РАЗБОР (КодСобытия\_от\_ПИВ) {

СЛУЧАЙ ЗАПРОС\_ИНИЦИАЛИЗАЦИИ\_ПИВ: /\* запуск процессов синхронизации ЗД, ФП, РЕГ, КЛАПАНОВ \*/

ЕСЛИ (ФлагПовторнойЗагрузки == ВКЛ) ФлагПовторнойЗагрузки = ВЫКЛ;

ИНАЧЕ { /\* добавлено \*/

СТАРТ ПРОЦ ЗапускПроцессовКонтроляСтыковок;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольОбновленияСостоянияИсполнительныхУстройств;

СТАРТ ПРОЦ ЗапускПроцессовКонтроляИзмененияЗаданий;

СТАРТ ПРОЦ ЗапускПроцессовКонтроляИзмененияФактПараметров; /\* разбивка на более мелкие процессы и запуск группы этих процессов \*/

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСостоянияРегуляторов; /\* запуск кучи процессов \*/

СТАРТ ПРОЦ МониторингСтатусаКаналов; /\* запуск кучи процессов \*/

СТАРТ ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ПИВ;

ЕСЛИ(ПРОЦ РежимРР В СОСТ ПАССИВНОЕ) СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР; /\*добавлено\*/

}

InitChannelStatus\_PIV(); /\* инициализация статуса, обнуление числа ошибок \*/

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ\_СВЯЗИ\_С\_ВПО:

СТАРТ ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ВПО;

InitChannelStatus\_VPO(); /\* инициализация статуса, обнуление числа ошибок \*/

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ\_СВЯЗИ\_С\_ДТР:

СТАРТ ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ДТР;

InitChannelStatus\_DTR(); /\* инициализация статуса, обнуление числа ошибок \*/

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ\_СВЯЗИ\_С\_ДТН:

СТАРТ ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ДТН;

InitChannelStatus\_DTN(); /\* инициализация статуса, обнуление числа ошибок \*/

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ\_СВЯЗИ\_С\_ДУ:

СТАРТ ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ДУ;

InitChannelStatus\_DU (); /\* инициализация статуса, обнуление числа ошибок \*/

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ\_СВЯЗИ\_С\_ТДД:

СТАРТ ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ТДД;

InitChannelStatus\_TDD(); /\* инициализация статуса, обнуление числа ошибок \*/

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ\_СВЯЗИ\_С\_ИП2К\_К1:

СТАРТ ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ИП2К\_К1;

InitChannelStatus\_IP2K\_K1(); /\* инициализация статуса, обнуление числа ошибок \*/

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ\_СВЯЗИ\_С\_ЗУ:

СТАРТ ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ЗУ;

InitChannelStatus\_ZU (); /\* инициализация статуса, обнуление числа ошибок \*/

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ\_СВЯЗИ\_С\_ЗР:

СТАРТ ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ЗР;

InitChannelStatus\_ZR (); /\* инициализация статуса, обнуление числа ошибок \*/

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ\_СВЯЗИ\_С\_ТУ:

СТАРТ ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ТУ;

InitChannelStatus\_TU (); /\* инициализация статуса, обнуление числа ошибок \*/

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ\_СВЯЗИ\_С\_ТР:

СТАРТ ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ТР;

InitChannelStatus\_TR (); /\* инициализация статуса, обнуление числа ошибок \*/

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ\_СВЯЗИ\_С\_ЗВ:

СТАРТ ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ЗВ;

InitChannelStatus\_ZV (); /\* инициализация статуса, обнуление числа ошибок \*/

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ\_СВЯЗИ\_С\_ТВ:

СТАРТ ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ТВ;

InitChannelStatus\_TV (); /\* инициализация статуса, обнуление числа ошибок \*/

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕСТАРТ\_ПК :

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕСТАРТ\_ВПО :

SendMsgVPOCode(ПК\_ВПО\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ);

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕСТАРТ\_ДТР :

SendMsgDTRCode(ПК\_ДТР\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ);

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕСТАРТ\_ДТН :

SendMsgDTNCode(ПК\_ДТН\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ);

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕСТАРТ\_ДУ :

SendMsgDUCode (ПК\_ДУ\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ );

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕСТАРТ\_ТДД :

SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ);

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕСТАРТ\_ИП2К\_К1 :

SendMsgIP2K\_K1Code (ПК\_ИП2К\_К1\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ );

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕСТАРТ\_ЗУ :

SendMsgZUCode (ПК\_ЗУ\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ );

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕСТАРТ\_ЗР :

SendMsgZRCode (ПК\_ЗР\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ );

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕСТАРТ\_ТУ :

SendMsgTUCode (ПК\_ТУ\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ );

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕСТАРТ\_ТР :

SendMsgTRCode (ПК\_ТР\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ );

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕСТАРТ\_ЗВ :

SendMsgZVCode (ПК\_ЗВ\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ );

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ РЕСТАРТ\_ТВ :

SendMsgTVCode (ПК\_ТВ\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ );

КОНЕЦ;

/\*!!!!!!! ТЕСТОВЫЕ КОМАНДЫ - ПОДЛЕЖАТ УНИЧТОЖЕНИЮ ПО ОТЛАДКЕ \*/

СЛУЧАЙ ТЕСТОВАЯ\_КОМАНДА1:

СТАРТ ПРОЦ ТЕСТ1;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ТЕСТОВАЯ\_КОМАНДА2:

СТАРТ ПРОЦ ТЕСТ2;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ВПО:

СТОП ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ВПО;

DisableChannel\_VPO(); /\* отключение канала из системы \*/

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ДТР:

СТОП ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ДТР;

DisableChannel\_DTR(); /\* отключение канала из системы \*/

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ДТН:

СТОП ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ДТН;

DisableChannel\_DTN(); /\* отключение канала из системы \*/

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ДУ:

СТОП ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ДУ;

DisableChannel\_DU (); /\* отключение канала из системы \*/

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ТДД:

СТОП ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ТДД;

DisableChannel\_TDD(); /\* отключение канала из системы \*/

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ИП2К\_К1:

СТОП ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ИП2К\_К1;

DisableChannel\_IP2K\_K1(); /\* отключение канала из системы \*/

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ЗУ:

СТОП ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ЗУ;

DisableChannel\_ZU (); /\* отключение канала из системы \*/

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ЗР:

СТОП ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ЗР;

DisableChannel\_ZR (); /\* отключение канала из системы \*/

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ТУ:

СТОП ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ТУ;

DisableChannel\_TU (); /\* отключение канала из системы \*/

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ТР:

СТОП ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ТР;

DisableChannel\_TR (); /\* отключение канала из системы \*/

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ЗВ:

СТОП ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ЗВ;

DisableChannel\_ZV (); /\* отключение канала из системы \*/

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ТВ:

СТОП ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ТВ;

DisableChannel\_TV (); /\* отключение канала из системы \*/

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ПИВ:

ЛП\_ФлагМониторинга = ВКЛ;

СТАРТ ПРОЦ МониторингКаналаПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ВПО:

ЛП\_ФлагМониторинга = ВКЛ;

СТАРТ ПРОЦ МониторингКаналаВПО;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ДТР:

ЛП\_ФлагМониторинга = ВКЛ;

СТАРТ ПРОЦ МониторингКаналаДТР;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ДТН:

ЛП\_ФлагМониторинга = ВКЛ;

СТАРТ ПРОЦ МониторингКаналаДТН;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ДУ:

СТАРТ ПРОЦ МониторингКаналаДУ ;

ЛП\_ФлагМониторинга = ВКЛ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ТДД:

ЛП\_ФлагМониторинга = ВКЛ;

СТАРТ ПРОЦ МониторингКаналаТДД;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ИП2К\_К1:

ЛП\_ФлагМониторинга = ВКЛ;

СТАРТ ПРОЦ МониторингКаналаИП2К\_К1;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ЗУ:

ЛП\_ФлагМониторинга = ВКЛ;

СТАРТ ПРОЦ МониторингКаналаЗУ ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ЗР:

ЛП\_ФлагМониторинга = ВКЛ;

СТАРТ ПРОЦ МониторингКаналаЗР ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ТУ:

ЛП\_ФлагМониторинга = ВКЛ;

СТАРТ ПРОЦ МониторингКаналаТУ ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ТР:

ЛП\_ФлагМониторинга = ВКЛ;

СТАРТ ПРОЦ МониторингКаналаТР ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ЗВ:

ЛП\_ФлагМониторинга = ВКЛ;

СТАРТ ПРОЦ МониторингКаналаЗВ ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ТВ:

ЛП\_ФлагМониторинга = ВКЛ;

СТАРТ ПРОЦ МониторингКаналаТВ ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ПИВ:

ЛП\_ФлагМониторинга = ВКЛ;

СТОП ПРОЦ МониторингКаналаПИВ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ВПО:

ЛП\_ФлагМониторинга = ВКЛ;

СТОП ПРОЦ МониторингКаналаВПО;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ДТР:

ЛП\_ФлагМониторинга = ВКЛ;

СТОП ПРОЦ МониторингКаналаДТР;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ДТН:

ЛП\_ФлагМониторинга = ВКЛ;

СТОП ПРОЦ МониторингКаналаДТН;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ДУ:

ЛП\_ФлагМониторинга = ВКЛ;

СТОП ПРОЦ МониторингКаналаДУ ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ТДД:

ЛП\_ФлагМониторинга = ВКЛ;

СТОП ПРОЦ МониторингКаналаТДД;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ИП2К\_К1:

ЛП\_ФлагМониторинга = ВКЛ;

СТОП ПРОЦ МониторингКаналаИП2К\_К1;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ЗУ:

ЛП\_ФлагМониторинга = ВКЛ;

СТОП ПРОЦ МониторингКаналаЗУ ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ЗР:

ЛП\_ФлагМониторинга = ВКЛ;

СТОП ПРОЦ МониторингКаналаЗР ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ТУ:

ЛП\_ФлагМониторинга = ВКЛ;

СТОП ПРОЦ МониторингКаналаТУ ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ТР:

ЛП\_ФлагМониторинга = ВКЛ;

СТОП ПРОЦ МониторингКаналаТР ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ЗВ:

ЛП\_ФлагМониторинга = ВКЛ;

СТОП ПРОЦ МониторингКаналаЗВ ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_С\_ТВ:

ЛП\_ФлагМониторинга = ВКЛ;

СТОП ПРОЦ МониторингКаналаТВ ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_СИСТЕМНЫХ\_ОШИБОК:

ЛП\_ФлагМониторинга = ВКЛ;

СТАРТ ПРОЦ МониторингСистемныхОшибок;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ВЫКЛЮЧЕНИЕ\_МОНИТОРИНГА\_СИСТЕМНЫХ\_ОШИБОК:

ЛП\_ФлагМониторинга = ВКЛ;

СТОП ПРОЦ МониторингСистемныхОшибок;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ СБРОС\_СИСТЕМНОЙ\_ОШИБКИ:

ClearSystemError();

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

ЛП\_Флаг = ВЫКЛ;

В СОСТ НекорректноеСобытие;

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

ЕСЛИ (ЛП\_ФлагМониторинга == ВКЛ) В СОСТ ПодтверждениеМониторинга;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (ЛП\_Флаг == ВКЛ) СТОП;

}

}

СОСТ ПодтверждениеМониторинга{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(КодСобытия\_от\_ПИВ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НекорректноеСобытие {

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_КОМАНДЫ\_ОТ\_ПИВ, КодСобытия\_от\_ПИВ))

СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ОбработкаСистемнойКоманды\_от\_ПИВ \*/

/\*=========================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ОБРАБОТКА КОМАНД ДЛЯ ДАТЧИКОВ =\*/

/\*= ОТ ПИВ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ОбработкаКомандДляДатчиков\_от\_ПИВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КодСобытия\_от\_ПИВ,

ФП\_ТочкиДля\_ДУ;

ПЛАВ ЛП\_НомерТочки ЛОКАЛ;

СОСТ Анализ{

РАЗБОР (КодСобытия\_от\_ПИВ) {

/\*---------------------------------------------\*/

/\*- КОДЫ СООБЩЕНИЙ ОТ ДАТЧИКА УРОВНЯ =\*/

/\*---------------------------------------------\*/

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ДУ\_СНЯТЬ\_КОЭФФИЦИЕНТЫ:

СТАРТ ПРОЦ СнятиеКоэффициентовКалибровкиИзДУ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ДУ\_СНЯТЬ\_ВРЕМЯ\_ЭКСПОЗИЦИИ\_ЛАЗЕРА\_0:

СТАРТ ПРОЦ СнятиеВремениЭкспозицииЛазера0;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ДУ\_СНЯТЬ\_ВРЕМЯ\_ЭКСПОЗИЦИИ\_ЛАЗЕРА\_1:

СТАРТ ПРОЦ СнятиеВремениЭкспозицииЛазера1;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ДУ\_НАЧАЛО\_АДАПТАЦИИ\_ЛАЗЕРА\_0:

СТАРТ ПРОЦ НачалоАдаптацииЛазера\_0\_ДУ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ДУ\_НАЧАЛО\_АДАПТАЦИИ\_ЛАЗЕРА\_1:

СТАРТ ПРОЦ НачалоАдаптацииЛазера\_1\_ДУ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ДУ\_ПРЕРВАТЬ\_АДАРПТАЦИЮ:

СТАРТ ПРОЦ ПрерватьАдаптацию\_ДУ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ДУ\_ВКЛ\_ВЫЧИСЛЕНИЕ\_ТЕМНОВОГО\_СИГНАЛА:

СТАРТ ПРОЦ ВклВычислениеТемновогоСигнала\_ДУ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ДУ\_ВЫК\_ВЫЧИСЛЕНИЕ\_ТЕМНОВОГО\_СИГНАЛА:

СТАРТ ПРОЦ ВыкВычислениеТемновогоСигнала\_ДУ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ДУ\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ:

СТАРТ ПРОЦ НачалоКалибровки\_ДУ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ДУ\_ПРЕРВАТЬ\_КАЛИБРОВКУ:

СТАРТ ПРОЦ ПрерватьКалибровку\_ДУ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ДУ\_КАЛИБРОВКА\_ПО\_ТОЧКЕ:

ФП\_ТочкиДля\_ДУ = GetFloatParamPIV();

СТАРТ ПРОЦ КалибровкаПоТочкеСНомеромДля\_ДУ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ДУ\_НАЧАЛО\_РЕЖИМА\_ОТЛАДКИ:

СТАРТ ПРОЦ НачалоРежимаОтладкиДУ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ДУ\_КОНЕЦ\_РЕЖИМА\_ОТЛАДКИ:

СТАРТ ПРОЦ КонецРежимаОтладкиДУ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ДУ\_ВКЛЮЧИТЬ\_ЛАЗЕР\_0:

СТАРТ ПРОЦ ВключитьЛазер0\_ДУ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ДУ\_ВКЛЮЧИТЬ\_ЛАЗЕР\_1:

СТАРТ ПРОЦ ВключитьЛазер1\_ДУ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ДУ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_ЛАЗЕР\_0:

СТАРТ ПРОЦ ВыключитьЛазер0\_ДУ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ДУ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_ЛАЗЕР\_1:

СТАРТ ПРОЦ ВыключитьЛазер1\_ДУ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ДУ\_ЗАПУСК\_ТЕСТА:

СТАРТ ПРОЦ ЗапускТестаДУ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ДУ\_КОНЕЦ\_РАБОТЫ:

СТАРТ ПРОЦ КонецРаботыДУ;

КОНЕЦ;

/\*--------------------------------------------\*/

/\*- КОДЫ СООБЩЕНИЙ ОТ ДАТЧИКА ДИАМЕТРА -\*/

/\*--------------------------------------------\*/

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ТДД\_СНЯТЬ\_КОЭФФИЦИЕНТЫ:

СТАРТ ПРОЦ СнятиеКоэффициентовКалибровкиИзТДД;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ТДД\_ТЕСТ\_ОЗУ:

СТАРТ ПРОЦ ЗапускТестаОЗУ\_ТДД;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ТДД\_РЕЖИМ\_ИЗМЕРЕНИЯ\_МП:

СТАРТ ПРОЦ РЕЖИМ\_ИЗМЕРЕНИЯ\_ТДД\_МП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ТДД\_РЕЖИМ\_ИЗМЕРЕНИЯ\_БП:

СТАРТ ПРОЦ РЕЖИМ\_ИЗМЕРЕНИЯ\_ТДД\_БП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ТДД\_ВИДЕОВЫХОД\_НА\_КАМЕРУ\_БП:

СТАРТ ПРОЦ ПереключитьВидеовыходНаКамеруБольшогоПоля;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ТДД\_РЕЖИМ\_АТТЕСТАЦИИ\_БП:

СТАРТ ПРОЦ РЕЖИМ\_АТТЕСТАЦИИ\_БП\_ТДД;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ТДД\_ТЕСТ\_БП:

СТАРТ ПРОЦ ЗапускТеста\_БП\_ТДД;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ТДД\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ\_БП:

СТАРТ ПРОЦ НачатьКалибровкуБольшогоПоля;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ТДД\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ\_БП\_ПЛЮС:

СТАРТ ПРОЦ НачатьКалибровкуБольшогоПоля\_ПЛЮС;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ТДД\_ВИДЕОВЫХОД\_НА\_КАМЕРУ\_МП:

СТАРТ ПРОЦ ПереключитьВидеовыходНаКамеруМалогоПоля;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ТДД\_РЕЖИМ\_АТТЕСТАЦИИ\_МП:

СТАРТ ПРОЦ РЕЖИМ\_АТТЕСТАЦИИ\_МП\_ТДД;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ТДД\_ТЕСТ\_МП:

СТАРТ ПРОЦ ЗапускТеста\_МП\_ТДД;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ТДД\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ\_МП:

СТАРТ ПРОЦ НачатьКалибровкуМалогоПоля;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ТДД\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ\_МП\_ПЛЮС:

СТАРТ ПРОЦ НачатьКалибровкуМалогоПоля\_ПЛЮС;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ТДД\_КОНЕЦ\_РАБОТЫ:

СТАРТ ПРОЦ КонецРаботыТДД;

КОНЕЦ;

/\*-----------------------------------------------------\*/

/\*- КОДЫ СООБЩЕНИЙ ОТ ДТН и ДТР -\*/

/\*-----------------------------------------------------\*/

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ДТН\_ЗАПУСК\_ТЕСТА:

СТАРТ ПРОЦ ЗапускТестаДТН;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ДТР\_ЗАПУСК\_ТЕСТА:

СТАРТ ПРОЦ ЗапускТестаДТР;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ПК\_ПИВ\_ВКЛ\_ЛАЗЕР\_ДП:

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_ЛАЗЕР\_ДП;

КОНЕЦ;

/\*-----------------------------------------------------\*/

/\*- КОДЫ СООБЩЕНИЙ ОТ ИП -\*/

/\*-----------------------------------------------------\*/

УМОЛЧАНИЕ:

В СОСТ НекорректноеСобытие;

КОНЕЦ;

} /\* конец разбора \*/

СТОП;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НекорректноеСобытие {

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ОШИБКА\_КОДА\_КОМАНДЫ\_ОТ\_ПИВ, КодСобытия\_от\_ПИВ))

СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ОбработкаКомандДляДатчиков\_от\_ПИВ \*/

/\*==============================================\*/

/\*= Временное Включение Лазера ДП (для теста) =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ВКЛ\_ЛАЗЕР\_ДП{

ИЗ ПРОЦ Инициализация У\_ЛАЗЕРА\_ДП;

СОСТ Начало{

У\_ЛАЗЕРА\_ДП = ВКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Таймаут{

ТАЙМАУТ ОДНА\_МИНУТА В СОСТ Конец;

}

СОСТ Конец{

У\_ЛАЗЕРА\_ДП = ВЫКЛ;

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Мониторинг Статуса Каналов =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ МониторингСтатусаКаналов{

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ МониторингСтатуса\_ВПО ;

СТАРТ ПРОЦ МониторингСтатуса\_ДТН ;

СТАРТ ПРОЦ МониторингСтатуса\_ДТР ;

СТАРТ ПРОЦ МониторингСтатуса\_ДУ ;

СТАРТ ПРОЦ МониторингСтатуса\_ТДД ;

СТАРТ ПРОЦ МониторингСтатуса\_ИП2К\_К1 ;

СТАРТ ПРОЦ МониторингСтатуса\_ЗУ ;

СТАРТ ПРОЦ МониторингСтатуса\_ЗР ;

СТАРТ ПРОЦ МониторингСтатуса\_ТУ ;

СТАРТ ПРОЦ МониторингСтатуса\_ТР ;

СТАРТ ПРОЦ МониторингСтатуса\_ЗВ ;

СТАРТ ПРОЦ МониторингСтатуса\_ТВ ;

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Мониторинг Статуса Канала =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ МониторингСтатуса\_ВПО {

ЦЕЛ ЛП\_Статус ЛОКАЛ;

СОСТ Начало {

ЛП\_Статус = !GetChannelStatus\_VPO(); /\* инициация передачи статуса \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Анализ{

ЕСЛИ (ЛП\_Статус != GetChannelStatus\_VPO()) {

ЛП\_Статус = GetChannelStatus\_VPO();

ЕСЛИ (ЛП\_Статус) В СЛЕДУЮЩЕЕ; /\* включение нужно контролировать особо!\*/

ИНАЧЕ В СОСТ ПередачаВыключения;

}

}

СОСТ КонтрольВключения{ /\* если за 5 сек не выклюается => \*/

ЕСЛИ (!GetChannelStatus\_VPO()) { /\* действительно включился \*/

ЛП\_Статус = GetChannelStatus\_VPO();

В СОСТ Анализ;

}

ТАЙМАУТ ПЯТЬ\_СЕКУНД В СОСТ ПередачаВключения;

}

СОСТ ПередачаВключения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(НАЛИЧИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ВПО)) В СОСТ Анализ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ПередачаВыключения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ВПО)) В СОСТ Анализ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Мониторинг Статуса Канала =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ МониторингСтатуса\_ДТН {

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФлагДТН;

ЦЕЛ ЛП\_Статус ЛОКАЛ;

СОСТ Начало {

ЛП\_Статус = !GetChannelStatus\_DTN(); /\* инициация передачи статуса \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Анализ{

ЕСЛИ (ЛП\_Статус != GetChannelStatus\_DTN()) {

ЛП\_Статус = GetChannelStatus\_DTN();

ЕСЛИ (ЛП\_Статус) В СЛЕДУЮЩЕЕ; /\* включение нужно контролировать особо!\*/

ИНАЧЕ В СОСТ ПередачаВыключения;

}

}

СОСТ КонтрольВключения{ /\* если за 5 сек не выклюается => \*/

ЕСЛИ (!GetChannelStatus\_DTN()) { /\* действительно включился \*/

ЛП\_Статус = GetChannelStatus\_DTN();

В СОСТ Анализ;

}

ТАЙМАУТ ПЯТЬ\_СЕКУНД В СОСТ ПередачаВключения;

}

СОСТ ПередачаВключения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(НАЛИЧИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ДТН)) В СОСТ Анализ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ПередачаВыключения {

ФлагДТН = ВЫКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ДТН)) В СОСТ Анализ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Мониторинг Статуса Канала =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ МониторингСтатуса\_ДТР {

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФлагДТР;

ЦЕЛ ЛП\_Статус ЛОКАЛ;

СОСТ Начало {

ЛП\_Статус = !GetChannelStatus\_DTR(); /\* инициация передачи статуса \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Анализ{

ЕСЛИ (ЛП\_Статус != GetChannelStatus\_DTR()) {

ЛП\_Статус = GetChannelStatus\_DTR();

ЕСЛИ (ЛП\_Статус) В СЛЕДУЮЩЕЕ; /\* включение нужно контролировать особо!\*/

ИНАЧЕ В СОСТ ПередачаВыключения;

}

}

СОСТ КонтрольВключения{ /\* если за 5 сек не выклюается => \*/

ЕСЛИ (!GetChannelStatus\_DTR()) { /\* действительно включился \*/

ЛП\_Статус = GetChannelStatus\_DTR();

В СОСТ Анализ;

}

ТАЙМАУТ ПЯТЬ\_СЕКУНД В СОСТ ПередачаВключения;

}

СОСТ ПередачаВключения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(НАЛИЧИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ДТР)) В СОСТ Анализ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ПередачаВыключения {

ФлагДТР = ВЫКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ДТР)) В СОСТ Анализ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Мониторинг Статуса Канала =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ МониторингСтатуса\_ДУ {

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФлагHур\_ДУ;

ЦЕЛ ЛП\_Статус ЛОКАЛ;

СОСТ Начало {

ЛП\_Статус = !GetChannelStatus\_DU(); /\* инициация передачи статуса \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Анализ{

ЕСЛИ (ЛП\_Статус != GetChannelStatus\_DU()) {

ЛП\_Статус = GetChannelStatus\_DU();

ЕСЛИ (ЛП\_Статус) В СЛЕДУЮЩЕЕ; /\* включение нужно контролировать особо!\*/

ИНАЧЕ В СОСТ ПередачаВыключения;

}

}

СОСТ КонтрольВключения{ /\* если за 5 сек не выклюается => \*/

ЕСЛИ (!GetChannelStatus\_DU()) { /\* действительно включился \*/

ЛП\_Статус = GetChannelStatus\_DU();

В СОСТ Анализ;

}

ТАЙМАУТ ПЯТЬ\_СЕКУНД В СОСТ ПередачаВключения;

}

СОСТ ПередачаВключения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(НАЛИЧИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ДУ)) В СОСТ Анализ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ПередачаВыключения {

ФлагHур\_ДУ = ВЫКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ДУ)) В СОСТ Анализ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Мониторинг Статуса Канала =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ МониторингСтатуса\_ТДД {

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФлагDкр\_ТДД;

ЦЕЛ ЛП\_Статус ЛОКАЛ;

СОСТ Начало {

ЛП\_Статус = !GetChannelStatus\_TDD(); /\* инициация передачи статуса \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Анализ{

ЕСЛИ (ЛП\_Статус != GetChannelStatus\_TDD()) {

ЛП\_Статус = GetChannelStatus\_TDD();

ЕСЛИ (ЛП\_Статус) В СЛЕДУЮЩЕЕ; /\* включение нужно контролировать особо!\*/

ИНАЧЕ В СОСТ ПередачаВыключения;

}

}

СОСТ КонтрольВключения{ /\* если за 5 сек не выклюается => \*/

ЕСЛИ (!GetChannelStatus\_TDD()) { /\* действительно включился \*/

ЛП\_Статус = GetChannelStatus\_TDD();

В СОСТ Анализ;

}

ТАЙМАУТ ПЯТЬ\_СЕКУНД В СОСТ ПередачаВключения;

}

СОСТ ПередачаВключения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(НАЛИЧИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ТДД)) В СОСТ Анализ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ПередачаВыключения {

ФлагDкр\_ТДД = ВЫКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ТДД)) В СОСТ Анализ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Мониторинг Статуса Канала =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ МониторингСтатуса\_ИП2К\_К1 {

ИЗ ПРОЦ Инициализация

Флаг\_ИП2К\_К1;

ЦЕЛ ЛП\_Статус ЛОКАЛ;

СОСТ Начало {

ЛП\_Статус = !GetChannelStatus\_IP2K\_K1(); /\* инициация передачи статуса \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Анализ{

ЕСЛИ (ЛП\_Статус != GetChannelStatus\_IP2K\_K1()) {

ЛП\_Статус = GetChannelStatus\_IP2K\_K1();

ЕСЛИ (ЛП\_Статус) В СЛЕДУЮЩЕЕ; /\* включение нужно контролировать особо!\*/

ИНАЧЕ В СОСТ ПередачаВыключения;

}

}

СОСТ КонтрольВключения{ /\* если за 5 сек не выклюается => \*/

ЕСЛИ (!GetChannelStatus\_IP2K\_K1()) { /\* действительно включился \*/

ЛП\_Статус = GetChannelStatus\_IP2K\_K1();

В СОСТ Анализ;

}

ТАЙМАУТ ПЯТЬ\_СЕКУНД В СОСТ ПередачаВключения;

}

СОСТ ПередачаВключения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(НАЛИЧИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ИП2К\_К1)) В СОСТ Анализ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ПередачаВыключения {

Флаг\_ИП2К\_К1 = ВЫКЛ; /\* добавлено\*/

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ИП2К\_К1)) В СОСТ Анализ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Мониторинг Статуса Канала =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ МониторингСтатуса\_ЗУ {

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФлагРегулятора\_V\_ЗУ;

ЦЕЛ ЛП\_Статус ЛОКАЛ;

СОСТ Начало {

ЛП\_Статус = !GetChannelStatus\_ZU(); /\* инициация передачи статуса \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Анализ{

ЕСЛИ (ЛП\_Статус != GetChannelStatus\_ZU()) {

ЛП\_Статус = GetChannelStatus\_ZU();

ЕСЛИ (ЛП\_Статус) В СЛЕДУЮЩЕЕ; /\* включение нужно контролировать особо!\*/

ИНАЧЕ В СОСТ ПередачаВыключения;

}

}

СОСТ КонтрольВключения{ /\* если за 5 сек не выклюается => \*/

ЕСЛИ (!GetChannelStatus\_ZU()) { /\* действительно включился \*/

ЛП\_Статус = GetChannelStatus\_ZU();

В СОСТ Анализ;

}

ТАЙМАУТ ПЯТЬ\_СЕКУНД В СОСТ ПередачаВключения;

}

СОСТ ПередачаВключения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(НАЛИЧИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ЗУ)) В СОСТ Анализ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ПередачаВыключения {

ФлагРегулятора\_V\_ЗУ = ВЫКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ЗУ)) В СОСТ Анализ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Мониторинг Статуса Канала =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ МониторингСтатуса\_ЗР {

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФлагРегулятора\_V\_ЗР;

ЦЕЛ ЛП\_Статус ЛОКАЛ;

СОСТ Начало {

ЛП\_Статус = !GetChannelStatus\_ZR(); /\* инициация передачи статуса \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Анализ{

ЕСЛИ (ЛП\_Статус != GetChannelStatus\_ZR()) {

ЛП\_Статус = GetChannelStatus\_ZR();

ЕСЛИ (ЛП\_Статус) В СЛЕДУЮЩЕЕ; /\* включение нужно контролировать особо!\*/

ИНАЧЕ В СОСТ ПередачаВыключения;

}

}

СОСТ КонтрольВключения{ /\* если за 5 сек не выклюается => \*/

ЕСЛИ (!GetChannelStatus\_ZR()) { /\* действительно включился \*/

ЛП\_Статус = GetChannelStatus\_ZR();

В СОСТ Анализ;

}

ТАЙМАУТ ПЯТЬ\_СЕКУНД В СОСТ ПередачаВключения;

}

СОСТ ПередачаВключения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(НАЛИЧИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ЗР)) В СОСТ Анализ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ПередачаВыключения {

ФлагРегулятора\_V\_ЗР = ВЫКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ЗР)) В СОСТ Анализ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Мониторинг Статуса Канала =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ МониторингСтатуса\_ТУ {

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФлагРегулятора\_V\_ТУ;

ЦЕЛ ЛП\_Статус ЛОКАЛ;

СОСТ Начало {

ЛП\_Статус = !GetChannelStatus\_TU(); /\* инициация передачи статуса \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Анализ{

ЕСЛИ (ЛП\_Статус != GetChannelStatus\_TU()) {

ЛП\_Статус = GetChannelStatus\_TU();

ЕСЛИ (ЛП\_Статус) В СЛЕДУЮЩЕЕ; /\* включение нужно контролировать особо!\*/

ИНАЧЕ В СОСТ ПередачаВыключения;

}

}

СОСТ КонтрольВключения{ /\* если за 5 сек не выклюается => \*/

ЕСЛИ (!GetChannelStatus\_TU()) { /\* действительно включился \*/

ЛП\_Статус = GetChannelStatus\_TU();

В СОСТ Анализ;

}

ТАЙМАУТ ПЯТЬ\_СЕКУНД В СОСТ ПередачаВключения;

}

СОСТ ПередачаВключения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(НАЛИЧИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ТУ)) В СОСТ Анализ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ПередачаВыключения {

ФлагРегулятора\_V\_ТУ = ВЫКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ТУ)) В СОСТ Анализ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Мониторинг Статуса Канала =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ МониторингСтатуса\_ТР {

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФлагРегулятора\_V\_ТР;

ЦЕЛ ЛП\_Статус ЛОКАЛ;

СОСТ Начало {

ЛП\_Статус = !GetChannelStatus\_TR(); /\* инициация передачи статуса \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Анализ{

ЕСЛИ (ЛП\_Статус != GetChannelStatus\_TR()) {

ЛП\_Статус = GetChannelStatus\_TR();

ЕСЛИ (ЛП\_Статус) В СЛЕДУЮЩЕЕ; /\* включение нужно контролировать особо!\*/

ИНАЧЕ В СОСТ ПередачаВыключения;

}

}

СОСТ КонтрольВключения{ /\* если за 5 сек не выклюается => \*/

ЕСЛИ (!GetChannelStatus\_TR()) { /\* действительно включился \*/

ЛП\_Статус = GetChannelStatus\_TR();

В СОСТ Анализ;

}

ТАЙМАУТ ПЯТЬ\_СЕКУНД В СОСТ ПередачаВключения;

}

СОСТ ПередачаВключения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(НАЛИЧИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ТР)) В СОСТ Анализ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ПередачаВыключения {

ФлагРегулятора\_V\_ТР = ВЫКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ТР)) В СОСТ Анализ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Мониторинг Статуса Канала =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ МониторингСтатуса\_ЗВ {

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФлагРегулятора\_V\_ЗВ;

ЦЕЛ ЛП\_Статус ЛОКАЛ;

СОСТ Начало {

ЛП\_Статус = !GetChannelStatus\_ZV(); /\* инициация передачи статуса \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Анализ{

ЕСЛИ (ЛП\_Статус != GetChannelStatus\_ZV()) {

ЛП\_Статус = GetChannelStatus\_ZV();

ЕСЛИ (ЛП\_Статус) В СЛЕДУЮЩЕЕ; /\* включение нужно контролировать особо!\*/

ИНАЧЕ В СОСТ ПередачаВыключения;

}

}

СОСТ КонтрольВключения{ /\* если за 5 сек не выклюается => \*/

ЕСЛИ (!GetChannelStatus\_ZV()) { /\* действительно включился \*/

ЛП\_Статус = GetChannelStatus\_ZV();

В СОСТ Анализ;

}

ТАЙМАУТ ПЯТЬ\_СЕКУНД В СОСТ ПередачаВключения;

}

СОСТ ПередачаВключения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(НАЛИЧИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ЗВ)) В СОСТ Анализ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ПередачаВыключения {

ФлагРегулятора\_V\_ЗВ = ВЫКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ЗВ)) В СОСТ Анализ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Мониторинг Статуса Канала =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ МониторингСтатуса\_ТВ {

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФлагРегулятора\_V\_ТВ;

ЦЕЛ ЛП\_Статус ЛОКАЛ;

СОСТ Начало {

ЛП\_Статус = !GetChannelStatus\_TV(); /\* инициация передачи статуса \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Анализ{

ЕСЛИ (ЛП\_Статус != GetChannelStatus\_TV()) {

ЛП\_Статус = GetChannelStatus\_TV();

ЕСЛИ (ЛП\_Статус) В СЛЕДУЮЩЕЕ; /\* включение нужно контролировать особо!\*/

ИНАЧЕ В СОСТ ПередачаВыключения;

}

}

СОСТ КонтрольВключения{ /\* если за 5 сек не выклюается => \*/

ЕСЛИ (!GetChannelStatus\_TV()) { /\* действительно включился \*/

ЛП\_Статус = GetChannelStatus\_TV();

В СОСТ Анализ;

}

ТАЙМАУТ ПЯТЬ\_СЕКУНД В СОСТ ПередачаВключения;

}

СОСТ ПередачаВключения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(НАЛИЧИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ТВ)) В СОСТ Анализ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ПередачаВыключения {

ФлагРегулятора\_V\_ТВ = ВЫКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РАЗРЫВ\_СВЯЗИ\_С\_ТВ)) В СОСТ Анализ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Мониторинг Канала ПИВ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ МониторингКаналаПИВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоОшибокКС ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоОшибокТА ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоВходныхСообщений ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоВыходныхСообщений ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_КолвоОшибокКС = !GetErrorNumberCS\_PIV ();

ЛП\_КолвоОшибокТА = !GetErrorNumberTO\_PIV ();

ЛП\_КолвоВходныхСообщений = !GetInpMsgNumber\_PIV ();

ЛП\_КолвоВыходныхСообщений = !GetOutMsgNumber\_PIV ();

В СОСТ АнализОшибокКС;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализОшибокКС{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоОшибокКС != GetErrorNumberCS\_PIV ()) {

ЛП\_КолвоОшибокКС = GetErrorNumberCS\_PIV ();

В СОСТ СообщОбИзмененииОшибокКС;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализОшибокТА;

}

СОСТ СообщОбИзмененииОшибокКС{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ПИВ\_ПО\_КС, ЛП\_КолвоОшибокКС))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаКС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализОшибокТА;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализОшибокТА{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоОшибокТА != GetErrorNumberTO\_PIV ()) {

ЛП\_КолвоОшибокТА = GetErrorNumberTO\_PIV ();

В СОСТ СообщОбИзмененииОшибокТА;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализКолваВходныхСообщений;

}

СОСТ СообщОбИзмененииОшибокТА{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ПИВ\_ПО\_ТА, ЛП\_КолвоОшибокТА))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаТА{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализКолваВходныхСообщений;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализКолваВходныхСообщений{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоВходныхСообщений != GetInpMsgNumber\_PIV ()) {

ЛП\_КолвоВходныхСообщений = GetInpMsgNumber\_PIV ();

В СОСТ СообщОбИзмененииКолваВходныхСообщений;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений;

}

СОСТ СообщОбИзмененииКолваВходныхСообщений{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(N\_СООБ\_ВО\_ВХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ПИВ, ЛП\_КолвоВходныхСообщений))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаВхС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоВыходныхСообщений != GetOutMsgNumber\_PIV ()) {

ЛП\_КолвоВыходныхСообщений = GetOutMsgNumber\_PIV ();

В СОСТ СообщОбИзмененииКолваВыходныхСообщений;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализОшибокКС;

}

СОСТ СообщОбИзмененииКолваВыходныхСообщений{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(N\_СООБ\_В\_ВЫХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ПИВ, ЛП\_КолвоВыходныхСообщений))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаВыхС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализОшибокКС;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Мониторинг Системных Ошибок =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ МониторингСистемныхОшибок{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА;

ЦЕЛ ЛП\_КодОшибки ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_КодОшибки = !GetSystemErrorCode();

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_КодОшибки != GetSystemErrorCode()) {

ЛП\_КодОшибки = GetSystemErrorCode();

ЕСЛИ (ЛП\_КодОшибки)

В СОСТ СообщОбИзмененииОшибок;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбОтсутствииСистемныхОшибок{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СИСТЕМНАЯ\_ОШИБКА\_ОТСУТСТВУЕТ))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ СообщОбИзмененииОшибок{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КОД\_СИСТЕМНОЙ\_ОШИБКИ, ЛП\_КодОшибки))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ClearSystemError(); /\* 06/17/03 00:28am Если ошибки возникают, они будут выдаваться несколько раз \*/

ТАЙМАУТ ДЕСЯТЬ\_СЕКУНД В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Мониторинг Канала ВПО =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ МониторингКаналаВПО{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоОшибокКС ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоОшибокТА ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоВходныхСообщений ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоВыходныхСообщений ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_КолвоОшибокКС = !GetErrorNumberCS\_VPO ();

ЛП\_КолвоОшибокТА = !GetErrorNumberTO\_VPO ();

ЛП\_КолвоВходныхСообщений = !GetInpMsgNumber\_VPO ();

ЛП\_КолвоВыходныхСообщений = !GetOutMsgNumber\_VPO ();

В СОСТ АнализОшибокКС;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализОшибокКС{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоОшибокКС != GetErrorNumberCS\_VPO ()) {

ЛП\_КолвоОшибокКС = GetErrorNumberCS\_VPO ();

В СОСТ СообщОбИзмененииОшибокКС;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализОшибокТА;

}

СОСТ СообщОбИзмененииОшибокКС{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ВПО\_ПО\_КС, ЛП\_КолвоОшибокКС))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаКС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализОшибокТА;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализОшибокТА{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоОшибокТА != GetErrorNumberTO\_VPO ()) {

ЛП\_КолвоОшибокТА = GetErrorNumberTO\_VPO ();

В СОСТ СообщОбИзмененииОшибокТА;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализКолваВходныхСообщений;

}

СОСТ СообщОбИзмененииОшибокТА{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ВПО\_ПО\_ТА, ЛП\_КолвоОшибокТА))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаТА{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализКолваВходныхСообщений;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализКолваВходныхСообщений{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоВходныхСообщений != GetInpMsgNumber\_VPO ()) {

ЛП\_КолвоВходныхСообщений = GetInpMsgNumber\_VPO ();

В СОСТ СообщОбИзмененииКолваВходныхСообщений;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений;

}

СОСТ СообщОбИзмененииКолваВходныхСообщений{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(N\_СООБ\_ВО\_ВХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ВПО, ЛП\_КолвоВходныхСообщений))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаВхС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоВыходныхСообщений != GetOutMsgNumber\_VPO ()) {

ЛП\_КолвоВыходныхСообщений = GetOutMsgNumber\_VPO ();

В СОСТ СообщОбИзмененииКолваВыходныхСообщений;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализОшибокКС;

}

СОСТ СообщОбИзмененииКолваВыходныхСообщений{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(N\_СООБ\_В\_ВЫХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ВПО, ЛП\_КолвоВыходныхСообщений))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаВыхС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализОшибокКС;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Мониторинг Канала ДТР =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ МониторингКаналаДТР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоОшибокКС ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоОшибокТА ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоВходныхСообщений ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоВыходныхСообщений ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_КолвоОшибокКС = !GetErrorNumberCS\_DTR ();

ЛП\_КолвоОшибокТА = !GetErrorNumberTO\_DTR ();

ЛП\_КолвоВходныхСообщений = !GetInpMsgNumber\_DTR ();

ЛП\_КолвоВыходныхСообщений = !GetOutMsgNumber\_DTR ();

В СОСТ АнализОшибокКС;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализОшибокКС{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоОшибокКС != GetErrorNumberCS\_DTR ()) {

ЛП\_КолвоОшибокКС = GetErrorNumberCS\_DTR ();

В СОСТ СообщОбИзмененииОшибокКС;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализОшибокТА;

}

СОСТ СообщОбИзмененииОшибокКС{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ДТР\_ПО\_КС, ЛП\_КолвоОшибокКС))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаКС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализОшибокТА;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализОшибокТА{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоОшибокТА != GetErrorNumberTO\_DTR ()) {

ЛП\_КолвоОшибокТА = GetErrorNumberTO\_DTR ();

В СОСТ СообщОбИзмененииОшибокТА;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализКолваВходныхСообщений;

}

СОСТ СообщОбИзмененииОшибокТА{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ДТР\_ПО\_ТА, ЛП\_КолвоОшибокТА))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаТА{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализКолваВходныхСообщений;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализКолваВходныхСообщений{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоВходныхСообщений != GetInpMsgNumber\_DTR ()) {

ЛП\_КолвоВходныхСообщений = GetInpMsgNumber\_DTR ();

В СОСТ СообщОбИзмененииКолваВходныхСообщений;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений;

}

СОСТ СообщОбИзмененииКолваВходныхСообщений{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(N\_СООБ\_ВО\_ВХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ДТР, ЛП\_КолвоВходныхСообщений))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаВхС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоВыходныхСообщений != GetOutMsgNumber\_DTR ()) {

ЛП\_КолвоВыходныхСообщений = GetOutMsgNumber\_DTR ();

В СОСТ СообщОбИзмененииКолваВыходныхСообщений;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализОшибокКС;

}

СОСТ СообщОбИзмененииКолваВыходныхСообщений{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(N\_СООБ\_В\_ВЫХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ДТР, ЛП\_КолвоВыходныхСообщений))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаВыхС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализОшибокКС;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Мониторинг Канала ДТН =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ МониторингКаналаДТН{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоОшибокКС ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоОшибокТА ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоВходныхСообщений ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоВыходныхСообщений ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_КолвоОшибокКС = !GetErrorNumberCS\_DTN ();

ЛП\_КолвоОшибокТА = !GetErrorNumberTO\_DTN ();

ЛП\_КолвоВходныхСообщений = !GetInpMsgNumber\_DTN ();

ЛП\_КолвоВыходныхСообщений = !GetOutMsgNumber\_DTN ();

В СОСТ АнализОшибокКС;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализОшибокКС{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоОшибокКС != GetErrorNumberCS\_DTN ()) {

ЛП\_КолвоОшибокКС = GetErrorNumberCS\_DTN ();

В СОСТ СообщОбИзмененииОшибокКС;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализОшибокТА;

}

СОСТ СообщОбИзмененииОшибокКС{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ДТН\_ПО\_КС, ЛП\_КолвоОшибокКС))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаКС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализОшибокТА;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализОшибокТА{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоОшибокТА != GetErrorNumberTO\_DTN ()) {

ЛП\_КолвоОшибокТА = GetErrorNumberTO\_DTN ();

В СОСТ СообщОбИзмененииОшибокТА;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализКолваВходныхСообщений;

}

СОСТ СообщОбИзмененииОшибокТА{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ДТН\_ПО\_ТА, ЛП\_КолвоОшибокТА))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаВыТА{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализКолваВходныхСообщений;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализКолваВходныхСообщений{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоВходныхСообщений != GetInpMsgNumber\_DTN ()) {

ЛП\_КолвоВходныхСообщений = GetInpMsgNumber\_DTN ();

В СОСТ СообщОбИзмененииКолваВходныхСообщений;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений;

}

СОСТ СообщОбИзмененииКолваВходныхСообщений{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(N\_СООБ\_ВО\_ВХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ДТН, ЛП\_КолвоВходныхСообщений))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаВхС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоВыходныхСообщений != GetOutMsgNumber\_DTN ()) {

ЛП\_КолвоВыходныхСообщений = GetOutMsgNumber\_DTN ();

В СОСТ СообщОбИзмененииКолваВыходныхСообщений;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализОшибокКС;

}

СОСТ СообщОбИзмененииКолваВыходныхСообщений{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(N\_СООБ\_В\_ВЫХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ДТН, ЛП\_КолвоВыходныхСообщений))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаВыхС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализОшибокКС;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Мониторинг Канала ДУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ МониторингКаналаДУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоОшибокКС ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоОшибокТА ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоВходныхСообщений ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоВыходныхСообщений ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_КолвоОшибокКС = !GetErrorNumberCS\_DU ();

ЛП\_КолвоОшибокТА = !GetErrorNumberTO\_DU ();

ЛП\_КолвоВходныхСообщений = !GetInpMsgNumber\_DU ();

ЛП\_КолвоВыходныхСообщений = !GetOutMsgNumber\_DU ();

В СОСТ АнализОшибокКС;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализОшибокКС{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоОшибокКС != GetErrorNumberCS\_DU ()) {

ЛП\_КолвоОшибокКС = GetErrorNumberCS\_DU ();

В СОСТ СообщОбИзмененииОшибокКС;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализОшибокТА;

}

СОСТ СообщОбИзмененииОшибокКС{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ДУ\_ПО\_КС, ЛП\_КолвоОшибокКС))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаКС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализОшибокТА;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализОшибокТА{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоОшибокТА != GetErrorNumberTO\_DU ()) {

ЛП\_КолвоОшибокТА = GetErrorNumberTO\_DU ();

В СОСТ СообщОбИзмененииОшибокТА;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализКолваВходныхСообщений;

}

СОСТ СообщОбИзмененииОшибокТА{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ДУ\_ПО\_ТА, ЛП\_КолвоОшибокТА))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаТА{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализКолваВходныхСообщений;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализКолваВходныхСообщений{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоВходныхСообщений != GetInpMsgNumber\_DU ()) {

ЛП\_КолвоВходныхСообщений = GetInpMsgNumber\_DU ();

В СОСТ СообщОбИзмененииКолваВходныхСообщений;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений;

}

СОСТ СообщОбИзмененииКолваВходныхСообщений{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(N\_СООБ\_ВО\_ВХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ДУ, ЛП\_КолвоВходныхСообщений))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаВхС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоВыходныхСообщений != GetOutMsgNumber\_DU ()) {

ЛП\_КолвоВыходныхСообщений = GetOutMsgNumber\_DU ();

В СОСТ СообщОбИзмененииКолваВыходныхСообщений;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализОшибокКС;

}

СОСТ СообщОбИзмененииКолваВыходныхСообщений{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(N\_СООБ\_В\_ВЫХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ДУ, ЛП\_КолвоВыходныхСообщений))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаВыхС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализОшибокКС;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Мониторинг Канала ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ МониторингКаналаТДД{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоОшибокКС ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоОшибокТА ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоВходныхСообщений ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоВыходныхСообщений ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_КолвоОшибокКС = !GetErrorNumberCS\_TDD ();

ЛП\_КолвоОшибокТА = !GetErrorNumberTO\_TDD ();

ЛП\_КолвоВходныхСообщений = !GetInpMsgNumber\_TDD ();

ЛП\_КолвоВыходныхСообщений = !GetOutMsgNumber\_TDD ();

В СОСТ АнализОшибокКС;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализОшибокКС{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоОшибокКС != GetErrorNumberCS\_TDD ()) {

ЛП\_КолвоОшибокКС = GetErrorNumberCS\_TDD ();

В СОСТ СообщОбИзмененииОшибокКС;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализОшибокТА;

}

СОСТ СообщОбИзмененииОшибокКС{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ТДД\_ПО\_КС, ЛП\_КолвоОшибокКС))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаКС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализОшибокТА;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализОшибокТА{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоОшибокТА != GetErrorNumberTO\_TDD ()) {

ЛП\_КолвоОшибокТА = GetErrorNumberTO\_TDD ();

В СОСТ СообщОбИзмененииОшибокТА;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализКолваВходныхСообщений;

}

СОСТ СообщОбИзмененииОшибокТА{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ТДД\_ПО\_ТА, ЛП\_КолвоОшибокТА))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаТА{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализКолваВходныхСообщений;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализКолваВходныхСообщений{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоВходныхСообщений != GetInpMsgNumber\_TDD ()) {

ЛП\_КолвоВходныхСообщений = GetInpMsgNumber\_TDD ();

В СОСТ СообщОбИзмененииКолваВходныхСообщений;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений;

}

СОСТ СообщОбИзмененииКолваВходныхСообщений{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(N\_СООБ\_ВО\_ВХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ТДД, ЛП\_КолвоВходныхСообщений))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаВхС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоВыходныхСообщений != GetOutMsgNumber\_TDD ()) {

ЛП\_КолвоВыходныхСообщений = GetOutMsgNumber\_TDD ();

В СОСТ СообщОбИзмененииКолваВыходныхСообщений;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализОшибокКС;

}

СОСТ СообщОбИзмененииКолваВыходныхСообщений{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(N\_СООБ\_В\_ВЫХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ТДД, ЛП\_КолвоВыходныхСообщений))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаВыхС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализОшибокКС;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Мониторинг Канала ИП =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ МониторингКаналаИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоОшибокКС ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоОшибокТА ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоВходныхСообщений ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоВыходныхСообщений ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_КолвоОшибокКС = !GetErrorNumberCS\_IP2K\_K1 ();

ЛП\_КолвоОшибокТА = !GetErrorNumberTO\_IP2K\_K1 ();

ЛП\_КолвоВходныхСообщений = !GetInpMsgNumber\_IP2K\_K1 ();

ЛП\_КолвоВыходныхСообщений = !GetOutMsgNumber\_IP2K\_K1 ();

В СОСТ АнализОшибокКС;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализОшибокКС{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоОшибокКС != GetErrorNumberCS\_IP2K\_K1 ()) {

ЛП\_КолвоОшибокКС = GetErrorNumberCS\_IP2K\_K1 ();

В СОСТ СообщОбИзмененииОшибокКС;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализОшибокТА;

}

СОСТ СообщОбИзмененииОшибокКС{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ИП2К\_К1\_ПО\_КС, ЛП\_КолвоОшибокКС))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаВыхКС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализОшибокТА;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализОшибокТА{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоОшибокТА != GetErrorNumberTO\_IP2K\_K1 ()) {

ЛП\_КолвоОшибокТА = GetErrorNumberTO\_IP2K\_K1 ();

В СОСТ СообщОбИзмененииОшибокТА;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализКолваВходныхСообщений;

}

СОСТ СообщОбИзмененииОшибокТА{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ИП2К\_К1\_ПО\_ТА, ЛП\_КолвоОшибокТА))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаТА{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализКолваВходныхСообщений;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализКолваВходныхСообщений{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоВходныхСообщений != GetInpMsgNumber\_IP2K\_K1 ()) {

ЛП\_КолвоВходныхСообщений = GetInpMsgNumber\_IP2K\_K1 ();

В СОСТ СообщОбИзмененииКолваВходныхСообщений;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений;

}

СОСТ СообщОбИзмененииКолваВходныхСообщений{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(N\_СООБ\_ВО\_ВХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ИП2К\_К1, ЛП\_КолвоВходныхСообщений))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаВхС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоВыходныхСообщений != GetOutMsgNumber\_IP2K\_K1 ()) {

ЛП\_КолвоВыходныхСообщений = GetOutMsgNumber\_IP2K\_K1 ();

В СОСТ СообщОбИзмененииКолваВыходныхСообщений;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализОшибокКС;

}

СОСТ СообщОбИзмененииКолваВыходныхСообщений{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(N\_СООБ\_В\_ВЫХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ИП2К\_К1, ЛП\_КолвоВыходныхСообщений))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаВыхС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализОшибокКС;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Мониторинг Канала ЗУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ МониторингКаналаЗУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоОшибокКС ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоОшибокТА ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоВходныхСообщений ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоВыходныхСообщений ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_КолвоОшибокКС = !GetErrorNumberCS\_ZU ();

ЛП\_КолвоОшибокТА = !GetErrorNumberTO\_ZU ();

ЛП\_КолвоВходныхСообщений = !GetInpMsgNumber\_ZU ();

ЛП\_КолвоВыходныхСообщений = !GetOutMsgNumber\_ZU ();

В СОСТ АнализОшибокКС;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализОшибокКС{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоОшибокКС != GetErrorNumberCS\_ZU ()) {

ЛП\_КолвоОшибокКС = GetErrorNumberCS\_ZU ();

В СОСТ СообщОбИзмененииОшибокКС;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализОшибокТА;

}

СОСТ СообщОбИзмененииОшибокКС{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ЗУ\_ПО\_КС, ЛП\_КолвоОшибокКС))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаКС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализОшибокТА;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализОшибокТА{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоОшибокТА != GetErrorNumberTO\_ZU ()) {

ЛП\_КолвоОшибокТА = GetErrorNumberTO\_ZU ();

В СОСТ СообщОбИзмененииОшибокТА;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализКолваВходныхСообщений;

}

СОСТ СообщОбИзмененииОшибокТА{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ЗУ\_ПО\_ТА, ЛП\_КолвоОшибокТА))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаТА{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализКолваВходныхСообщений;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализКолваВходныхСообщений{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоВходныхСообщений != GetInpMsgNumber\_ZU ()) {

ЛП\_КолвоВходныхСообщений = GetInpMsgNumber\_ZU ();

В СОСТ СообщОбИзмененииКолваВходныхСообщений;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений;

}

СОСТ СообщОбИзмененииКолваВходныхСообщений{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(N\_СООБ\_ВО\_ВХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ЗУ, ЛП\_КолвоВходныхСообщений))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаВхС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоВыходныхСообщений != GetOutMsgNumber\_ZU ()) {

ЛП\_КолвоВыходныхСообщений = GetOutMsgNumber\_ZU ();

В СОСТ СообщОбИзмененииКолваВыходныхСообщений;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализОшибокКС;

}

СОСТ СообщОбИзмененииКолваВыходныхСообщений{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(N\_СООБ\_В\_ВЫХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ЗУ, ЛП\_КолвоВыходныхСообщений))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаВыхС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализОшибокКС;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Мониторинг Канала ЗР =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ МониторингКаналаЗР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоОшибокКС ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоОшибокТА ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоВходныхСообщений ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоВыходныхСообщений ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_КолвоОшибокКС = !GetErrorNumberCS\_ZR ();

ЛП\_КолвоОшибокТА = !GetErrorNumberTO\_ZR ();

ЛП\_КолвоВходныхСообщений = !GetInpMsgNumber\_ZR ();

ЛП\_КолвоВыходныхСообщений = !GetOutMsgNumber\_ZR ();

В СОСТ АнализОшибокКС;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализОшибокКС{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоОшибокКС != GetErrorNumberCS\_ZR ()) {

ЛП\_КолвоОшибокКС = GetErrorNumberCS\_ZR ();

В СОСТ СообщОбИзмененииОшибокКС;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализОшибокТА;

}

СОСТ СообщОбИзмененииОшибокКС{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ЗР\_ПО\_КС, ЛП\_КолвоОшибокКС))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаКС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализОшибокТА;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализОшибокТА{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоОшибокТА != GetErrorNumberTO\_ZR ()) {

ЛП\_КолвоОшибокТА = GetErrorNumberTO\_ZR ();

В СОСТ СообщОбИзмененииОшибокТА;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализКолваВходныхСообщений;

}

СОСТ СообщОбИзмененииОшибокТА{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ЗР\_ПО\_ТА, ЛП\_КолвоОшибокТА))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаТА{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализКолваВходныхСообщений;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализКолваВходныхСообщений{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоВходныхСообщений != GetInpMsgNumber\_ZR ()) {

ЛП\_КолвоВходныхСообщений = GetInpMsgNumber\_ZR ();

В СОСТ СообщОбИзмененииКолваВходныхСообщений;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений;

}

СОСТ СообщОбИзмененииКолваВходныхСообщений{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(N\_СООБ\_ВО\_ВХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ЗР, ЛП\_КолвоВходныхСообщений))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаВхС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоВыходныхСообщений != GetOutMsgNumber\_ZR ()) {

ЛП\_КолвоВыходныхСообщений = GetOutMsgNumber\_ZR ();

В СОСТ СообщОбИзмененииКолваВыходныхСообщений;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализОшибокКС;

}

СОСТ СообщОбИзмененииКолваВыходныхСообщений{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(N\_СООБ\_В\_ВЫХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ЗР, ЛП\_КолвоВыходныхСообщений))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаВыхС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализОшибокКС;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Мониторинг Канала ТУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ МониторингКаналаТУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоОшибокКС ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоОшибокТА ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоВходныхСообщений ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоВыходныхСообщений ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_КолвоОшибокКС = !GetErrorNumberCS\_TU ();

ЛП\_КолвоОшибокТА = !GetErrorNumberTO\_TU ();

ЛП\_КолвоВходныхСообщений = !GetInpMsgNumber\_TU ();

ЛП\_КолвоВыходныхСообщений = !GetOutMsgNumber\_TU ();

В СОСТ АнализОшибокКС;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализОшибокКС{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоОшибокКС != GetErrorNumberCS\_TU ()) {

ЛП\_КолвоОшибокКС = GetErrorNumberCS\_TU ();

В СОСТ СообщОбИзмененииОшибокКС;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализОшибокТА;

}

СОСТ СообщОбИзмененииОшибокКС{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ТУ\_ПО\_КС, ЛП\_КолвоОшибокКС))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаКС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализОшибокТА;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализОшибокТА{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоОшибокТА != GetErrorNumberTO\_TU ()) {

ЛП\_КолвоОшибокТА = GetErrorNumberTO\_TU ();

В СОСТ СообщОбИзмененииОшибокТА;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализКолваВходныхСообщений;

}

СОСТ СообщОбИзмененииОшибокТА{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ТУ\_ПО\_ТА, ЛП\_КолвоОшибокТА))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаТА{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализКолваВходныхСообщений;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализКолваВходныхСообщений{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоВходныхСообщений != GetInpMsgNumber\_TU ()) {

ЛП\_КолвоВходныхСообщений = GetInpMsgNumber\_TU ();

В СОСТ СообщОбИзмененииКолваВходныхСообщений;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений;

}

СОСТ СообщОбИзмененииКолваВходныхСообщений{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(N\_СООБ\_ВО\_ВХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ТУ, ЛП\_КолвоВходныхСообщений))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаВхС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоВыходныхСообщений != GetOutMsgNumber\_TU ()) {

ЛП\_КолвоВыходныхСообщений = GetOutMsgNumber\_TU ();

В СОСТ СообщОбИзмененииКолваВыходныхСообщений;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализОшибокКС;

}

СОСТ СообщОбИзмененииКолваВыходныхСообщений{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(N\_СООБ\_В\_ВЫХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ТУ, ЛП\_КолвоВыходныхСообщений))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаВыхС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализОшибокКС;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Мониторинг Канала ТР =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ МониторингКаналаТР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоОшибокКС ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоОшибокТА ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоВходныхСообщений ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоВыходныхСообщений ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_КолвоОшибокКС = !GetErrorNumberCS\_TR ();

ЛП\_КолвоОшибокТА = !GetErrorNumberTO\_TR ();

ЛП\_КолвоВходныхСообщений = !GetInpMsgNumber\_TR ();

ЛП\_КолвоВыходныхСообщений = !GetOutMsgNumber\_TR ();

В СОСТ АнализОшибокКС;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализОшибокКС{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоОшибокКС != GetErrorNumberCS\_TR ()) {

ЛП\_КолвоОшибокКС = GetErrorNumberCS\_TR ();

В СОСТ СообщОбИзмененииОшибокКС;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализОшибокТА;

}

СОСТ СообщОбИзмененииОшибокКС{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ТР\_ПО\_КС, ЛП\_КолвоОшибокКС))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаКС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализОшибокТА;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализОшибокТА{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоОшибокТА != GetErrorNumberTO\_TR ()) {

ЛП\_КолвоОшибокТА = GetErrorNumberTO\_TR ();

В СОСТ СообщОбИзмененииОшибокТА;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализКолваВходныхСообщений;

}

СОСТ СообщОбИзмененииОшибокТА{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ТР\_ПО\_ТА, ЛП\_КолвоОшибокТА))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаТА{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализКолваВходныхСообщений;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализКолваВходныхСообщений{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоВходныхСообщений != GetInpMsgNumber\_TR ()) {

ЛП\_КолвоВходныхСообщений = GetInpMsgNumber\_TR ();

В СОСТ СообщОбИзмененииКолваВходныхСообщений;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений;

}

СОСТ СообщОбИзмененииКолваВходныхСообщений{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(N\_СООБ\_ВО\_ВХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ТР, ЛП\_КолвоВходныхСообщений))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаВхС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоВыходныхСообщений != GetOutMsgNumber\_TR ()) {

ЛП\_КолвоВыходныхСообщений = GetOutMsgNumber\_TR ();

В СОСТ СообщОбИзмененииКолваВыходныхСообщений;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализОшибокКС;

}

СОСТ СообщОбИзмененииКолваВыходныхСообщений{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(N\_СООБ\_В\_ВЫХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ТР, ЛП\_КолвоВыходныхСообщений))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаВыхС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализОшибокКС;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Мониторинг Канала ЗВ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ МониторингКаналаЗВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоОшибокКС ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоОшибокТА ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоВходныхСообщений ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоВыходныхСообщений ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_КолвоОшибокКС = !GetErrorNumberCS\_ZV ();

ЛП\_КолвоОшибокТА = !GetErrorNumberTO\_ZV ();

ЛП\_КолвоВходныхСообщений = !GetInpMsgNumber\_ZV ();

ЛП\_КолвоВыходныхСообщений = !GetOutMsgNumber\_ZV ();

В СОСТ АнализОшибокКС;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализОшибокКС{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоОшибокКС != GetErrorNumberCS\_ZV ()) {

ЛП\_КолвоОшибокКС = GetErrorNumberCS\_ZV ();

В СОСТ СообщОбИзмененииОшибокКС;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализОшибокТА;

}

СОСТ СообщОбИзмененииОшибокКС{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ЗВ\_ПО\_КС, ЛП\_КолвоОшибокКС))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаКС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализОшибокТА;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализОшибокТА{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоОшибокТА != GetErrorNumberTO\_ZV ()) {

ЛП\_КолвоОшибокТА = GetErrorNumberTO\_ZV ();

В СОСТ СообщОбИзмененииОшибокТА;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализКолваВходныхСообщений;

}

СОСТ СообщОбИзмененииОшибокТА{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ЗВ\_ПО\_ТА, ЛП\_КолвоОшибокТА))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаТА{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализКолваВходныхСообщений;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализКолваВходныхСообщений{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоВходныхСообщений != GetInpMsgNumber\_ZV ()) {

ЛП\_КолвоВходныхСообщений = GetInpMsgNumber\_ZV ();

В СОСТ СообщОбИзмененииКолваВходныхСообщений;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений;

}

СОСТ СообщОбИзмененииКолваВходныхСообщений{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(N\_СООБ\_ВО\_ВХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ЗВ, ЛП\_КолвоВходныхСообщений))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаВхС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоВыходныхСообщений != GetOutMsgNumber\_ZV ()) {

ЛП\_КолвоВыходныхСообщений = GetOutMsgNumber\_ZV ();

В СОСТ СообщОбИзмененииКолваВыходныхСообщений;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализОшибокКС;

}

СОСТ СообщОбИзмененииКолваВыходныхСообщений{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(N\_СООБ\_В\_ВЫХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ЗВ, ЛП\_КолвоВыходныхСообщений))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаВыхС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализОшибокКС;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Мониторинг Канала ТВ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ МониторингКаналаТВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоОшибокКС ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоОшибокТА ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоВходныхСообщений ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_КолвоВыходныхСообщений ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_КолвоОшибокКС = !GetErrorNumberCS\_TV ();

ЛП\_КолвоОшибокТА = !GetErrorNumberTO\_TV ();

ЛП\_КолвоВходныхСообщений = !GetInpMsgNumber\_TV ();

ЛП\_КолвоВыходныхСообщений = !GetOutMsgNumber\_TV ();

В СОСТ АнализОшибокКС;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализОшибокКС{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоОшибокКС != GetErrorNumberCS\_TV ()) {

ЛП\_КолвоОшибокКС = GetErrorNumberCS\_TV ();

В СОСТ СообщОбИзмененииОшибокКС;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализОшибокТА;

}

СОСТ СообщОбИзмененииОшибокКС{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ТВ\_ПО\_КС, ЛП\_КолвоОшибокКС))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаКС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализОшибокТА;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализОшибокТА{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоОшибокТА != GetErrorNumberTO\_TV ()) {

ЛП\_КолвоОшибокТА = GetErrorNumberTO\_TV ();

В СОСТ СообщОбИзмененииОшибокТА;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализКолваВходныхСообщений;

}

СОСТ СообщОбИзмененииОшибокТА{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(КОЛИЧЕСТВО\_СБОЕВ\_ТВ\_ПО\_ТА, ЛП\_КолвоОшибокТА))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаТА{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализКолваВходныхСообщений;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализКолваВходныхСообщений{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоВходныхСообщений != GetInpMsgNumber\_TV ()) {

ЛП\_КолвоВходныхСообщений = GetInpMsgNumber\_TV ();

В СОСТ СообщОбИзмененииКолваВходныхСообщений;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений;

}

СОСТ СообщОбИзмененииКолваВходныхСообщений{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(N\_СООБ\_ВО\_ВХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ТВ, ЛП\_КолвоВходныхСообщений))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

В СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

/\*---------------\*/

СОСТ АнализКолваВыходныхСообщений{

ЕСЛИ (ЛП\_КолвоВыходныхСообщений != GetOutMsgNumber\_TV ()) {

ЛП\_КолвоВыходныхСообщений = GetOutMsgNumber\_TV ();

В СОСТ СообщОбИзмененииКолваВыходныхСообщений;

} ИНАЧЕ В СОСТ АнализОшибокКС;

}

СОСТ СообщОбИзмененииКолваВыходныхСообщений{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(N\_СООБ\_В\_ВЫХОДНОМ\_БУФЕРЕ\_ТВ, ЛП\_КолвоВыходныхСообщений))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПаузаВыхС{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ АнализОшибокКС;

}

}

/\*================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ПРОЦЕССЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ СВЯЗИ ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2.0 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ЗапускПроцессовВосстановленияСвязи{

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ПИВ;

СТАРТ ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ВПО;

СТАРТ ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ТДД;

СТАРТ ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ДУ;

СТАРТ ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ДТН;

СТАРТ ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ДТР;

СТАРТ ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ЗР;

СТАРТ ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ЗУ;

СТАРТ ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ЗВ;

СТАРТ ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ТР;

СТАРТ ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ТУ;

СТАРТ ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ТВ;

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Восстановление Связи с ПИВ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ПИВ{

ДЦЕЛ ЛП\_ВремяОтсутствияСвязи ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ВремяОтсутствияСвязи = 0;

ЕСЛИ (GetChannelStatus\_PIV() == ВЫКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Восстановление{

ЛП\_ВремяОтсутствияСвязи++;

InitChannelStatus\_PIV();

SendMsgPIVCode(ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ПИВ);

ЕСЛИ (ЛП\_ВремяОтсутствияСвязи >= ДВЕ\_МИНУТЫ) В СОСТ ЗапускОтмены;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВосстановления{

ЛП\_ВремяОтсутствияСвязи++;

ЕСЛИ (GetChannelStatus\_PIV() == ВЫКЛ) В СОСТ Восстановление;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало; /\* если связь не пропала \*/

}

/\* ВОПРОС!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! \*/

СОСТ ЗапускОтмены{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РежимОТМЕНА В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ РежимОТМЕНА;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ БесконечныеПопыткиВосстановления{

InitChannelStatus\_PIV();

SendMsgPIVCode(ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ПИВ);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВосстановленияПослеОтмены{

ЕСЛИ (GetChannelStatus\_PIV() == ВЫКЛ)

В СОСТ БесконечныеПопыткиВосстановления;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Восстановление Связи с ВПО =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ВПО{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (GetChannelStatus\_VPO() == ВЫКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ТаймАутВосстановления{

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ВПО В СОСТ Восстановление;

}

СОСТ Восстановление{

InitChannelStatus\_VPO();

SendMsgVPOCode(ПК\_ВПО\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ);

В СОСТ Начало;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Восстановление Связи с ТДД =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ТДД{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (GetChannelStatus\_TDD() == ВЫКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ТаймАутВосстановления{

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ТДД В СОСТ Восстановление;

}

СОСТ Восстановление{

InitChannelStatus\_TDD();

SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ);

В СОСТ Начало;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Восстановление Связи с ДУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ДУ{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (GetChannelStatus\_DU() == ВЫКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ТаймАутВосстановления{

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ДУ В СОСТ Восстановление;

}

СОСТ Восстановление{

InitChannelStatus\_DU();

SendMsgDUCode(ПК\_ДУ\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ);

В СОСТ Начало;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Восстановление Связи с ДТН =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ДТН{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (GetChannelStatus\_DTN() == ВЫКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ТаймАутВосстановления{

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ДТН В СОСТ Восстановление;

}

СОСТ Восстановление{

InitChannelStatus\_DTN();

SendMsgDTNCode(ПК\_ДТН\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ);

В СОСТ Начало;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Восстановление Связи с ДТР =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ДТР{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (GetChannelStatus\_DTR() == ВЫКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ТаймАутВосстановления{

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ДТР В СОСТ Восстановление;

}

СОСТ Восстановление{

InitChannelStatus\_DTR();

SendMsgDTRCode(ПК\_ДТР\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ);

В СОСТ Начало;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Восстановление Связи с ИП =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ИП2К\_К1{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (GetChannelStatus\_IP2K\_K1() == ВЫКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ТаймАутВосстановления{

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ИП В СОСТ Восстановление;

}

СОСТ Восстановление{

InitChannelStatus\_IP2K\_K1();

SendMsgIP2K\_K1Code(ПК\_ИП2К\_К1\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ);

В СОСТ Начало;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Восстановление Связи с ЗР =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ЗР{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (GetChannelStatus\_ZR() == ВЫКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ТаймАутВосстановления{

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ Восстановление;

}

СОСТ Восстановление{

InitChannelStatus\_ZR();

SendMsgZRCode(ПК\_ЗР\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ);

В СОСТ Начало;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Восстановление Связи с ЗУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ЗУ{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (GetChannelStatus\_ZU() == ВЫКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ТаймАутВосстановления{

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ Восстановление;

}

СОСТ Восстановление{

InitChannelStatus\_ZU();

SendMsgZUCode(ПК\_ЗУ\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ);

В СОСТ Начало;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Восстановление Связи с ЗВ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ЗВ{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (GetChannelStatus\_ZV() == ВЫКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ТаймАутВосстановления{

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ Восстановление;

}

СОСТ Восстановление{

InitChannelStatus\_ZV();

SendMsgZVCode(ПК\_ЗВ\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ);

В СОСТ Начало;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Восстановление Связи с ТВ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ТР{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (GetChannelStatus\_TR() == ВЫКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ТаймАутВосстановления{

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ Восстановление;

}

СОСТ Восстановление{

InitChannelStatus\_TR();

SendMsgTRCode(ПК\_ТР\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ);

В СОСТ Начало;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Восстановление Связи с ТУ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ТУ{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (GetChannelStatus\_TU() == ВЫКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ТаймАутВосстановления{

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ Восстановление;

}

СОСТ Восстановление{

InitChannelStatus\_TU();

SendMsgTUCode(ПК\_ТУ\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ);

В СОСТ Начало;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Восстановление Связи с ТВ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ВосстановлениеСвязиС\_ТВ{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (GetChannelStatus\_TV() == ВЫКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ТаймАутВосстановления{

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ВОССТАНОВЛЕНИЕ\_СВЯЗИ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ Восстановление;

}

СОСТ Восстановление{

InitChannelStatus\_TV();

SendMsgTVCode(ПК\_ТВ\_ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ);

В СОСТ Начало;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ ВПО ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2.38 ==\*/

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*= ВЫКЛЮЧИТЬ ВПО =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.38 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ВЫК\_ВПО{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФлагВПО;

СОСТ Начало{

ФлагВПО = ВЫКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ВЫК\_ВПО)) В СОСТ ПередачаКомандыВ\_ВПО;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаКомандыВ\_ВПО{

ЕСЛИ (SendMsgVPOCode(ПК\_ВПО\_ВЫК\_ВПО)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО В СОСТ НарушениеСвязиСВПО;

}

СОСТ НарушениеСвязиСВПО{

DisableChannel\_VPO();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= ВКЛЮЧИТЬ ВПО =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.38 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ВКЛ\_ВПО{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФлагВПО;

СОСТ Начало{

ФлагВПО = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ВКЛ\_ВПО)) В СОСТ ПередачаКомандыВ\_ВПО;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаКомандыВ\_ВПО{

ЕСЛИ (SendMsgVPOCode(ПК\_ВПО\_ВКЛ\_ВПО)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО В СОСТ НарушениеСвязиСВПО;

}

СОСТ НарушениеСвязиСВПО{

DisableChannel\_VPO();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ПРОЦЕССЫ РЕГУЛЯТОРОВ ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2.40 - 48 ==\*/

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*= РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ГАЗА =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.40 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ РЕГ\_РГ{

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ КОНТРОЛЬ\_РЕГ\_РГ;

В СОСТ ФормированиеЗадания;

}

СОСТ ФормированиеЗадания{

В СОСТ ФормированиеЗадания;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= КОНТРОЛЬ РЕГУЛЯТОРА РАСХОДА ГАЗА =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.40 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ КОНТРОЛЬ\_РЕГ\_РГ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

НП\_ВремяПереходногоПроцессаQгаза,

НП\_ПогрешностьQгаза,

ФП\_Qгаза,

ЗД\_Qгаза;

ДЦЕЛ ЛП\_СчетчикВремени ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_ЗД\_Qгаза\_Т1 ЛОКАЛ; /\*спасенное значение ЗД\_Qгаза на предыдущей итеррации\*/

СОСТ Начало{

ЛП\_СчетчикВремени = 0;

ЛП\_ЗД\_Qгаза\_Т1 = ЗД\_Qгаза;

В СОСТ ЦиклКонтроля;

}

СОСТ ЦиклКонтроля{

ЕСЛИ(ЛП\_ЗД\_Qгаза\_Т1 != ЗД\_Qгаза) ЛП\_СчетчикВремени = 0;

ЛП\_СчетчикВремени ++;

ЕСЛИ(ЛП\_СчетчикВремени > НП\_ВремяПереходногоПроцессаQгаза) {

ЛП\_СчетчикВремени --; /\* защита от переполнения \*/

ЕСЛИ (ЗД\_Qгаза < 1.0) {

В СОСТ ПередачаСообщения;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ ((fabs(ФП\_Qгаза - ЗД\_Qгаза)/ЗД\_Qгаза) > НП\_ПогрешностьQгаза) {

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

}

}

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_РГ В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТОП;

}

СОСТ ПередачаСообщения{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПОГРЕШНОСТЬ\_РЕГ\_РГ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ)) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

} /\* конец ПРОЦ КОНТРОЛЬ\_РЕГ\_РГ \*/

/\*==============================================\*/

/\*= ВЫКЛЮЧНИЕ РЕГУЛЯТОРА РАСХОДА ГАЗА =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.40 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ВЫК\_РЕГ\_РГ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ЗД\_Qгаза;

СОСТ Начало{

СТОП ПРОЦ РЕГ\_РГ;

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9; /\*!!!!!! добавить ???? \*/

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_НК\_VE12; /\*!!!!!! добавить ???? \*/

СТОП;

}

} /\* конец ПРОЦ ВЫК\_РЕГ\_РГ \*/

/\*==============================================\*/

/\*= РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.41 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ РЕГ\_Д{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ОП\_ПогрешностьPнк,

НП\_Pпор,

НП\_КОЭФ\_НА\_ОТКР,

НП\_КОЭФ\_НА\_ЗАКР,

ЗД\_Pнк,

ФП\_Pнк;

ДЦЕЛ ЛП\_ВремяПерехода ЛОКАЛ;

ДЦЕЛ ЛП\_ВремяПротивод ЛОКАЛ;

ЛОГ ЛП\_ФлагПерехода ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ КОНТРОЛЬ\_РЕГ\_Д;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ АнализРассогласования{ /\* добавитьдобавлено \*/

ЛП\_ВремяПерехода = 0;

ЕСЛИ ((ФП\_Pнк - ЗД\_Pнк ) > ОП\_ПогрешностьPнк) {

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_VM14;

ЛП\_ФлагПерехода = ОТКР;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ИНАЧЕ ЕСЛИ ((ФП\_Pнк - ЗД\_Pнк ) <= -ОП\_ПогрешностьPнк) {

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_VM14;

ЛП\_ФлагПерехода = ЗАКР;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ОграничениеМинимальногоВремениРаботы{ /\* иначе "щелкает" на границе не изменяя состояния \*/ /\* добавитьдобавлено \*/

ТАЙМАУТ 2 {

ЕСЛИ (ЛП\_ФлагПерехода == ОТКР) В СОСТ ВысокоеДавление;

ИНАЧЕ В СОСТ НизкоеДавление;

}

}

СОСТ ВысокоеДавление{

ЕСЛИ ((ФП\_Pнк - ЗД\_Pнк ) <= ОП\_ПогрешностьPнк) {

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_VM14;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ КонтрольПороговогоДавления\_1{

ЛП\_ВремяПерехода++;

ЕСЛИ ((ФП\_Pнк - ЗД\_Pнк) <= НП\_Pпор) {

ЛП\_ВремяПротивод = НП\_КОЭФ\_НА\_ОТКР / ЛП\_ВремяПерехода;

ЕСЛИ (ЛП\_ВремяПротивод > Т2/2) ЛП\_ВремяПротивод = Т2/2;

ЕСЛИ (ЛП\_ВремяПротивод == 0) В СОСТ АнализРассогласования;

ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_VM14;

В СОСТ Пауза;

}

}

ЕСЛИ (fabs(ФП\_Pнк - ЗД\_Pнк) > ОП\_ПогрешностьPнк)

В СОСТ АнализРассогласования;

ТАЙМАУТ ДЕСЯТЬ\_МИНУТ В СОСТ АнализРассогласования;

}

СОСТ Пауза{

ЕСЛИ (fabs(ФП\_Pнк - ЗД\_Pнк) > ОП\_ПогрешностьPнк)

В СОСТ АнализРассогласования;

ТАЙМАУТ ЛП\_ВремяПротивод В СОСТ ВыключитьVM14;

}

СОСТ ВыключитьVM14 {

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_VM14;

В СОСТ АнализРассогласования;

}

СОСТ НизкоеДавление{

ЕСЛИ ((ФП\_Pнк - ЗД\_Pнк) >= -ОП\_ПогрешностьPнк) {

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_VM14;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ КонтрольПороговогоДавления\_2 {

ЛП\_ВремяПерехода++;

ЕСЛИ ((ФП\_Pнк - ЗД\_Pнк) >= -НП\_Pпор) {

ЛП\_ВремяПротивод = НП\_КОЭФ\_НА\_ЗАКР / ЛП\_ВремяПерехода;

ЕСЛИ (ЛП\_ВремяПротивод > Т2/2) ЛП\_ВремяПротивод = Т2/2;

ЕСЛИ (ЛП\_ВремяПротивод == 0) В СОСТ АнализРассогласования;

ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_VM14;

В СОСТ Пауза;

}

}

ЕСЛИ (fabs(ФП\_Pнк - ЗД\_Pнк) > ОП\_ПогрешностьPнк)

В СОСТ АнализРассогласования;

ТАЙМАУТ ДЕСЯТЬ\_МИНУТ В СОСТ АнализРассогласования;

}

} /\* конец ПРОЦ РЕГ\_Д \*/

/\*==============================================\*/

/\*= КОНТРОЛЬ РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.41 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ КОНТРОЛЬ\_РЕГ\_Д{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ОП\_ПогрешностьPнк,

НП\_ВремяПереходногоПроцессаPнк,

ЗД\_Pнк,

ЗД\_Qгаза,

ФП\_Qгаза,

ФП\_Pнк;

ДЦЕЛ ЛП\_СчетчикВремени ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_ЗД\_Pнк\_Т1 ЛОКАЛ; /\*спасенное значение ЗД\_Pнк\_Т1 на предыдущей итеррации\*/

ПЛАВ ЛП\_ЗД\_Qгаза\_Т1 ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_СчетчикВремени = 0;

ЛП\_ЗД\_Pнк\_Т1 = ЗД\_Pнк;

ЛП\_ЗД\_Qгаза\_Т1 = ЗД\_Qгаза;

В СОСТ ЦиклКонтроля;

}

СОСТ ЦиклКонтроля{ /\*изменения заданий РЕГ\_Д и РЕГ\_РГ \*/

ЕСЛИ((ЛП\_ЗД\_Qгаза\_Т1 != ЗД\_Qгаза)||(ЛП\_ЗД\_Pнк\_Т1 != ЗД\_Pнк) ) {

ЛП\_СчетчикВремени = 0;

ЛП\_ЗД\_Pнк\_Т1 = ЗД\_Pнк;

ЛП\_ЗД\_Qгаза\_Т1 = ЗД\_Qгаза;

}

ЛП\_СчетчикВремени ++;

ЕСЛИ(ЛП\_СчетчикВремени >= НП\_ВремяПереходногоПроцессаPнк) {

ЛП\_СчетчикВремени --; /\* защита от переполнения \*/

ЕСЛИ (ЗД\_Pнк < МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Д) {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_Д В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТОП;

ИНАЧЕ В СОСТ ПередачаСообщения;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ ((fabs(ФП\_Pнк - ЗД\_Pнк)/ЗД\_Pнк) > ОП\_ПогрешностьPнк) {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_Д В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТОП;

ИНАЧЕ В СОСТ ПередачаСообщения;

}

}

}

}

СОСТ ПередачаСообщения{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПОГРЕШНОСТЬ\_РЕГ\_Д\_ВЫШЕ\_НОРМЫ)) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

} /\* конец ПРОЦ КОНТРОЛЬ\_РЕГ\_Д \*/

/\*==============================================\*/

/\*= ВЫКЛЮЧНИЕ РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.41 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ВЫК\_РЕГ\_Д{

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_VM14;

СТОП ПРОЦ РЕГ\_Д;

СТОП;

}

} /\* конец ПРОЦ ВЫК\_РЕГ\_Д \*/

/\*==============================================\*/

/\*= =\*/

/\*= ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ ИСТОЧНИКОМ ПИТАНИЯ =\*/

/\*= НАГРЕВАТЕЛЯ (ПТД И ИП2К) =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.33 =\*/

/\*= =\*/

/\*==============================================\*/

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Включение Регулятора Мощности ИПН

\* разбирается с текущим ИПН и включает соответственно

\* ПТД или ИП2К

\* Примечание. Для правильной работы при переключении на регулятор

\* требуется "убивать"

\* процессы РЕГ\_ТН, РЕГ\_ТР, РЕГ\_РОСТА вручную

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Включение Регулятора Мощности ИПН К1

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.33

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_МНмах,

К\_МНмин;

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_ТипИПН;

СОСТ Начало{

СТОП ПРОЦ ВЫК\_ИПН;

СТОП ПРОЦ ВЫК\_ИПН\_К1;

СТОП ПРОЦ ВЫК\_ПТД;

СТОП ПРОЦ ВЫК\_ИП2К\_К1;

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К1 В СОСТ АКТИВНОЕ) СТОП;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (!К\_МНмин) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ ВключениеИсточника;

}

}

СОСТ СообщениеНетВоды{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПОДАТЬ\_ВОДУ\_В\_СИСТЕМУ\_ОХЛАЖДЕНИЯ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПаузаМинута{

ТАЙМАУТ ОДНА\_МИНУТА В СОСТ Начало;

}

СОСТ ВключениеИсточника{

РАЗБОР (НП\_ТипИПН) {

СЛУЧАЙ ИПН\_ПТД:

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_ПТД;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИПН\_ИП2К:

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_ИП2К\_К1;

В СОСТ КонтрольВключенияИП2К;

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

В СОСТ ОшибкаИнициализацииИПН;

КОНЕЦ;

}

}

СОСТ КонтрольВключенияПТД{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_ПТД В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_ПТД В СОСТ СТОП) {

СТАРТ ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К1;

СТОП;

} ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

СОСТ КонтрольВключенияИП2К{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_ИП2К\_К1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_ИП2К\_К1 В СОСТ СТОП) {

СТАРТ ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К1;

СТОП;

} ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

СОСТ ОшибкаИнициализацииИПН{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ТИП\_ИПН\_НЕ\_ПРОИНИЦИАЛИЗИРОВАН)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*==== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ========\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Включение Регулятора Мощности ИПН К1 ТЕСТОВОЕ

ТЕСТОВОЕ - значит без контроля воды и т.п.

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.33

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1\_ТЕСТОВОЕ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_ТипИПН;

СОСТ ВключениеИсточника{

РАЗБОР (НП\_ТипИПН) {

СЛУЧАЙ ИПН\_ПТД:

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_ПТД;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИПН\_ИП2К:

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_ИП2К\_К1;

В СОСТ КонтрольВключенияИП2К;

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

В СОСТ ОшибкаИнициализацииИПН;

КОНЕЦ;

}

}

СОСТ КонтрольВключенияПТД{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_ПТД В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_ПТД В СОСТ СТОП) {

СТАРТ ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К1\_ТЕСТОВОЕ; /\* !!!!! ВОТ ТАК !!!! \*/

СТОП;

} ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

СОСТ КонтрольВключенияИП2К{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_ИП2К\_К1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_ИП2К\_К1 В СОСТ СТОП) {

СТАРТ ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К1\_ТЕСТОВОЕ;

СТОП;

} ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

СОСТ ОшибкаИнициализацииИПН{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ТИП\_ИПН\_НЕ\_ПРОИНИЦИАЛИЗИРОВАН)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*==== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ========\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Включение Регулятора Мощности ИПН К2

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.33

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К2{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_МНмах,

К\_МНмин;

СОСТ Начало{

СТОП ПРОЦ ВЫК\_ИПН;

СТОП ПРОЦ ВЫК\_ИПН\_К2;

СТОП ПРОЦ ВЫК\_ИП2К\_К2;

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К2 В СОСТ АКТИВНОЕ) СТОП;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (!К\_МНмин) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ ВключениеИсточника;

}

}

СОСТ СообщениеНетВоды{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПОДАТЬ\_ВОДУ\_В\_СИСТЕМУ\_ОХЛАЖДЕНИЯ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПаузаМинута{

ТАЙМАУТ ОДНА\_МИНУТА В СОСТ Начало;

}

СОСТ ВключениеИсточника{

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_ИП2К\_К2;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВключенияИП2К{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_ИП2К\_К2 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_ИП2К\_К2 В СОСТ СТОП) {

СТАРТ ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К2;

СТОП;

} ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

/\*==== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ========\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Включение ПТД (Физический уровень)

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.33

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

ПРОЦ ВКЛ\_ПТД{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

У\_ВКЛ\_ПТД,

У\_ВЫК\_ПТД,

У\_ВКЛ\_РВ\_ПТД,

К\_ВКЛ\_ПТД;

СОСТ Начало{

СТОП ПРОЦ ВЫК\_ПТД;

У\_ВКЛ\_РВ\_ПТД = ВКЛ;

У\_ВКЛ\_ПТД = ВКЛ;

У\_ВЫК\_ПТД = ВЫКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Пауза1сек{

ТАЙМАУТ ОДНА\_СЕКУНДА В СОСТ ПроверкаВключения;

}

СОСТ ПроверкаВключения{

У\_ВКЛ\_ПТД = ВЫКЛ;

ЕСЛИ (К\_ВКЛ\_ПТД) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ ОшибкаПТД;

}

СОСТ Сообщение{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПТД\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОшибкаПТД{

У\_ВЫК\_ПТД = ВКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Пауза1сек\_2{

ТАЙМАУТ ОДНА\_СЕКУНДА В СОСТ СообщениеОбОшибкаПТД;

}

СОСТ СообщениеОбОшибкаПТД{

У\_ВЫК\_ПТД = ВЫКЛ;

У\_ВКЛ\_РВ\_ПТД = ВЫКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ОТКАЗ\_ПТД)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Выключение ПТД (Физический уровень)

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.33

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

ПРОЦ ВЫК\_ПТД{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

У\_ВКЛ\_РВ\_ПТД,

У\_ВКЛ\_ПТД,

У\_ВЫК\_ПТД,

К\_ВКЛ\_ПТД;

СОСТ Начало{

СТОП ПРОЦ ВКЛ\_ПТД;

У\_ВКЛ\_ПТД = ВЫКЛ;

У\_ВЫК\_ПТД = ВКЛ;

В СОСТ Пауза1сек;

}

СОСТ Пауза1сек{

ТАЙМАУТ ОДНА\_СЕКУНДА В СОСТ ПроверкаВыключения;

}

СОСТ ПроверкаВыключения{

У\_ВЫК\_ПТД = ВЫКЛ;

У\_ВКЛ\_РВ\_ПТД = ВЫКЛ;

ЕСЛИ (!К\_ВКЛ\_ПТД) В СОСТ Сообщение;

ИНАЧЕ В СОСТ ОшибкаПТД;

}

СОСТ Сообщение{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПТД\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОшибкаПТД{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ОТКАЗ\_ПТД)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Тестирование Исправности Теплового Узла

\* смотрит текущий тип ИПН и вызывает тест

\* соответствующего ИПН

643.АЭ1610.10000 Д2.33

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

ПРОЦ ТЕСТ\_ТУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_ТипИПН;

СОСТ Начало{

РАЗБОР (НП\_ТипИПН) {

СЛУЧАЙ ИПН\_ПТД:

СТАРТ ПРОЦ ТЕСТ\_ТУ\_ПТД;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИПН\_ИП2К:

СТАРТ ПРОЦ ТЕСТ\_ТУ\_ИП2К;

В СОСТ КонтрольКонцаТестаИП2К;

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

В СОСТ ОшибкаИнициализацииИПН;

КОНЕЦ;

}

}

СОСТ КонтрольКонцаТестаПТД{

ЕСЛИ (ПРОЦ ТЕСТ\_ТУ\_ПТД В СОСТ СТОП) СТОП;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ (ПРОЦ ТЕСТ\_ТУ\_ПТД В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

}

СОСТ КонтрольКонцаТестаИП2К{

ЕСЛИ (ПРОЦ ТЕСТ\_ТУ\_ИП2К В СОСТ СТОП) СТОП;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ (ПРОЦ ТЕСТ\_ТУ\_ИП2К В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

}

СОСТ ОшибкаИнициализацииИПН{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ТИП\_ИПН\_НЕ\_ПРОИНИЦИАЛИЗИРОВАН)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*==== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ========\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Тестирование Исправности Теплового Узла с ПТД

643.АЭ1610.10000 Д2.33~

Проверка того, что при вращении тигля

в ИП плюс не замыкает на минус

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

ПРОЦ ТЕСТ\_ТУ\_ПТД{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_ИЗОЛ\_ПТД,

К\_ЗАЩИТА\_ПТД,

У\_ВКЛ\_АСС;

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_Wт,

ЗД\_Wипн\_К1;

ЛОГ ЛП\_ФлагОшибки ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФлагОшибки = ВЫКЛ;

У\_ВКЛ\_АСС = ВКЛ; /\* включаем сброс, пауза Т3 \*/

ТАЙМАУТ ДВЕ\_СЕКУНДЫ В СОСТ ВключениеИПН\_и\_ВращенияТигля;

}

СОСТ ВключениеИПН\_и\_ВращенияТигля{

У\_ВКЛ\_АСС = ВЫКЛ; /\* выключаем аварийный стоп-сброс \*/

ЗД\_Wт = -2.0;

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_ВР;

ЗД\_Wипн\_К1 = 0.0;

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1\_ТЕСТОВОЕ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаВключенияИПН{

ЕСЛИ (!ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1\_ТЕСТОВОЕ В СОСТ АКТИВНОЕ) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1\_ТЕСТОВОЕ В СОСТ СТОП) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ТИГ\_ВР;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ИПН\_К1;

ОШИБКА;

}

}

}

СОСТ ПроверкаRиз{

ЕСЛИ (К\_ИЗОЛ\_ПТД) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ОДНА\_МИНУТА В СОСТ ПроверкаЗащиты;

}

СОСТ СообщениеОбОшибкеСопротивления {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СОПРОТИВЛЕНИЕ\_ИЗОЛЯЦИИ\_ПТД\_НИЖЕ\_НОРМЫ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаЗащиты{

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ТИГ\_ВР;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ИПН\_К1;

ЕСЛИ (К\_ЗАЩИТА\_ПТД) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольРезультатаТестирования;

}

СОСТ СообщениеОбОшибкеЗащиты {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛА\_ЗАЩИТА\_ПТД)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольРезультатаТестирования{

ЕСЛИ (ЛП\_ФлагОшибки) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ОШИБКА\_ТУ)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ТУ\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*==== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ========\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Тестирование Исправности Теплового Узла с ИП2К

\* до появления ИП2К - просто выдает ошибку с диагностикой

\* - отсутствует ИП2К

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.33

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

ПРОЦ ТЕСТ\_ТУ\_ИП2К{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

Флаг\_ИП2К\_К1,

ЗД\_Wт,

ЗД\_Wипн\_К1;

ЛОГ ЛП\_ФлагОшибки ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФлагОшибки = ВЫКЛ;

ЗД\_Wт = -2.0;

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_ВР;

ЗД\_Wипн\_К1 = 0.0;

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1\_ТЕСТОВОЕ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаВключенияИПН{

ЕСЛИ (!ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1\_ТЕСТОВОЕ В СОСТ АКТИВНОЕ) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1\_ТЕСТОВОЕ В СОСТ СТОП) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ТИГ\_ВР;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ИПН\_К1;

ОШИБКА;

}

}

}

СОСТ ПроверкаРаботыВтечениеМинуты{

ЕСЛИ (!Флаг\_ИП2К\_К1) {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ОДНА\_МИНУТА В СОСТ ВыключениеРегуляторов;

}

СОСТ ВыключениеРегуляторов{

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ТИГ\_ВР;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ИПН\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольРезультатаТестирования{

ЕСЛИ (ЛП\_ФлагОшибки) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ОШИБКА\_ТУ)) ОШИБКА;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ТУ\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*==== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ========\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Выключение Регуляторов ИПН

\* выключает регуляторы мощности обоих каналов,

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.33

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

ПРОЦ ВЫК\_ИПН{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_ТипИПН;

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ИПН\_К1;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ИПН\_К2;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольОкончания{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВЫК\_ИПН\_К1 В СОСТ АКТИВНОЕ) &&

!(ПРОЦ ВЫК\_ИПН\_К2 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ ((ПРОЦ ВЫК\_ИПН\_К1 В СОСТ СТОП) &&

(ПРОЦ ВЫК\_ИПН\_К2 В СОСТ СТОП)) СТОП;

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Выключение Регуляторов ИПН К1

\* смотрит текущий тип ИПН и

\* выключает регуляторы мощности первого канала,

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.33

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

ПРОЦ ВЫК\_ИПН\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_ТипИПН;

СОСТ Начало{

СТОП ПРОЦ РЕГ\_РОСТА;

СТОП ПРОЦ РЕГ\_ТР;

СТОП ПРОЦ РЕГ\_ТН;

ОШИБКА ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1;

ОШИБКА ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1\_ТЕСТОВОЕ;

СТОП ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К1;

СТОП ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К1\_ТЕСТОВОЕ;

РАЗБОР (НП\_ТипИПН) {

СЛУЧАЙ ИПН\_ПТД:

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ПТД;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ИПН\_ИП2К:

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ИП2К\_К1;

В СОСТ КонтрольВыключенияИП2К;

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

В СОСТ ОшибкаИнициализацииИПН;

КОНЕЦ;

}

}

СОСТ КонтрольВыключенияПТД{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВЫК\_ПТД В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_ПТД В СОСТ СТОП) СТОП;

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

СОСТ КонтрольВыключенияИП2К{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВЫК\_ИП2К\_К1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_ИП2К\_К1 В СОСТ СТОП) СТОП;

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

СОСТ ОшибкаИнициализацииИПН{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ТИП\_ИПН\_НЕ\_ПРОИНИЦИАЛИЗИРОВАН)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*==== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ========\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Выключение Регуляторов ИПН К2

\* смотрит текущий тип ИПН и

\* выключает регулятор мощности второго канала,

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.33

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

ПРОЦ ВЫК\_ИПН\_К2{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_ТипИПН;

СОСТ Начало{

СТОП ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К2;

ЕСЛИ (НП\_ТипИПН == ИПН\_ПТД) СТОП;

ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ИП2К\_К2;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ КонтрольВыключенияИП2К{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВЫК\_ИП2К\_К2 В СОСТ АКТИВНОЕ)){

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_ИП2К\_К2 В СОСТ СТОП) СТОП;

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Включение канала 1 ИП2К

\* до появления ИП2К - просто выдает ошибку с диагностикой

\* - отсутствует ИП2К

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.33

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ ВКЛ\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_Wипн\_К1,

НП\_УставкаПотокаОхлЖидкости\_ИП2К\_К1,

ФП\_ПотокОхлаждВоды\_ИП2К\_К1,

Флаг\_ИП2К\_К1;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (ФП\_ПотокОхлаждВоды\_ИП2К\_К1 < НП\_УставкаПотокаОхлЖидкости\_ИП2К\_К1) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ ВключениеИсточника;

}

СОСТ СообщениеНетВоды{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПОТОК\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ВОДЫ\_ИП2К\_К1\_НИЖЕ\_НОРМЫ\_ПОДАТЬ\_ВОДУ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПаузаМинута{

ЕСЛИ (ФП\_ПотокОхлаждВоды\_ИП2К\_К1 >= НП\_УставкаПотокаОхлЖидкости\_ИП2К\_К1) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ОДНА\_МИНУТА В СОСТ Начало;

}

СОСТ ВключениеИсточника{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamIP2K\_K1(ПК\_ИП2К\_К1\_ВКЛЮЧИТЬ, ЗД\_Wипн\_К1)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ИП В СОСТ НарушениеСвязиС\_ИП;

}

СОСТ КонтрольВключения{

ЕСЛИ (Флаг\_ИП2К\_К1 == ВКЛ) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ИП В СОСТ НарушениеРаботы;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеРаботы {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ИП2К\_К1)) {

DisableChannel\_IP2K\_K1();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязиС\_ИП {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ИП2К\_К1)) {

DisableChannel\_IP2K\_K1();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Выключение канала 1 ИП2К

\* до появления ИП2К - просто выдает ошибку с диагностикой

\* - отсутствует ИП2К

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.33

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ ВЫК\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

Флаг\_ИП2К\_К1;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgIP2K\_K1Code(ПК\_ИП2К\_К1\_ВЫКЛЮЧИТЬ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ИП В СОСТ НарушениеСвязиС\_ИП;

}

СОСТ КонтрольВключения{

ЕСЛИ (Флаг\_ИП2К\_К1 == ВЫКЛ) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ИП В СОСТ НарушениеРаботы;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеРаботы {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ИП2К\_К1)) {

DisableChannel\_IP2K\_K1();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязиС\_ИП {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ИП2К\_К1)) {

DisableChannel\_IP2K\_K1();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Включение канала 2 ИП2К

\* до появления ИП2К - просто выдает ошибку с диагностикой

\* - отсутствует ИП2К

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.33~

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

ПРОЦ ВКЛ\_ИП2К\_К2{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ИП2К\_ОТСУТСТВУЕТ)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Выключение канала 2 ИП2К

\* до появления ИП2К - просто выдает ошибку с диагностикой

\* - отсутствует ИП2К

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.33~

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

ПРОЦ ВЫК\_ИП2К\_К2{

СОСТ Начало{

СТОП;

/\* ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ИП2К\_ОТСУТСТВУЕТ)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи; \*/

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= =\*/

/\*= РЕГУЛЯТОР МОЩНОСТИ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.43 =\*/

/\*= =\*/

/\*==============================================\*/

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Регулирование Мощности канала 1 ИП2К

\* до появления ИП2К - просто выдает ошибку с диагностикой

\* - отсутствует ИП2К

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.43

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_ТипИПН;

ИЗ ПРОЦ Инициализация Флаг\_ИП2К\_К1;

ИЗ ПРОЦ Инициализация

НП\_Кп\_Wптд,

НП\_Iптд\_МАХ,

НП\_Пауза\_Wптд,

ФП\_Wипн\_К1,

ФП\_Iипн\_К1,

ФП\_Uипн\_К1,

ЗД\_Wипн\_К1,

ЗД\_Iптд;

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ КОНТРОЛЬ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1;

ЕСЛИ (НП\_ТипИПН == ИПН\_ПТД) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ РегулированиеПриИП2К;

}

СОСТ РегулированиеПриПТД{

ЗД\_Iптд += НП\_Кп\_Wптд \* (ФП\_Wипн\_К1 - ЗД\_Wипн\_К1);

ЗД\_Iптд = limitationMINMAX(ЗД\_Iптд, 0.0, НП\_Iптд\_МАХ);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПАУЗА\_Wптд {

ТАЙМАУТ НП\_Пауза\_Wптд В СОСТ РегулированиеПриПТД;

}

/\* ИП\_ЛИТ \*/

СОСТ РегулированиеПриИП2К{

ЕСЛИ (Флаг\_ИП2К\_К1 != ВКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

В СОСТ РегулированиеПриИП2К;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ СообщениеПИВоНеожиданномОстанове{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ИП2К\_К1)) {

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Регулирование Мощности канала 1 ИП2К

\* до появления ИП2К - просто выдает ошибку с диагностикой

\* - отсутствует ИП2К

ТЕСТОВОЕ - посылается в качестве задания - 0

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.43

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К1\_ТЕСТОВОЕ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_ТипИПН;

ИЗ ПРОЦ Инициализация Флаг\_ИП2К\_К1;

ИЗ ПРОЦ Инициализация

НП\_Кп\_Wптд,

НП\_Iптд\_МАХ,

НП\_Пауза\_Wптд,

ФП\_Wипн\_К1,

ФП\_Iипн\_К1,

ФП\_Uипн\_К1,

ЗД\_Wипн\_К1,

ЗД\_Iптд;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (НП\_ТипИПН == ИПН\_ПТД) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ РегулированиеПриИП2К;

}

СОСТ РегулированиеПриПТД{

ЗД\_Iптд = 0.0;

В СОСТ РегулированиеПриПТД;

}

СОСТ РегулированиеПриИП2К{

ЕСЛИ (Флаг\_ИП2К\_К1 != ВКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

В СОСТ РегулированиеПриИП2К;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ СообщениеПИВоНеожиданномОстанове{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ИП2К\_К1)) {

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*============= КОНТРОЛЬ РЕГ МОЩНОСТИ ИПН ==============\*/

/\* 643.АЭ1610.10000 Д2.43 \*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ КОНТРОЛЬ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_ПогрешностьWипн\_К1,

НП\_ВремяПереходногоПроцессаWптд,

ЗД\_Wипн\_К1,

ФП\_Wипн\_К1;

ДЦЕЛ ЛП\_СчетчикВремени ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_ЗД\_Wипн\_К1\_Т1 ЛОКАЛ; /\* спасенное значение ЗД\_Wипн\_К1\_Т1 на предыдущей итеррации\*/

СОСТ Начало{

ЛП\_СчетчикВремени = 0;

ЛП\_ЗД\_Wипн\_К1\_Т1 = ЗД\_Wипн\_К1;

В СОСТ ЦиклКонтроля;

}

СОСТ ЦиклКонтроля{ /\*изменения заданий РЕГ\_W\_ИПН\_К1 \*/

ЕСЛИ (ЛП\_ЗД\_Wипн\_К1\_Т1 != ЗД\_Wипн\_К1) {

ЛП\_СчетчикВремени = 0;

ЛП\_ЗД\_Wипн\_К1\_Т1 = ЗД\_Wипн\_К1;

}

ЛП\_СчетчикВремени++;

ЕСЛИ(ЛП\_СчетчикВремени >= НП\_ВремяПереходногоПроцессаWптд) {

ЛП\_СчетчикВремени --; /\* защита от переполнения \*/

ЕСЛИ (ЗД\_Wипн\_К1 > (МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1 + 500.0)) {

ЕСЛИ ((fabs(ФП\_Wипн\_К1 - ЗД\_Wипн\_К1)/ЗД\_Wипн\_К1) > НП\_ПогрешностьWипн\_К1)

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

}

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТОП;

}

СОСТ ПередачаСообщения{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПОГРЕШНОСТЬ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1\_ВЫШЕ\_НОРМЫ)) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

} /\* конец ПРОЦ КОНТРОЛЬ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1 \*/

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Регулирование Мощности канала 2 ИП2К

\* до появления ИП2К - просто выдает ошибку с диагностикой

\* - отсутствует ИП2К

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.43

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К2{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ИП2К\_ОТСУТСТВУЕТ)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*=====================================================\*/

/\*== ===\*/

/\*== ПРОЦЕССЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ НАГРЕВАТЕЛЯ ===\*/

/\*== Д2.44 ===\*/

/\*== ===\*/

/\*=====================================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*= ВКЛЮЧНИЕ РЕГУЛЯТОРА =\*/

/\*= ТЕМПЕРАТУРЫ НАГРЕВАТЕЛЯ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.33 =\*/

/\*==============================================\*/

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Включение Регулятора Температуры Нагревателя (ИПН К1)

\* Примечание. Для правильной работы при переключении на

\* регулятор требуется "убивать" процессы РЕГ\_ТР, РЕГ\_РОСТА

\* вручную

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ТН{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К1 В СОСТ АКТИВНОЕ) {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_ТН В СОСТ АКТИВНОЕ))

СТАРТ ПРОЦ РЕГ\_ТН;

СТОП;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ КонтрольЗапускаРегулятора{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1 В СОСТ СТОП) {

СТАРТ ПРОЦ РЕГ\_ТН;

СТОП;

}

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ НАГРЕВАТЕЛЯ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.44 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ РЕГ\_ТН{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФлагДТН,

НП\_ДелтаW\_Разогрева,

НП\_ДелтаВремениРазогрева,

НП\_Кп\_Тн,

НП\_Кд\_Тн,

НП\_Ки\_Тн,

НП\_Пауза\_Тн,

ЗД\_Wипн\_К1,

НП\_Wипн\_К1\_МАХ,

ФП\_Тн,

ЗД\_Тн;

/\* добавитьдобавлено - Зюбин \*/

ПЛАВ ЛП\_ФП\_Ошибка\_0\_Тн ЛОКАЛ; /\* текущая \*/

ПЛАВ ЛП\_ФП\_Ошибка\_1\_Тн ЛОКАЛ; /\* предыдущая \*/

ПЛАВ ЛП\_ФП\_Ошибка\_2\_Тн ЛОКАЛ; /\* пред-предыдущая \*/

СОСТ Начало{

ЛП\_ФП\_Ошибка\_0\_Тн = 0.0; /\* текущая \*/

ЛП\_ФП\_Ошибка\_1\_Тн = 0.0; /\* предыдущая \*/

ЛП\_ФП\_Ошибка\_2\_Тн = 0.0; /\* пред-предыдущая \*/

СТАРТ ПРОЦ КОНТРОЛЬ\_РЕГ\_ТН;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ РазогревНагревателя{

ЕСЛИ (ФП\_Тн < МАК\_ДОП\_ТЕМП\_НАГРЕВАТЕЛЯ) {

ЗД\_Wипн\_К1 += НП\_ДелтаW\_Разогрева;

ЗД\_Wипн\_К1 = limitationMINMAX(ЗД\_Wипн\_К1, 0.0, НП\_Wипн\_К1\_МАХ);

В СОСТ ПаузаРазогрева;

} ИНАЧЕ В СОСТ РегулированиеЗадания;

}

СОСТ ПаузаРазогрева {

ТАЙМАУТ НП\_ДелтаВремениРазогрева В СОСТ РазогревНагревателя;

}

СОСТ РегулированиеЗадания{

ЕСЛИ (ФлагДТН) {

ЛП\_ФП\_Ошибка\_2\_Тн = ЛП\_ФП\_Ошибка\_1\_Тн; /\* пред-предыдущая \*/

ЛП\_ФП\_Ошибка\_1\_Тн = ЛП\_ФП\_Ошибка\_0\_Тн; /\* предыдущая \*/

ЛП\_ФП\_Ошибка\_0\_Тн = ФП\_Тн - ЗД\_Тн; /\* текущая \*/

ЗД\_Wипн\_К1 += ЛП\_ФП\_Ошибка\_0\_Тн \* (НП\_Кп\_Тн + НП\_Ки\_Тн + НП\_Кд\_Тн) -

ЛП\_ФП\_Ошибка\_1\_Тн \* (НП\_Кп\_Тн + 2.0 \* НП\_Кд\_Тн) +

ЛП\_ФП\_Ошибка\_2\_Тн \* НП\_Кд\_Тн;

ЗД\_Wипн\_К1 = limitationMINMAX(ЗД\_Wипн\_К1, 0.0, НП\_Wипн\_К1\_МАХ);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ {

В СОСТ СообщениеДостоверность;

}

}

СОСТ ПаузаТемпНагревателя {

ТАЙМАУТ НП\_Пауза\_Тн В СОСТ РегулированиеЗадания;

}

СОСТ ОжиданиеГотовности{

ЕСЛИ (ФлагДТН) В СОСТ РегулированиеЗадания;

ТАЙМАУТ ДЕСЯТЬ\_МИНУТ В СОСТ СообщениеДостоверность;

}

/\*====== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ========\*/

СОСТ СообщениеДостоверность{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(НЕТ\_ДОСТОВЕРНОСТИ\_Т\_НАГРЕВАТЕЛЯ\_\_РАБОТА\_РЕГ\_ТН\_ПРИОСТАНОВЛЕНА))

В СОСТ ОжиданиеГотовности;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ ОжиданиеГотовности;

}

} /\* конец ПРОЦ РЕГ\_ТН \*/

/\*==============================================\*/

/\*= КОНТРОЛЬ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ =\*/

/\*= НАГРЕВАТЕЛЯ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.44 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ КОНТРОЛЬ\_РЕГ\_ТН{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_ПогрешностьТн,

НП\_ВремяПереходногоПроцессаТн,

ЗД\_Тн,

ФП\_Тн;

ДЦЕЛ ЛП\_СчетчикВремени ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_ЗД\_Тн\_Т1 ЛОКАЛ; /\* спасенное значение ЗД\_Тн на предыдущей итеррации \*/

СОСТ Начало{

ЛП\_СчетчикВремени = 0;

ЛП\_ЗД\_Тн\_Т1 = ЗД\_Тн;

В СОСТ ЦиклКонтроля;

}

СОСТ ЦиклКонтроля{ /\*изменения заданий РЕГ\_ТН \*/

ЕСЛИ (ЛП\_ЗД\_Тн\_Т1 != ЗД\_Тн) {

ЛП\_СчетчикВремени = 0;

ЛП\_ЗД\_Тн\_Т1 = ЗД\_Тн;

}

ЛП\_СчетчикВремени ++;

ЕСЛИ(ЛП\_СчетчикВремени >= НП\_ВремяПереходногоПроцессаТн) {

ЛП\_СчетчикВремени --; /\* защита от переполнения \*/

ЕСЛИ (ЗД\_Тн < МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_ТН) {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_ТН В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТОП;

ИНАЧЕ В СОСТ ПередачаСообщения;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ ((fabs(ФП\_Тн - ЗД\_Тн)/ЗД\_Тн) > НП\_ПогрешностьТн) {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_ТН В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТОП;

ИНАЧЕ В СОСТ ПередачаСообщения;

}

}

}

}

СОСТ ПередачаСообщения{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПОГРЕШНОСТЬ\_РЕГ\_ТН\_ВЫШЕ\_НОРМЫ)) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ КОНТРОЛЬ\_РЕГ\_ТН \*/

/\*=====================================================\*/

/\*== ===\*/

/\*== ПРОЦЕССЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ РАСПЛАВА ===\*/

/\*== Д2.45 ===\*/

/\*== ===\*/

/\*=====================================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*= ВКЛЮЧНИЕ РЕГУЛЯТОРА =\*/

/\*= ТЕМПЕРАТУРЫ РАСПЛАВА =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.33 =\*/

/\*==============================================\*/

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Включение Регулятора Температуры Расплава (ИПН К1)

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ТР{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_РОСТА В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ РЕГ\_РОСТА;

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_ТН В СОСТ АКТИВНОЕ) {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_ТР В СОСТ АКТИВНОЕ))

СТАРТ ПРОЦ РЕГ\_ТР;

СТОП;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ТН;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ КонтрольЗапускаРегулятора{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ТН В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ТН В СОСТ СТОП) {

СТАРТ ПРОЦ РЕГ\_ТР;

СТОП;

} ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ РАСПЛАВА =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.45 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ РЕГ\_ТР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФлагДТР,

НП\_Кп\_Тр,

НП\_Кд\_Тр,

НП\_Ки\_Тр,

НП\_Пауза\_Тр,

ЗД\_Тн,

НП\_Тн\_MAX,

ФП\_Тр,

ЗД\_Тр;

/\* добавитьдобавлено - Зюбин \*/

ПЛАВ ЛП\_ФП\_Ошибка\_0\_Тр ЛОКАЛ; /\* текущая \*/

ПЛАВ ЛП\_ФП\_Ошибка\_1\_Тр ЛОКАЛ; /\* предыдущая \*/

ПЛАВ ЛП\_ФП\_Ошибка\_2\_Тр ЛОКАЛ; /\* пред-предыдущая \*/

СОСТ Начало{

ЛП\_ФП\_Ошибка\_0\_Тр = 0.0; /\* текущая \*/

ЛП\_ФП\_Ошибка\_1\_Тр = 0.0; /\* предыдущая \*/

ЛП\_ФП\_Ошибка\_2\_Тр = 0.0; /\* пред-предыдущая \*/

СТАРТ ПРОЦ КОНТРОЛЬ\_РЕГ\_ТР;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ЦиклРегулирования{

ЕСЛИ (ФлагДТР) {

ЛП\_ФП\_Ошибка\_2\_Тр = ЛП\_ФП\_Ошибка\_1\_Тр; /\* пред-предыдущая \*/

ЛП\_ФП\_Ошибка\_1\_Тр = ЛП\_ФП\_Ошибка\_0\_Тр; /\* предыдущая \*/

ЛП\_ФП\_Ошибка\_0\_Тр = ФП\_Тр - ЗД\_Тр; /\* текущая \*/

ЗД\_Тн += ЛП\_ФП\_Ошибка\_0\_Тр \* (НП\_Кп\_Тр + НП\_Ки\_Тр + НП\_Кд\_Тр) -

ЛП\_ФП\_Ошибка\_1\_Тр \* (НП\_Кп\_Тр + 2.0 \* НП\_Кд\_Тр) +

ЛП\_ФП\_Ошибка\_2\_Тр \* НП\_Кд\_Тр;

ЗД\_Тн = limitationMINMAX(ЗД\_Тн, 900.0, НП\_Тн\_MAX); /\* добавитьдобавлено - Зюбин \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ {

В СОСТ СообщениеДостоверность;

}

}

СОСТ ПаузаТемпРасплава {

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_ТН В СОСТ ПАССИВНОЕ) В СОСТ СообщениеРЕГ\_ТННеактивное; /\* добавлено \*/

ТАЙМАУТ НП\_Пауза\_Тр В СОСТ ЦиклРегулирования;

}

СОСТ ОжиданиеГотовности{

ЕСЛИ (ФлагДТР) В СОСТ ЦиклРегулирования;

ТАЙМАУТ ДЕСЯТЬ\_МИНУТ В СОСТ СообщениеДостоверность;

}

/\*====== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ========\*/

СОСТ СообщениеДостоверность{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(НЕТ\_ДОСТОВЕРНОСТИ\_Т\_РАСПЛАВА\_\_РАБОТА\_РЕГ\_ТР\_ПРИОСТАНОВЛЕНА))

В СОСТ ОжиданиеГотовности;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СообщениеРЕГ\_ТННеактивное{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_ТН\_ВЫКЛЮЧЕН\_\_РАБОТА\_РЕГ\_ТР\_НЕВОЗМОЖНА)) /\* добавлено \*/

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ ОжиданиеГотовности;

}

} /\* конец ПРОЦ РЕГ\_ТР \*/

/\*==============================================\*/

/\*= КОНТРОЛЬ РЕГУЛЯТОРА =\*/

/\*= ТЕМПЕРАТУРЫ РАСПЛАВА =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.45 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ КОНТРОЛЬ\_РЕГ\_ТР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_ПогрешностьТр,

НП\_ВремяПереходногоПроцессаТр,

ЗД\_Тр,

ФП\_Тр;

ДЦЕЛ ЛП\_СчетчикВремени ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_ЗД\_Тр\_Т1 ЛОКАЛ; /\*спасенное значение ЗД\_Тр на предыдущей итеррации\*/

СОСТ Начало{

ЛП\_СчетчикВремени = 0;

ЛП\_ЗД\_Тр\_Т1 = ЗД\_Тр;

В СОСТ ЦиклКонтроля;

}

СОСТ ЦиклКонтроля{ /\*изменения заданий РЕГ\_Тр \*/

ЕСЛИ (ЛП\_ЗД\_Тр\_Т1 != ЗД\_Тр) {

ЛП\_СчетчикВремени = 0;

ЛП\_ЗД\_Тр\_Т1 = ЗД\_Тр;

} /\* добавлено \*/

ЛП\_СчетчикВремени ++; /\* добавлено \*/

ЕСЛИ(ЛП\_СчетчикВремени >= НП\_ВремяПереходногоПроцессаТр) { /\* добавлено \*/

ЛП\_СчетчикВремени --; /\* защита от переполнения \*/ /\* добавлено \*/

ЕСЛИ ((fabs(ФП\_Тр - ЗД\_Тр)/ЗД\_Тр) > НП\_ПогрешностьТр) /\* добавлено \*/

В СОСТ ПередачаСообщения; /\* добавлено \*/

} /\* добавено \*/

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_ТР В СОСТ ПАССИВНОЕ) СТОП; /\* добавлено \*/

}

СОСТ ПередачаСообщения{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПОГРЕШНОСТЬ\_РЕГ\_ТР\_ВЫШЕ\_НОРМЫ)) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

} /\* добавлено \*/

} /\* конец ПРОЦ КОНТРОЛЬ\_РЕГ\_ТР \*/

/\*==============================================\*/

/\*= РЕГУЛЯТОР УРОВНЯ РАСПЛАВА =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.46 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ РЕГ\_УР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

НП\_MIN\_ДУДД\_Hур,

НП\_MAX\_ДУДД\_Hур,

НП\_ПоправкаVтР\_Нур,

НП\_Кп\_ДУДД\_Hур,

НП\_MIN\_ДУ\_Hур,

НП\_MAX\_ДУ\_Hур,

НП\_Кп\_ДУ\_Hур,

ОП\_Dзеркала\_расплава,

ФлагDкр,

ФлагHур,

ФП\_Dкр,

ЗД\_VтР,

ФП\_VзР,

ЗД\_Hур,

ФП\_Hур;

ПЛАВ ЛП\_ОшибкаHур ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_НормализованнаяОшибка ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_СоставляющаяHур ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_СоставляющаяDкр ЛОКАЛ;

СОСТ ПроверкаАктивностиVтР{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ТИГ\_РС В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЗД\_VтР = 0.0;

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_РС;

} ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаУсловийЗапуска{

ЛП\_ОшибкаHур = ФП\_Hур - ЗД\_Hур;

ЕСЛИ ((fabs(ЛП\_ОшибкаHур) > МАКСИМАЛЬНОЕ\_РАССОГЛАСОВАНИЕ\_УРОВНЯ) &&

(ФлагHур == ВКЛ)) В СОСТ СообщенияПИВоРассогласовании;

ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ КОНТРОЛЬ\_РЕГ\_УР;

В СОСТ ЦиклРегулированияУровня;

}

}

СОСТ ЦиклРегулированияУровня{

ЕСЛИ (ФлагDкр == ВКЛ) {

ЛП\_СоставляющаяDкр = КОЭФ\_ПЛОТНОСТИ\_ТВ\_ЖД\_SI \* ФП\_VзР \*

(ФП\_Dкр/ОП\_Dзеркала\_расплава) \*

(ФП\_Dкр/ОП\_Dзеркала\_расплава);

ЕСЛИ (fabs(ЛП\_СоставляющаяDкр) > 0.7) ЛП\_СоставляющаяDкр = 0.0;

ЕСЛИ (ФлагHур == ВКЛ) {

ЛП\_ОшибкаHур = ФП\_Hур - ЗД\_Hур;

ЛП\_СоставляющаяHур = НП\_Кп\_ДУДД\_Hур \*

limitationZeroZoneMINMAX(ЛП\_ОшибкаHур,

НП\_MIN\_ДУДД\_Hур,

НП\_MAX\_ДУДД\_Hур);

} ИНАЧЕ ЛП\_СоставляющаяHур = 0.0;

} ИНАЧЕ {

ЛП\_СоставляющаяDкр = 0.0;

ЕСЛИ (ФлагHур == ВКЛ) {

ЛП\_ОшибкаHур = ФП\_Hур - ЗД\_Hур;

ЛП\_СоставляющаяHур = НП\_Кп\_ДУ\_Hур \*

limitationZeroZoneMINMAX(ЛП\_ОшибкаHур,

НП\_MIN\_ДУ\_Hур,

НП\_MAX\_ДУ\_Hур);

} ИНАЧЕ ЛП\_СоставляющаяHур = 0.0;

}

ЗД\_VтР = limitationMINMAX(НП\_ПоправкаVтР\_Нур +

ЛП\_СоставляющаяHур +

ЛП\_СоставляющаяDкр,

МИНИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VтР,

МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VтР);

В СОСТ ЦиклРегулированияУровня;

}

/\*=======================================\*/

СОСТ СообщенияПИВоРассогласовании{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПРЕВЫШ\_ДОПУСТ\_РАССОГЛАСОВАНИЯ\_\_РЕГУЛ\_НЕВОЗМОЖНО))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ РЕГ\_УР \*/

/\*==============================================\*/

/\*= КОНТРОЛЬ РЕГУЛЯТОРА УРОВНЯ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.46 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ КОНТРОЛЬ\_РЕГ\_УР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФлагHур,

ФП\_Hур,

ЗД\_Hур,

НП\_АварийнаяОшибкаHур,

НП\_ПредупредительныйHур;

ПЛАВ ЛП\_ОшибкаHур ЛОКАЛ;

ДЦЕЛ ЛП\_ТаймАут ЛОКАЛ;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_УР В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТОП;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ТИГ\_РС В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ПередачаСообщенияРегVтОтключен;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (ФлагHур == ВКЛ) {

ЛП\_ОшибкаHур = ФП\_Hур - ЗД\_Hур;

ЕСЛИ (fabs(ЛП\_ОшибкаHур) > НП\_ПредупредительныйHур) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

}

СОСТ ПредупредительноеСообщениеОПревышенииПорога {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПРЕВЫШЕН\_ДИАПАЗОН\_Hур)) {

ЛП\_ТаймАут = ДЕСЯТЬ\_МИНУТ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольАварии {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_УР В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТОП;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ТИГ\_РС В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ ПередачаСообщенияРегVтОтключен;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (ФлагHур == ВКЛ) {

ЛП\_ОшибкаHур = ФП\_Hур - ЗД\_Hур;

ЕСЛИ (ЛП\_ОшибкаHур < -НП\_АварийнаяОшибкаHур)

В СОСТ АварийноеСообщениеОПроливе;

ЕСЛИ (ЛП\_ОшибкаHур > НП\_АварийнаяОшибкаHур)

В СОСТ АварийноеСообщениеОПревышенииПорога;

}

}

}

ТАЙМАУТ ЛП\_ТаймАут В СОСТ Начало;

}

/\*======================\*/

СОСТ АварийноеСообщениеОПроливе {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПРОЛИВ\_РАСПЛАВА)) {

ОШИБКА ПРОЦ РЕГ\_УР;

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

СТОП;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ АварийноеСообщениеОПревышенииПорога {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СКАЧОК\_УРОВНЯ\_РАСПЛАВА)) {

ОШИБКА ПРОЦ РЕГ\_УР;

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

СТОП;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаСообщенияРегVтОтключен{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_VтР\_ВЫКЛЮЧЕН\_\_РЕГУЛ\_УРОВНЯ\_НЕВОЗМОЖНО)) {

ОШИБКА ПРОЦ РЕГ\_УР;

СТОП;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КОНТРОЛЬ\_РЕГ\_УР \*/

/\*==============================================\*/

/\*= ВЫКЛЮЧНИЕ РЕГУЛЯТОРА УРОВНЯ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.46 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ВЫК\_РЕГ\_УР{

СОСТ Начало{

СТОП ПРОЦ РЕГ\_УР;

СТОП;

}

} /\* конец ПРОЦ ВЫК\_РЕГ\_УР \*/

/\*==============================================\*/

/\*= РЕГУЛЯТОР ДИАМЕТРА КРИСТАЛЛА =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.47 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ РЕГ\_ДК{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФлагРегулятора\_V\_ЗР,

ФлагDкр,

НП\_ДелтаVзРС\_МАХ,

ЗД\_Vроста,

НП\_Пауза\_Dкр,

НП\_Ки\_Dкр,

НП\_Кд\_Dкр,

НП\_Кп\_Dкр,

ЗД\_VзР,

ФП\_Dкр,

ЗД\_Dкр;

/\* добавитьдобавлено - Зюбин \*/

ПЛАВ ЛП\_ФП\_Ошибка\_0\_Dкр ЛОКАЛ; /\* текущая \*/

ПЛАВ ЛП\_ФП\_Ошибка\_1\_Dкр ЛОКАЛ; /\* предыдущая \*/

ПЛАВ ЛП\_ФП\_Ошибка\_2\_Dкр ЛОКАЛ; /\* пред-предыдущая \*/

ПЛАВ ЛП\_ОткорректированноеЗД\_VзР ЛОКАЛ; /\* чтобы не терять контекст \*/

ПЛАВ ЛП\_Остаток\_Обрезок ЛОКАЛ; /\* чтобы не терять контекст

при обрезании задания \*/

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (ФлагРегулятора\_V\_ЗР == ВЫКЛ) В СОСТ СообщениеВыклVзР;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФП\_Ошибка\_0\_Dкр = 0.0; /\* текущая \*/

ЛП\_ФП\_Ошибка\_1\_Dкр = 0.0; /\* предыдущая \*/

ЛП\_ФП\_Ошибка\_2\_Dкр = 0.0; /\* пред-предыдущая \*/

ЛП\_Остаток\_Обрезок = 0.0; /\* чтобы исключить сбои при ограничениях \*/

СТАРТ ПРОЦ КОНТРОЛЬ\_РЕГ\_ДК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ЦиклРегулированияDкр{

ЕСЛИ (ФлагDкр) {

ЛП\_ФП\_Ошибка\_2\_Dкр = ЛП\_ФП\_Ошибка\_1\_Dкр; /\* пред-предыдущая добавитьдобавлено - Зюбин \*/

ЛП\_ФП\_Ошибка\_1\_Dкр = ЛП\_ФП\_Ошибка\_0\_Dкр; /\* предыдущая \*/

ЛП\_ФП\_Ошибка\_0\_Dкр = ФП\_Dкр - ЗД\_Dкр; /\* текущая \*/

ЗД\_VзР += ЛП\_ФП\_Ошибка\_0\_Dкр \* (НП\_Кп\_Dкр + НП\_Ки\_Dкр + НП\_Кд\_Dкр) -

ЛП\_ФП\_Ошибка\_1\_Dкр \* (НП\_Кп\_Dкр + 2.0 \* НП\_Кд\_Dкр) +

ЛП\_ФП\_Ошибка\_2\_Dкр \* НП\_Кд\_Dкр +

ЛП\_Остаток\_Обрезок; /\* добавитьдобавлено Зюбин 06.02.01 \*/

/\* борьба с последствиями ограничений: запоминаем величину коррекции \*/

ЛП\_ОткорректированноеЗД\_VзР = limitationMINMAX(ЗД\_VзР, 0.2, ЗД\_Vроста\*НП\_ДелтаVзРС\_МАХ);

ЛП\_Остаток\_Обрезок = ЗД\_VзР - ЛП\_ОткорректированноеЗД\_VзР; /\* добавитьдобавлено - Зюбин \*/

ЗД\_VзР = ЛП\_ОткорректированноеЗД\_VзР;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ {

В СОСТ СообщениеДостоверностьDкр;

}

}

СОСТ Пауза\_Dкр {

ТАЙМАУТ НП\_Пауза\_Dкр В СОСТ ЦиклРегулированияDкр;

}

СОСТ ОжиданиеГотовности{

ЕСЛИ (ФлагDкр) В СОСТ ЦиклРегулированияDкр;

ТАЙМАУТ ДЕСЯТЬ\_МИНУТ В СОСТ СообщениеДостоверностьDкр;

}

/\*====== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ========\*/

СОСТ СообщениеДостоверностьDкр{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(НЕТ\_ДОСТОВЕРНОСТИ\_ДИАМЕТРА\_\_РАБОТА\_РЕГ\_ДК\_ПРИОСТАНОВЛЕНА))

В СОСТ ОжиданиеГотовности;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязиНефатальное;

}

СОСТ НарушениеСвязиНефатальное{

В СОСТ ОжиданиеГотовности;

}

СОСТ СообщениеВыклVзР{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_VзР\_ВЫКЛЮЧЕН\_\_РАБОТА\_РЕГ\_ДК\_НЕВОЗМОЖНА)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

} /\* конец ПРОЦ РЕГ\_ДК \*/

/\*==============================================\*/

/\*= КОНТРОЛЬ РЕГУЛЯТОРА ДИАМЕТРА КРИСТАЛЛА =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.47 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ КОНТРОЛЬ\_РЕГ\_ДК{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФлагРегулятора\_V\_ЗР,

НП\_ВремяПереходногоПроцессаDкр,

НП\_ПогрешностьDкр,

ЗД\_Dкр,

ФП\_Dкр;

ДЦЕЛ ЛП\_СчетчикВремени ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_ЗД\_Dкр\_Т1 ЛОКАЛ; /\*спасенное значение ЗД\_Dкр на предыдущей итеррации\*/

СОСТ Начало {

ЛП\_СчетчикВремени = 0;

ЛП\_ЗД\_Dкр\_Т1 = ЗД\_Dкр;

В СОСТ ЦиклКонтроля;

}

СОСТ ЦиклКонтроля{

ЕСЛИ (ЛП\_ЗД\_Dкр\_Т1 != ЗД\_Dкр) { /\* обработка изменения заданий РЕГ\_Dкр \*/

ЛП\_СчетчикВремени = 0;

ЛП\_ЗД\_Dкр\_Т1 = ЗД\_Dкр;

}

ЕСЛИ (ФлагРегулятора\_V\_ЗР == ВЫКЛ) В СОСТ СообщениеVзРНеактивное;

ИНАЧЕ {

ЛП\_СчетчикВремени ++;

ЕСЛИ(ЛП\_СчетчикВремени >= НП\_ВремяПереходногоПроцессаDкр) {

ЛП\_СчетчикВремени --; /\* защита от переполнения \*/

ЕСЛИ ((fabs(ФП\_Dкр - ЗД\_Dкр)/ЗД\_Dкр) > НП\_ПогрешностьDкр) {

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

}

}

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_ДК В СОСТ ПАССИВНОЕ) СТОП;

}

СОСТ ПередачаСообщения{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПОГРЕШНОСТЬ\_РЕГ\_ДК\_ВЫШЕ\_НОРМЫ)) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СообщениеVзРНеактивное{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_VзР\_ВЫКЛЮЧЕН\_\_РАБОТА\_РЕГ\_ДК\_НЕВОЗМОЖНА)) {

ОШИБКА ПРОЦ РЕГ\_ДК;

СТОП;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

} /\* конец ПРОЦ КОНТРОЛЬ\_РЕГ\_ДК \*/

/\*==============================================\*/

/\*= ВЫКЛЮЧЕНИЕ РЕГУЛЯТОРА ДИАМЕТРА КРИСТАЛЛА =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.47 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ВЫК\_РЕГ\_ДК{

СОСТ Начало{

СТОП ПРОЦ РЕГ\_ДК;

СТОП;

}

} /\* конец ПРОЦ ВЫК\_РЕГ\_ДК \*/

/\*=====================================================\*/

/\*== ===\*/

/\*== ПРОЦЕССЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ РОСТА КРИСТАЛЛА ===\*/

/\*== Д2.48 ===\*/

/\*== ===\*/

/\*=====================================================\*/

/\*==============================================\*/

/\*= ВКЛЮЧНИЕ РЕГУЛЯТОРА =\*/

/\*= РОСТА КРИСТАЛЛА =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.33 =\*/

/\*==============================================\*/

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Включение Регулятора Роста (ИПН К1)

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_РОСТА{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_ТР В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ РЕГ\_ТР;

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_ТН В СОСТ АКТИВНОЕ) {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_РОСТА В СОСТ АКТИВНОЕ))

СТАРТ ПРОЦ РЕГ\_РОСТА;

СТОП;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ТН;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ КонтрольЗапускаРегулятора{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ТН В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ТН В СОСТ СТОП) {

СТАРТ ПРОЦ РЕГ\_РОСТА;

СТОП;

}

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= РЕГУЛЯТОР РОСТА =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.48 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ РЕГ\_РОСТА{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

НП\_Пауза\_РЕГ\_РОСТА,

НП\_Кп\_Vроста,

НП\_Ки\_Vроста,

НП\_Кд\_Vроста,

НП\_Кз\_Vроста, /\*добавитьдобавлено - Зюбин - зона нечувствительности \*/

ЗД\_Тн,

НП\_Тн\_MAX,

ЗД\_Vроста,

ФП\_Vроста,

ФлагГотовностиVроста;

/\* добавитьдобавлено - Зюбин \*/

ПЛАВ ЛП\_ФП\_Ошибка\_0\_Vроста ЛОКАЛ; /\* текущая \*/

ПЛАВ ЛП\_ФП\_Ошибка\_1\_Vроста ЛОКАЛ; /\* предыдущая \*/

ПЛАВ ЛП\_ФП\_Ошибка\_2\_Vроста ЛОКАЛ; /\* пред-предыдущая \*/

СОСТ Начало{ /\* ожидаем готовность вычисления средней Vзатравки \*/

ЕСЛИ (ФлагГотовностиVроста == ВКЛ) {

ЛП\_ФП\_Ошибка\_0\_Vроста = 0.0; /\* текущая \*/

ЛП\_ФП\_Ошибка\_1\_Vроста = 0.0; /\* предыдущая \*/

ЛП\_ФП\_Ошибка\_2\_Vроста = 0.0; /\* пред-предыдущая \*/

СТАРТ ПРОЦ КОНТРОЛЬ\_РЕГ\_РОСТА;

В СОСТ ЦиклРегулирования;

}

}

СОСТ ЦиклРегулирования{

ЛП\_ФП\_Ошибка\_2\_Vроста = ЛП\_ФП\_Ошибка\_1\_Vроста; /\* пред-предыдущая \*/

ЛП\_ФП\_Ошибка\_1\_Vроста = ЛП\_ФП\_Ошибка\_0\_Vроста; /\* предыдущая \*/

ЛП\_ФП\_Ошибка\_0\_Vроста = ФП\_Vроста - ЗД\_Vроста; /\* текущая \*/

/\* зона нечувствительности от НП\_Кз\_Vроста добавитьдобавлено - Зюбин \*/

ЕСЛИ (fabs(ЛП\_ФП\_Ошибка\_0\_Vроста) <= НП\_Кз\_Vроста) ЛП\_ФП\_Ошибка\_0\_Vроста = 0.0;

/\* ИНАЧЕ { добавить Зюбин 06.01.27

/\* ЕСЛИ (ЛП\_ФП\_Ошибка\_0\_Vроста > 0.0) ЛП\_ФП\_Ошибка\_0\_Vроста -= НП\_Кз\_Vроста;

/\* ИНАЧЕ ЛП\_ФП\_Ошибка\_0\_Vроста += НП\_Кз\_Vроста;

/\* }

\*/

ЗД\_Тн += ЛП\_ФП\_Ошибка\_0\_Vроста \* (НП\_Кп\_Vроста + НП\_Ки\_Vроста + НП\_Кд\_Vроста) -

ЛП\_ФП\_Ошибка\_1\_Vроста \* (НП\_Кп\_Vроста + 2.0 \* НП\_Кд\_Vроста) +

ЛП\_ФП\_Ошибка\_2\_Vроста \* НП\_Кд\_Vроста;

ЗД\_Тн = limitationMINMAX(ЗД\_Тн, 900.0, НП\_Тн\_MAX); /\* добавитьдобавлено - Зюбин \*/

В СОСТ ПаузаРегРоста;

}

СОСТ ПаузаРегРоста {

ТАЙМАУТ НП\_Пауза\_РЕГ\_РОСТА В СОСТ ЦиклРегулирования;

}

} /\* конец ПРОЦ\_РЕГ\_РОСТА \*/

/\*==============================================\*/

/\*= КОНТРОЛЬ РЕГУЛЯТОРА РОСТА =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.48 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ КОНТРОЛЬ\_РЕГ\_РОСТА{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_ПогрешностьVроста,

НП\_ВремяПереходногоПроцессаVроста,

ЗД\_Vроста,

ФП\_Vроста;

ДЦЕЛ ЛП\_СчетчикВремени ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_ЗД\_Vроста\_Т1 ЛОКАЛ ; /\*спасенное значение ЗД\_Vроста на предыдущей итеррации\*/

СОСТ Начало{

ЛП\_СчетчикВремени = 0;

ЛП\_ЗД\_Vроста\_Т1 = ЗД\_Vроста;

В СОСТ ЦиклКонтроля;

}

СОСТ ЦиклКонтроля{ /\*изменения заданий \*/

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_ТН В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СОСТ ПередачаСообщенияРЕГ\_ТН;

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_РОСТА В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТОП;

ЕСЛИ (ЛП\_ЗД\_Vроста\_Т1 != ЗД\_Vроста) {

ЛП\_СчетчикВремени = 0;

ЛП\_ЗД\_Vроста\_Т1 = ЗД\_Vроста;

}

ЛП\_СчетчикВремени++;

ЕСЛИ(ЛП\_СчетчикВремени >= НП\_ВремяПереходногоПроцессаVроста) {

ЛП\_СчетчикВремени--; /\* защита от переполнения \*/

ЕСЛИ ((fabs(ФП\_Vроста - ЗД\_Vроста)/ЗД\_Vроста) > НП\_ПогрешностьVроста)

В СОСТ ПередачаСообщенияПогрешность;

}

}

СОСТ ПередачаСообщенияПогрешность{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПОГРЕШНОСТЬ\_РЕГ\_РОСТА\_ВЫШЕ\_НОРМЫ)) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязиНефатальное;

}

СОСТ НарушениеСвязиНефатальное{

В СОСТ Начало;

}

СОСТ ПередачаСообщенияРЕГ\_ТН{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_ТН\_ВЫКЛЮЧЕН\_\_РАБОТА\_РЕГ\_РОСТА\_НЕВОЗМОЖНА)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ВыключениеРегулятора{

СТОП ПРОЦ РЕГ\_РОСТА;

СТОП;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

} /\* конец ПРОЦ КОНТРОЛЬ\_РЕГ\_РОСТА \*/

/\*==============================================\*/

/\*= ВЫКЛЮЧНИЕ РЕГУЛЯТОРА РОСТА =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.48 =\*/

/\*==============================================\*/

/\*

ПРОЦ ВЫК\_РЕГ\_РОСТА{

СОСТ Начало{

СТОП ПРОЦ РЕГ\_РОСТА;

В СОСТ ПередачаСообщения;

}

СОСТ ПередачаСообщения{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_РОСТА\_ВЫКЛЮЧЕН)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

} \*/

/\* конец ПРОЦ ВЫК\_РЕГ\_РОСТА \*/

/\*=====================================================\*/

/\*=====================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ==\*/

/\*== УПРАВЛЕНИЕ ПРИВОДАМИ ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2.48 ==\*/

/\*== ==\*/

/\*=====================================================\*/

/\*=====================================================\*/

/\*================================================\*/

/\*= ОПРЕДЕЛЕНИЕ КООРДИНАТЫ ЗАТРАВКИ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ОпределениеКоординатыЗатравки{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ЗАТ,

ФП\_Xз,

ЗД\_Hур,

К\_КВП\_З,

К\_КНП\_З,

ТК\_РасстояниеДоРасплава\_Lпп,

НП\_L\_ОТ\_СТЫКА\_НК\_ДО\_ПНУР\_L1,

НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_СТЫКА\_НК,

НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_КНП,

НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_ДП\_Lппз,

ФП\_Lмонокристалла;

ПЛАВ ЛП\_L\_ОТ\_КВП\_ДО\_ППрогрева ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (К\_КВП\_З == ВКЛ)

КООРД\_ЗАТ = ЗАТ\_В\_КВП;

ИНАЧЕ ЕСЛИ (К\_КНП\_З == ВКЛ)

КООРД\_ЗАТ = ЗАТ\_В\_КНП;

ИНАЧЕ ЕСЛИ (ФП\_Xз > ГРУБАЯ\_ОКРЕСТНОСТЬ\_КОНЦЕВИКА)

КООРД\_ЗАТ = КООРД\_ЗАТ\_НЕОПРЕДЕЛЕНА;

ИНАЧЕ ЕСЛИ (ФП\_Xз > -ОБЛАСТЬ\_ЗАПРЕТА\_ВРАЩЕНИЯ\_ЗАТРАВКИ)

КООРД\_ЗАТ = ЗАТ\_В\_ОБЛАСТИ\_ЗАПРЕТА\_ВРАЩЕНИЯ;

ИНАЧЕ ЕСЛИ (ФП\_Xз > (-НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_ДП\_Lппз + ГРУБАЯ\_ОКРЕСТНОСТЬ\_КОНЦЕВИКА))

КООРД\_ЗАТ = ЗАТ\_В\_ОБЛАСТИ\_РАЗРЕШЕНИЯ\_ВРАЩЕНИЯ\_ДО\_ДП;

ИНАЧЕ ЕСЛИ (ФП\_Xз > (-НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_ДП\_Lппз - ГРУБАЯ\_ОКРЕСТНОСТЬ\_КОНЦЕВИКА))

КООРД\_ЗАТ = ЗАТ\_В\_ПОЛОЖЕНИИ\_ПРИВЯЗКИ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_L\_ОТ\_КВП\_ДО\_ППрогрева = НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_СТЫКА\_НК + /\* добавить 06.07.20 \*/

НП\_L\_ОТ\_СТЫКА\_НК\_ДО\_ПНУР\_L1 -

(ЗД\_Hур + ТК\_РасстояниеДоРасплава\_Lпп +

ФП\_Lмонокристалла);

ЕСЛИ (ФП\_Xз > (-ЛП\_L\_ОТ\_КВП\_ДО\_ППрогрева + ГРУБАЯ\_ОКРЕСТНОСТЬ\_КОНЦЕВИКА))

КООРД\_ЗАТ = ЗАТ\_НИЖЕ\_ПОЛОЖЕНИЯ\_ПРИВЯЗКИ;

ИНАЧЕ ЕСЛИ (ФП\_Xз > (-ЛП\_L\_ОТ\_КВП\_ДО\_ППрогрева - ГРУБАЯ\_ОКРЕСТНОСТЬ\_КОНЦЕВИКА))

КООРД\_ЗАТ = ЗАТ\_В\_ПОЛОЖЕНИИ\_ПРОГРЕВА;

ИНАЧЕ ЕСЛИ (ФП\_Xз > (-НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_КНП - ГРУБАЯ\_ОКРЕСТНОСТЬ\_КОНЦЕВИКА))

КООРД\_ЗАТ = ЗАТ\_НИЖЕ\_ПОЛОЖЕНИЯ\_ПРОГРЕВА;

ИНАЧЕ КООРД\_ЗАТ = КООРД\_ЗАТ\_НЕОПРЕДЕЛЕНА;

}

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= КОНТРОЛЬ КООРДИНАТЫ ЗАТРАВКИ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольКоординатыЗатравки{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФП\_Xз,

КООРД\_ЗАТ;

ЦЕЛ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_Сообщение ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_Хз ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!КООРД\_ЗАТ);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != КООРД\_ЗАТ) {

ЛП\_Предыдущее = КООРД\_ЗАТ;

ЛП\_Хз = ФП\_Xз;

РАЗБОР (ЛП\_Предыдущее) {

СЛУЧАЙ ЗАТ\_В\_КВП:

/\* ЗД\_VзР\_ПРИВОД = -0.00001;

ЗД\_VзУ\_ПРИВОД = -0.00001;

\*/ /\*добавлено\*/

ЛП\_Сообщение = ПК\_ПИВ\_ЗАТ\_В\_КВП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЗАТ\_В\_ОБЛАСТИ\_ЗАПРЕТА\_ВРАЩЕНИЯ:

ЛП\_Сообщение = ПК\_ПИВ\_ЗАТ\_В\_ОБЛАСТИ\_ЗАПРЕТА\_ВРАЩЕНИЯ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЗАТ\_В\_ОБЛАСТИ\_РАЗРЕШЕНИЯ\_ВРАЩЕНИЯ\_ДО\_ДП:

ЛП\_Сообщение = ПК\_ПИВ\_ЗАТ\_В\_ОБЛАСТИ\_РАЗРЕШЕНИЯ\_ВРАЩЕНИЯ\_ДО\_ДП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЗАТ\_В\_ПОЛОЖЕНИИ\_ПРИВЯЗКИ:

ЛП\_Сообщение = ПК\_ПИВ\_ЗАТ\_В\_ПОЛОЖЕНИИ\_ПРИВЯЗКИ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЗАТ\_НИЖЕ\_ПОЛОЖЕНИЯ\_ПРИВЯЗКИ:

ЛП\_Сообщение = ПК\_ПИВ\_ЗАТ\_НИЖЕ\_ПОЛОЖЕНИЯ\_ПРИВЯЗКИ;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЗАТ\_В\_ПОЛОЖЕНИИ\_ПРОГРЕВА:

ЛП\_Сообщение = ПК\_ПИВ\_ЗАТ\_В\_ПОЛОЖЕНИИ\_ПРОГРЕВА;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЗАТ\_НИЖЕ\_ПОЛОЖЕНИЯ\_ПРОГРЕВА:

ЛП\_Сообщение = ПК\_ПИВ\_ЗАТ\_НИЖЕ\_ПОЛОЖЕНИЯ\_ПРОГРЕВА;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЗАТ\_В\_КНП:

/\* ЗД\_VзР\_ПРИВОД = 0.00001;

ЗД\_VзУ\_ПРИВОД = 0.00001;

\*//\*добавлено\*/

ЛП\_Сообщение = ПК\_ПИВ\_ЗАТ\_В\_КНП;

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

ЛП\_Сообщение = ПК\_ПИВ\_КООРД\_ЗАТ\_НЕОПРЕДЕЛЕНА;

КОНЕЦ;

}

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ЛП\_Сообщение, ЛП\_Хз)) В СОСТ КонтрольИзменения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= ОПРЕДЕЛЕНИЕ КООРДИНАТЫ ТИГЛЯ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ОпределениеКоординатыТигля{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ТИГ,

ФлагHур ,

ФП\_Hур,

ЗД\_Hур,

ФП\_Xт,

ФП\_ГлубинаРасплава,

К\_КВП\_Т,

К\_КНП\_Т,

НП\_Lт\_ОТ\_КНП\_ДО\_КВП,

НП\_Lт\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_В\_КНП\_ДО\_ПНУР;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (К\_КВП\_Т == ВКЛ)

КООРД\_ТИГ = ТИГ\_В\_КВП;

ИНАЧЕ ЕСЛИ (К\_КНП\_Т == ВКЛ)

КООРД\_ТИГ = ТИГ\_В\_КНП;

ИНАЧЕ ЕСЛИ ((ФП\_Xт > (НП\_Lт\_ОТ\_КНП\_ДО\_КВП + ГРУБАЯ\_ОКРЕСТНОСТЬ\_КОНЦЕВИКА)) ||

(ФП\_Xт < - ГРУБАЯ\_ОКРЕСТНОСТЬ\_КОНЦЕВИКА))

КООРД\_ТИГ = КООРД\_ТИГ\_НЕОПРЕДЕЛЕНА;

ИНАЧЕ ЕСЛИ (ФлагHур ) {

ЕСЛИ ((ФП\_Hур - ЗД\_Hур) < - МАКСИМАЛЬНОЕ\_РАССОГЛАСОВАНИЕ\_УРОВНЯ)

КООРД\_ТИГ = ТИГ\_НИЖЕ\_ПОЛОЖЕНИЯ\_ПЗУР;

ИНАЧЕ ЕСЛИ ((ФП\_Hур - ЗД\_Hур) > МАКСИМАЛЬНОЕ\_РАССОГЛАСОВАНИЕ\_УРОВНЯ)

КООРД\_ТИГ = ТИГ\_ВЫШЕ\_ПОЛОЖЕНИЯ\_ПЗУР;

ИНАЧЕ

КООРД\_ТИГ = ТИГ\_В\_ПОЛОЖЕНИИ\_ПЗУР;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ ((ФП\_Xт + ФП\_ГлубинаРасплава) > (НП\_Lт\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_В\_КНП\_ДО\_ПНУР + ЗД\_Hур)) /\* 05/30/03 02:08pm \*/

КООРД\_ТИГ = ТИГ\_ВЫШЕ\_ПОЛОЖЕНИЯ\_ПЗУР;

ИНАЧЕ КООРД\_ТИГ = ТИГ\_НИЖЕ\_ПОЛОЖЕНИЯ\_ПЗУР;

}

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= КОНТРОЛЬ КООРДИНАТЫ ТИГЛЯ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольКоординатыТигля{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

КООРД\_ТИГ;

ЦЕЛ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_Сообщение ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!КООРД\_ТИГ);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != КООРД\_ТИГ) {

ЛП\_Предыдущее = КООРД\_ТИГ;

РАЗБОР (ЛП\_Предыдущее) {

СЛУЧАЙ ТИГ\_В\_КВП:

/\* ЗД\_VтР\_ПРИВОД = -0.00001;

ЗД\_VтУ\_ПРИВОД = -0.00001;

\*/ /\*добавлено\*/

ЛП\_Сообщение = ПК\_ПИВ\_ТИГ\_В\_КВП;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ТИГ\_ВЫШЕ\_ПОЛОЖЕНИЯ\_ПЗУР:

ЛП\_Сообщение = ПК\_ПИВ\_ТИГ\_ВЫШЕ\_ПОЛОЖЕНИЯ\_ПЗУР;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ТИГ\_В\_ПОЛОЖЕНИИ\_ПЗУР:

ЛП\_Сообщение = ПК\_ПИВ\_ТИГ\_В\_ПОЛОЖЕНИИ\_ПЗУР;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ТИГ\_НИЖЕ\_ПОЛОЖЕНИЯ\_ПЗУР:

ЛП\_Сообщение = ПК\_ПИВ\_ТИГ\_НИЖЕ\_ПОЛОЖЕНИЯ\_ПЗУР;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ТИГ\_В\_КНП:

/\* ЗД\_VтР\_ПРИВОД = 0.00001;

ЗД\_VтУ\_ПРИВОД = 0.00001;

\*/ /\*добавлено\*/

ЛП\_Сообщение = ПК\_ПИВ\_ТИГ\_В\_КНП;

КОНЕЦ;

УМОЛЧАНИЕ:

ЛП\_Сообщение = ПК\_ПИВ\_КООРД\_ТИГ\_НЕОПРЕДЕЛЕНА;

КОНЕЦ;

}

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ЛП\_Сообщение)) В СОСТ КонтрольИзменения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*=====================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== УПРАВЛЕНИЕ ПРИВОДОМ ЗАТРАВКИ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*== ==\*/

/\*=====================================================\*/

/\*#####################################################\*/

/\* ДВИЖЕНИЕ РАБОЧЕГО ПРИВОДА ЗАТРАВКИ \*/

/\*#####################################################\*/

/\*================================================\*/

/\*= ПРИХОД В КООРДИНАТУ ПО РАБОЧЕМУ ПЕРЕМЕЩЕНИЮ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ЗАТ\_РК{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ЗАТ,

НП\_РАБ\_УСК\_ЗР,

ФП\_Xз,

ЗД\_Xз,

ЗД\_VзР,

ЗД\_VзР\_ПРИВОД,

ФП\_VзР,

ФлагРегулятора\_V\_ЗР;

ПЛАВ ЛП\_Рассогласование ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ОШИБКА ПРОЦ ЗАТ\_РС\_ОТРЫВ\_КРИСТАЛЛА;

ОШИБКА ПРОЦ РЕГ\_КЗ\_УР;

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_РС В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_РС;

ЗД\_VзР = ЗД\_VзР\_ПРИВОД; /\* \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ЦиклРегулирования{

ЛП\_Рассогласование = ЗД\_Xз - ФП\_Xз;

/\* ЗД\_VзР = CalculateV\_for\_dX(dXcur, Vcur, Vtask, Vmax, dVmax, Amax, Tx); \*/

ЗД\_VзР = CalculateV\_for\_dX(ЛП\_Рассогласование, ФП\_VзР, ЗД\_VзР,

МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VзР, /\* Vmax \*/

МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vз \* 2.0, /\* dVmax \*/

НП\_РАБ\_УСК\_ЗР, /\* Amax \*/

ВРЕМЯ\_ЗАДЕРЖКИ\_НА\_СВЯЗЬ); /\* Tx \*/

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_РС В СОСТ АКТИВНОЕ)) ОШИБКА;

ЕСЛИ ((fabs(ФП\_VзР) < КОНТРОЛЬНАЯ\_СКОРОСТЬ\_ОСТАНОВА\_ЗР) &&

(fabs(ЛП\_Рассогласование) < ПОГРЕШНОСТЬ\_ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ\_ЗР)) {

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ОжиданиеОстанова{ /\* \*/

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ В СОСТ СТОП) СТОП;

}

}

/\*=====================================================\*/

/\*= РЕГУЛЯТОР РАССТОЯНИЯ ОТ КОНЦА ЗАТРАВКИ ДО УРОВНЯ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*=====================================================\*/

ПРОЦ РЕГ\_КЗ\_УР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ЗАТ,

НП\_РАБ\_УСК\_ЗР,

ФП\_Xз,

ЗД\_Xз,

ЗД\_VзР,

ЗД\_VзР\_ПРИВОД, /\* \*/

ФП\_VзР,

ФлагL\_КЗ\_УР,

ФП\_L\_КЗ\_УР,

/\* ЗД\_L\_КЗ\_УР,\*/

ФлагРегулятора\_V\_ЗР;

ПЛАВ ЛП\_Рассогласование ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ОШИБКА ПРОЦ ЗАТ\_РК;

СТОП;

}

/\* ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_РС В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_РС;

/\* ЗД\_VзР = ЗД\_VзР\_ПРИВОД; /\* добавитьдобавлено \*/

/\* В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* }

/\* СОСТ ЦиклРегулирования{

/\* ЛП\_Рассогласование = ЗД\_L\_КЗ\_УР - ФП\_L\_КЗ\_УР;

/\* /\* ЗД\_VзР = CalculateV\_for\_dX(dXcur, Vcur, Vtask, Vmax, dVmax, Amax, Tx); \*/

/\* ЗД\_VзР = CalculateV\_for\_dX(ЛП\_Рассогласование, ФП\_VзР, ЗД\_VзР,

/\* МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VзР, /\* Vmax \*/

/\* МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vз \* 2.0, /\* dVmax \*/

/\* НП\_РАБ\_УСК\_ЗР, /\* Amax \*/

/\* ВРЕМЯ\_ЗАДЕРЖКИ\_НА\_СВЯЗЬ); /\* Tx \*/

/\*

/\* ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_РС В СОСТ АКТИВНОЕ)) ОШИБКА;

/\* ЕСЛИ ((fabs(ФП\_VзР) < КОНТРОЛЬНАЯ\_СКОРОСТЬ\_ОСТАНОВА\_ЗР) &&

/\* (fabs(ЛП\_Рассогласование) < ПОГРЕШНОСТЬ\_ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ\_ЗР)) {

/\* ЗД\_VзР = 0.0;

/\* }

/\* ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_РС В СОСТ АКТИВНОЕ)) ОШИБКА; /\* здесь концевиков быть не должно! \*/

/\* } /\* поэтому останов ЗР - это ошибка \*/

/\* \*/

}

/\*================================================\*/

/\*= ДВИЖЕНИЕ ПО РАБОЧЕЙ СКОРОСТИ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ЗАТ\_РС{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ЗАТ,

ЗД\_VзР\_ПРИВОД,

ЗД\_VзР,

К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В,

ФлагРегулятора\_V\_ЗР;

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗУ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаВыключения{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ВЫК\_ЗУ В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_ЗУ В СОСТ СТОП) {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

СОСТ ВключениеПривода{

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_VзР;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВключенияПривода{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_VзР В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_VзР В СОСТ СТОП) {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

СОСТ КонтрольДвижения{

ЕСЛИ ((ЗД\_VзР - ЗД\_VзР\_ПРИВОД) < -МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vз) /\* ОТР.УСКОРЕНИЯ \*/

ЗД\_VзР\_ПРИВОД -= МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vз;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((ЗД\_VзР - ЗД\_VзР\_ПРИВОД) > МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vз)

ЗД\_VзР\_ПРИВОД += МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vз;

ИНАЧЕ ЗД\_VзР\_ПРИВОД = ЗД\_VзР;

/\* ЕСЛИ ((ЗД\_VзР < 0.0) && (!К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В)) { /\*добавить 06.05.22

/\* ЗД\_VзР = 0.0;

/\* В СОСТ СообщениеПИВоЗВ;

/\* } ИНАЧЕ {

\*/

ЕСЛИ (ФлагРегулятора\_V\_ЗР != ВКЛ) { /\* ПРОВЕРКА УСЛОВИЙ ВЫКЛЮЧЕНИЯ\*/

ЕСЛИ (КООРД\_ЗАТ == ЗАТ\_В\_КВП) { /\* И УСТРАНЕНИЕ БАГА ПРИВОДА \*/

СТОП;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (КООРД\_ЗАТ == ЗАТ\_В\_КНП) {

СТОП;

} ИНАЧЕ {

ЗД\_VзР\_ПРИВОД = ЗД\_VзР;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ СообщениеПИВоНеожиданномОстанове{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ПРИВОДА\_ЗР)) {

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\* СОСТ СообщениеПИВоЗВ{ добавить 06.05.22

/\* ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ\_ЗАТРАВКИ\_ЗВ\_ЗАКРЫТ)) {

/\* СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ;

/\* ОШИБКА;

/\* }

/\* ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

/\* }

\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*=====================================================\*/

/\*= Контроль движения затравки к завтвору вакуумному ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 добавить 06.05.22 ==\*/

/\*=====================================================\*/

ПРОЦ КонтрольПеремещенияЗатравкиВнизПриЗакрытомЗВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_VзР, ЗД\_VзУ, К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (((ПРОЦ ЗАТ\_РС В СОСТ АКТИВНОЕ) &&

(ЗД\_VзР < 0.0) &&

(!К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В)

) || (

(ПРОЦ ЗАТ\_УС В СОСТ АКТИВНОЕ) &&

(ЗД\_VзУ < 0.0) &&

(!К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В)

)

) {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщениеПИВоЗВ{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ДВИЖЕНИЕ\_ЗАТРАВКИ\_К\_ЗВ)) {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ Пауза{

ТАЙМАУТ ДВАДЦАТЬ\_СЕКУНД В СОСТ Начало;

}

}

/\*#####################################################\*/

/\* ДВИЖЕНИЕ УСКОРЕННОГО ПРИВОДА ЗАТРАВКИ \*/

/\*#####################################################\*/

/\*================================================\*/

/\*= ПРИХОД В КООРДИНАТУ ПО УСКОРЕН. ПЕРЕМЕЩЕНИЮ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ЗАТ\_УК{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ЗАТ,

НП\_РАБ\_УСК\_ЗУ,

ФП\_Xз,

ЗД\_Xз,

ЗД\_VзУ,

ЗД\_VзУ\_ПРИВОД, /\* \*/

ФП\_VзУ,

ФлагРегулятора\_V\_ЗУ;

ПЛАВ ЛП\_Рассогласование ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

СТОП ПРОЦ ЗАТ\_УК\_УС;

СТОП ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ЗАТ\_УК;

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_УС В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_УС;

ЗД\_VзУ = ЗД\_VзУ\_ПРИВОД; /\* \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ЦиклРегулирования{

ЛП\_Рассогласование = ЗД\_Xз - ФП\_Xз;

/\* ЗД\_VзУ = CalculateV\_for\_dX(dXcur, Vcur, Vtask, Vmax, dVmax, Amax, Tx); \*/

ЗД\_VзУ = CalculateV\_for\_dX(ЛП\_Рассогласование, ФП\_VзУ, ЗД\_VзУ,

МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VзУ, /\* Vmax \*/

МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vз \* 2.0, /\* dVmax \*/

НП\_РАБ\_УСК\_ЗУ, /\* Amax \*/

ВРЕМЯ\_ЗАДЕРЖКИ\_НА\_СВЯЗЬ); /\* Tx \*/

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_УС В СОСТ АКТИВНОЕ)) ОШИБКА;

ЕСЛИ ((fabs(ФП\_VзУ) < КОНТРОЛЬНАЯ\_СКОРОСТЬ\_ОСТАНОВА\_ЗУ) &&

(fabs(ЛП\_Рассогласование) < ПОГРЕШНОСТЬ\_ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ\_ЗУ)) {

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ОжиданиеОстанова{ /\* \*/

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ В СОСТ СТОП) СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= РЕГУЛИРОВАНИЕ КООРДИНАТЫ ПО УСКОРЕННОМУ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ЗАТ\_УК{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ЗАТ,

НП\_РАБ\_УСК\_ЗУ,

ФП\_Xз,

ЗД\_Xз,

ЗД\_VзУ,

ЗД\_VзУ\_ПРИВОД, /\* \*/

ФП\_VзУ,

ФлагРегулятора\_V\_ЗУ;

ПЛАВ ЛП\_Рассогласование ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

СТОП ПРОЦ ЗАТ\_УК;

СТОП ПРОЦ ЗАТ\_УК\_УС;

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_УС В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_УС;

ЗД\_VзУ = ЗД\_VзУ\_ПРИВОД; /\* \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ЦиклРегулирования{

ЛП\_Рассогласование = ЗД\_Xз - ФП\_Xз;

/\* ЗД\_VзУ = CalculateV\_for\_dX(dXcur, Vcur, Vtask, Vmax, dVmax, Amax, Tx); \*/

ЗД\_VзУ = CalculateV\_for\_dX(ЛП\_Рассогласование, ФП\_VзУ, ЗД\_VзУ,

МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VзУ, /\* Vmax \*/

МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vз \* 2.0, /\* dVmax \*/

НП\_РАБ\_УСК\_ЗУ, /\* Amax \*/

ВРЕМЯ\_ЗАДЕРЖКИ\_НА\_СВЯЗЬ); /\* Tx \*/

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_УС В СОСТ АКТИВНОЕ))

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_УС В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПопыткаЗапускаПриСъездеС\_Концевика{

ЛП\_Рассогласование = ЗД\_Xз - ФП\_Xз;

/\* ЗД\_VзУ = CalculateV\_for\_dX(dXcur, Vcur, Vtask, Vmax, dVmax, Amax, Tx); \*/

ЗД\_VзУ = CalculateV\_for\_dX(ЛП\_Рассогласование, ФП\_VзУ, ЗД\_VзУ,

МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VзУ, /\* Vmax \*/

МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vз \* 2.0, /\* dVmax \*/

НП\_РАБ\_УСК\_ЗУ, /\* Amax \*/

ВРЕМЯ\_ЗАДЕРЖКИ\_НА\_СВЯЗЬ); /\* Tx \*/

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_УС;

В СОСТ ЦиклРегулирования;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= ДВИЖЕНИЕ В ЗАДАННУЮ КООРДИНАТУ ==\*/

/\*= С ЗАДАННОЙ СКОРОСТЬЮ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\* используем функцию расчета скорости при движении \*/

/\* в заданную координату \*/

/\* CalculateV\_for\_dX (Xcur,Vcur,Xtask,Vtask,Vmax,dVmax,Amax,Tx); \*/

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

ПРОЦ ЗАТ\_УК\_УС{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ЗАТ,

НП\_РАБ\_УСК\_ЗУ,

ТК\_VзДвижения\_кРасплаву\_Vпп, /\*ограничение по скорости \*/

ФП\_Xз,

ЗД\_Xз,

ЗД\_VзУ,

ЗД\_VзУ\_ПРИВОД, /\* \*/

ФП\_VзУ,

ФлагРегулятора\_V\_ЗУ;

ПЛАВ ЛП\_Рассогласование ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

СТОП ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ЗАТ\_УК;

СТОП ПРОЦ ЗАТ\_УК;

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_УС В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_УС;

ЗД\_VзУ = ЗД\_VзУ\_ПРИВОД; /\* \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаВыключения{

ЛП\_Рассогласование = ЗД\_Xз - ФП\_Xз;

/\* ЗД\_VзУ = CalculateV\_for\_dX(dXcur, Vcur, Vtask, Vmax, dVmax, Amax, Tx); \*/

ЗД\_VзУ = CalculateV\_for\_dX(ЛП\_Рассогласование, ФП\_VзУ, ЗД\_VзУ,

ТК\_VзДвижения\_кРасплаву\_Vпп, /\* ограничение по скорости (было Vmax) \*/

МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vз \* 2.0, /\* dVmax \*/

НП\_РАБ\_УСК\_ЗУ, /\* Amax \*/

ВРЕМЯ\_ЗАДЕРЖКИ\_НА\_СВЯЗЬ); /\* Tx \*/

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_УС В СОСТ АКТИВНОЕ)) ОШИБКА;

ЕСЛИ ((fabs(ФП\_VзУ) < КОНТРОЛЬНАЯ\_СКОРОСТЬ\_ОСТАНОВА\_ЗУ) &&

(fabs(ЛП\_Рассогласование) < ПОГРЕШНОСТЬ\_ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ\_ЗУ)) {

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ОжиданиеОстанова{ /\* \*/

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ В СОСТ СТОП) СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= ДВИЖЕНИЕ ПО УСКОРЕННОЙ СКОРОСТИ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ЗАТ\_УС{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ЗАТ,

ЗД\_VзУ\_ПРИВОД,

ЗД\_VзУ,

К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В,

ФлагРегулятора\_V\_ЗУ,

ФлагРегулятора\_V\_ЗВ;

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗР;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаВыключения{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ВЫК\_ЗР В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_ЗР В СОСТ СТОП) {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

СОСТ ВключениеПривода{

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_VзУ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВключенияПривода{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_VзУ В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_VзУ В СОСТ СТОП) {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

СОСТ КонтрольДвижения{

ЕСЛИ ((ЗД\_VзУ - ЗД\_VзУ\_ПРИВОД) < -МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vз) /\* ОТР.УСКОРЕНИЯ \*/

ЗД\_VзУ\_ПРИВОД -= МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vз;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((ЗД\_VзУ - ЗД\_VзУ\_ПРИВОД) > МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vз)

ЗД\_VзУ\_ПРИВОД += МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vз;

ИНАЧЕ ЗД\_VзУ\_ПРИВОД = ЗД\_VзУ;

ЕСЛИ ((КООРД\_ЗАТ <= ЗАТ\_В\_ОБЛАСТИ\_ЗАПРЕТА\_ВРАЩЕНИЯ) &&

(ФлагРегулятора\_V\_ЗВ) && (ЗД\_VзУ\_ПРИВОД > 0.0)) ЗД\_VзУ\_ПРИВОД = 0.0; /\* если вращение - двигаться нельзя \*/

/\* ЕСЛИ ((ЗД\_VзУ < 0.0) && (!К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В)) { добавить 06.05.22

/\* ЗД\_VзУ = 0.0;

/\* В СОСТ СообщениеПИВоЗВ;

/\* } ИНАЧЕ {

\*/

ЕСЛИ (ФлагРегулятора\_V\_ЗУ != ВКЛ) { /\* ПРОВЕРКА УСЛОВИЙ ВЫКЛЮЧЕНИЯ\*/

ЕСЛИ (КООРД\_ЗАТ == ЗАТ\_В\_КВП) { /\* И УСТРАНЕНИЕ БАГА ПРИВОДА \*/

СТОП;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (КООРД\_ЗАТ == ЗАТ\_В\_КНП) {

СТОП;

} ИНАЧЕ {

ЗД\_VзУ\_ПРИВОД = ЗД\_VзУ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ СообщениеПИВоНеожиданномОстанове{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ПРИВОДА\_ЗУ)) {

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\* СОСТ СообщениеПИВоЗВ{ добавить 06.05.22

/\* ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ\_ЗАТРАВКИ\_ЗВ\_ЗАКРЫТ)) {

/\* СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ;

/\* ОШИБКА;

/\* }

/\* ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

/\* }

\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*#####################################################\*/

/\* ДВИЖЕНИЕ ПРИВОДА ВРАЩЕНИЯ ЗАТРАВКИ \*/

/\*#####################################################\*/

/\*=====================================================\*/

/\*=== ?? ПРИХОД В КООРДИНАТУ ПО РАБОЧЕМУ ПЕРЕМЕЩЕНИЮ ==\*/

/\*=====================================================\*/

/\*================================================\*/

/\*= ВРАЩЕНИЕ ЗАТРАВКИ УГОЛ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ЗАТ\_УГОЛ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ЗАТ,

НП\_РАБ\_УСК\_ЗВ,

ФП\_Wз\_УГОЛ,

ЗД\_Wз\_УГОЛ,

ЗД\_Wз,

ФП\_Wз;

ПЛАВ ЛП\_Рассогласование ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (КООРД\_ЗАТ <= ЗАТ\_В\_ОБЛАСТИ\_ЗАПРЕТА\_ВРАЩЕНИЯ) В СОСТ ЗапретВращения;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_ВР В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_ВР;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ЦиклРегулирования{

ЛП\_Рассогласование = ЗД\_Wз\_УГОЛ - ФП\_Wз\_УГОЛ;

/\* ЗД\_Wз = CalculateV\_for\_dX(dXcur, Vcur, Vtask, Vmax, dVmax, Amax, Tx); \*/

ЗД\_Wз = CalculateV\_for\_dX(ЛП\_Рассогласование, ФП\_Wз, ЗД\_Wз,

МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Wз, /\* Vmax \*/

МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Wз \* 2.0, /\* dVmax \*/

НП\_РАБ\_УСК\_ЗВ, /\* Amax \*/

ВРЕМЯ\_ЗАДЕРЖКИ\_НА\_СВЯЗЬ); /\* Tx \*/

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_ВР В СОСТ АКТИВНОЕ)) ОШИБКА;

ЕСЛИ ((fabs(ФП\_Wз) < КОНТРОЛЬНАЯ\_СКОРОСТЬ\_ОСТАНОВА\_ЗВ) &&

(fabs(ЛП\_Рассогласование) < ПОГРЕШНОСТЬ\_ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ\_ЗВ)) {

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТ\_ВР;

СТОП;

}

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ ЗапретВращения{

/\* СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ; \*/

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТ\_ВР;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообщениеПИВоЗВ{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОСТАНОВ\_ВРАЩЕНИЯ\_ЗАТРАВКИ\_ЗАПРЕТ\_ВРАЩЕНИЯ)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= ВРАЩЕНИЕ ЗАТРАВКИ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ЗАТ\_ВР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ЗАТ,

ЗД\_Wз,

ЗД\_Wз\_ПРИВОД,

ФлагРегулятора\_V\_ЗВ;

СОСТ ВключениеПривода{

ЕСЛИ (КООРД\_ЗАТ <= ЗАТ\_В\_ОБЛАСТИ\_ЗАПРЕТА\_ВРАЩЕНИЯ) В СОСТ ЗапретВращения;

ИНАЧЕ {

ОШИБКА ПРОЦ ВЫК\_ЗАТ\_ВР;

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_Wз;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ КонтрольВключенияПривода{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_Wз В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_Wз В СОСТ СТОП) {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

СОСТ КонтрольДвижения{

ЕСЛИ ((ЗД\_Wз - ЗД\_Wз\_ПРИВОД) < -МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Wз) /\* ОТР.УСКОРЕНИЯ \*/

ЗД\_Wз\_ПРИВОД -= МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Wз;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((ЗД\_Wз - ЗД\_Wз\_ПРИВОД) > МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Wз)

ЗД\_Wз\_ПРИВОД += МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Wз;

ИНАЧЕ ЗД\_Wз\_ПРИВОД = ЗД\_Wз;

ЕСЛИ (КООРД\_ЗАТ <= ЗАТ\_В\_ОБЛАСТИ\_ЗАПРЕТА\_ВРАЩЕНИЯ) В СОСТ ЗапретВращения;

ЕСЛИ (ФлагРегулятора\_V\_ЗВ != ВКЛ) {

ЗД\_Wз\_ПРИВОД = ЗД\_Wз;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ СообщениеПИВоНеожиданномОстанове{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ПРИВОДА\_ЗВ)) {

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ЗапретВращения{

/\* СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ; \*/

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТ\_ВР;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообщениеПИВоЗВ{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОСТАНОВ\_ВРАЩЕНИЯ\_ЗАТРАВКИ\_ЗАПРЕТ\_ВРАЩЕНИЯ)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*-----------------------------------------------------\*/

/\*= ПРОЦЕССЫ ВЫКЛЮЧЕНИЯ ЗАТРАВКИ ====================\*/

/\*-----------------------------------------------------\*/

/\*================================================\*/

/\*= ВЫКЛЮЧЕНИЯ ЗР ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ВЫК\_ЗР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ЗД\_VзР\_ПРИВОД,

ФлагРегулятора\_V\_ЗР;

СОСТ Начало{

ОШИБКА ПРОЦ ЗАТ\_РС\_ОТРЫВ\_КРИСТАЛЛА;

ОШИБКА ПРОЦ РЕГ\_КЗ\_УР;

ОШИБКА ПРОЦ ЗАТ\_РС;

ОШИБКА ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_VзР;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОтработкаОстанова {

ЕСЛИ (ЗД\_VзР\_ПРИВОД < -МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vз)

ЗД\_VзР\_ПРИВОД += МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vз;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ (ЗД\_VзР\_ПРИВОД > МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vз)

ЗД\_VзР\_ПРИВОД -= МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vз;

ИНАЧЕ {

ЗД\_VзР\_ПРИВОД = 0.0;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПередачаКомандыНаОстанов{

ЕСЛИ (SendMsgZRCode(ПК\_ЗР\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

СОСТ КонтрольОстанова{

ЕСЛИ (ФлагРегулятора\_V\_ЗР == ВЫКЛ) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ЗР В СОСТ НарушениеРаботыСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеРаботыСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ЗР)) {

DisableChannel\_ZR();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗР)) {

DisableChannel\_ZR();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= ВЫКЛЮЧЕНИЯ ЗУ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ВЫК\_ЗУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ЗД\_VзУ\_ПРИВОД,

ФлагРегулятора\_V\_ЗУ;

СОСТ Начало{

ОШИБКА ПРОЦ ЗАТ\_УС;

ОШИБКА ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ЗАТ\_УК;

ОШИБКА ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_VзУ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОтработкаОстанова {

ЕСЛИ (ЗД\_VзУ\_ПРИВОД < -МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vз)

ЗД\_VзУ\_ПРИВОД += МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vз;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ (ЗД\_VзУ\_ПРИВОД > МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vз)

ЗД\_VзУ\_ПРИВОД -= МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vз;

ИНАЧЕ {

ЗД\_VзУ\_ПРИВОД = 0.0;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПередачаКомандыНаОстанов{

ЕСЛИ (SendMsgZUCode(ПК\_ЗУ\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

СОСТ КонтрольОстанова{

ЕСЛИ (ФлагРегулятора\_V\_ЗУ == ВЫКЛ) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ЗУ В СОСТ НарушениеРаботыСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеРаботыСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ЗУ)) {

DisableChannel\_ZU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗУ)) {

DisableChannel\_ZU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ВЫК\_ЗУ \*/

/\*================================================\*/

/\*= ВЫКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ЗАТРАВКИ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ{

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗР;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗУ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаВыключения{

ЕСЛИ((!(ПРОЦ ВЫК\_ЗР В СОСТ АКТИВНОЕ)) && (!(ПРОЦ ВЫК\_ЗУ В СОСТ АКТИВНОЕ))) {

ЕСЛИ ((ПРОЦ ВЫК\_ЗР В СОСТ СТОП) && (ПРОЦ ВЫК\_ЗУ В СОСТ СТОП)) СТОП;

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

} /\* конец ПРОЦ ВЫК\_З \*/

/\*================================================\*/

/\*= РЕГУЛЯТОР ВЫКЛЮЧЕНИЯ ЗАТРАВКИ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ВЫК\_ЗАТ\_ВР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ЗД\_Wз\_ПРИВОД,

ФлагРегулятора\_V\_ЗВ;

СОСТ Начало{

ОШИБКА ПРОЦ ЗАТ\_ВР;

ОШИБКА ПРОЦ ЗАТ\_УГОЛ;

ОШИБКА ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_Wз;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОтработкаОстанова {

ЕСЛИ (ЗД\_Wз\_ПРИВОД < -МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Wз)

ЗД\_Wз\_ПРИВОД += МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Wз;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (ЗД\_Wз\_ПРИВОД > МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Wз)

ЗД\_Wз\_ПРИВОД -= МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Wз;

ИНАЧЕ {

ЗД\_Wз\_ПРИВОД = 0.0;

В СОСТ ПередачаКомандыНаОстанов;

}

}

}

СОСТ ПередачаКомандыНаОстанов{

ЕСЛИ (SendMsgZVCode(ПК\_ЗВ\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ)) В СОСТ КонтрольОстанова;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

СОСТ КонтрольОстанова{

ЕСЛИ (ФлагРегулятора\_V\_ЗВ == ВЫКЛ) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ЗВ В СОСТ НарушениеРаботыСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеРаботыСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ЗВ)) {

DisableChannel\_ZV();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗВ)) {

DisableChannel\_ZV();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*=====================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== УПРАВЛЕНИЕ ПРИВОДОМ ТИГЛЯ ==\*/

/\*== ==\*/

/\*=====================================================\*/

/\*#####################################################\*/

/\* ДВИЖЕНИЕ РАБОЧЕГО ПРИВОДА ТИГЛЯ \*/

/\*#####################################################\*/

/\*================================================\*/

/\*= ПРИХОД В КООРДИНАТУ ПО РАБОЧЕМУ ПЕРЕМЕЩЕНИЮ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ТИГ\_РК{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ТИГ,

НП\_РАБ\_УСК\_ТР,

ФП\_Xт,

ЗД\_Xт,

ЗД\_VтР,

ЗД\_VтР\_ПРИВОД, /\* \*/

ФП\_VтР,

ФлагРегулятора\_V\_ТР;

ПЛАВ ЛП\_Рассогласование ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ТИГ\_РС В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_РС;

ЗД\_VтР = ЗД\_VтР\_ПРИВОД; /\* \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ЦиклРегулирования{

ЛП\_Рассогласование = ЗД\_Xт - ФП\_Xт;

/\* ЗД\_VтР = CalculateV\_for\_dX(dXcur, Vcur, Vtask, Vmax, dVmax, Amax, Tx); \*/

ЗД\_VтР = CalculateV\_for\_dX(ЛП\_Рассогласование, ФП\_VтР, ЗД\_VтР,

МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VтР, /\* Vmax \*/

МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vт \* 2.0, /\* dVmax \*/

НП\_РАБ\_УСК\_ТР, /\* Amax \*/

ВРЕМЯ\_ЗАДЕРЖКИ\_НА\_СВЯЗЬ); /\* Tx \*/

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ТИГ\_РС В СОСТ АКТИВНОЕ)) ОШИБКА;

ЕСЛИ ((fabs(ФП\_VтР) < КОНТРОЛЬНАЯ\_СКОРОСТЬ\_ОСТАНОВА\_ТР) &&

(fabs(ЛП\_Рассогласование) < ПОГРЕШНОСТЬ\_ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ\_ТР)) {

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ТИГЕЛЬ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ОжиданиеОстанова{ /\* \*/

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_ТИГЕЛЬ В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_ТИГЕЛЬ В СОСТ СТОП) СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= ДВИЖЕНИЕ ПО РАБОЧЕЙ СКОРОСТИ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ТИГ\_РС{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ТИГ,

ЗД\_VтР\_ПРИВОД,

ЗД\_VтР,

ФлагРегулятора\_V\_ТР;

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ТУ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаВыключения{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ВЫК\_ТУ В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_ТУ В СОСТ СТОП) {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

СОСТ ВключениеПривода{

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_VтР;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВключенияПривода{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_VтР В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_VтР В СОСТ СТОП) {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

СОСТ КонтрольДвижения{

ЕСЛИ ((ЗД\_VтР - ЗД\_VтР\_ПРИВОД) < -МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vт) /\* ОТР.УСКОРЕНИЯ \*/

ЗД\_VтР\_ПРИВОД -= МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vт;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ ((ЗД\_VтР - ЗД\_VтР\_ПРИВОД) > МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vт)

ЗД\_VтР\_ПРИВОД += МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vт;

ИНАЧЕ ЗД\_VтР\_ПРИВОД = ЗД\_VтР;

}

ЕСЛИ (ФлагРегулятора\_V\_ТР != ВКЛ) { /\* ПРОВЕРКА УСЛОВИЙ ВЫКЛЮЧЕНИЯ\*/

ЕСЛИ (КООРД\_ТИГ == ТИГ\_В\_КВП) { /\* И УСТРАНЕНИЕ БАГА ПРИВОДА \*/

/\* ЗД\_VтР\_ПРИВОД = -0.00001; \*/ /\*добавлено\*/

СТОП;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (КООРД\_ТИГ == ТИГ\_В\_КНП) {

/\* ЗД\_VтР\_ПРИВОД = 0.00001; \*/ /\*добавлено\*/

СТОП;

} ИНАЧЕ {

ЗД\_VтР\_ПРИВОД = ЗД\_VтР;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ СообщениеПИВоНеожиданномОстанове{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ПРИВОДА\_ТР)) {

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*################################################\*/

/\* ДВИЖЕНИЕ УСКОРЕННОГО ПРИВОДА ТИГЛЯ \*/

/\*################################################\*/

/\*================================================\*/

/\*= ПРИХОД В КООРДИНАТУ ПО УСКОРЕННОМУ ==\*/

/\*= ПЕРЕМЕЩЕНИЮ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ТИГ\_УК{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ТИГ,

НП\_РАБ\_УСК\_ТУ,

ФП\_Xт,

ЗД\_Xт,

ЗД\_VтУ,

ЗД\_VтУ\_ПРИВОД, /\* \*/

ФП\_VтУ,

ФлагРегулятора\_V\_ТУ;

ПЛАВ ЛП\_Рассогласование ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

СТОП ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ТИГ\_УК;

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ТИГ\_УС В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_УС;

ЗД\_VтУ = ЗД\_VтУ\_ПРИВОД; /\* \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ЦиклРегулирования{

ЛП\_Рассогласование = ЗД\_Xт - ФП\_Xт;

/\* ЗД\_VтУ = CalculateV\_for\_dX(dXcur, Vcur, Vtask, Vmax, dVmax, Amax, Tx); \*/

ЗД\_VтУ = CalculateV\_for\_dX(ЛП\_Рассогласование, ФП\_VтУ, ЗД\_VтУ,

МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VтУ, /\* Vmax \*/

МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vт \* 2.0, /\* dVmax \*/

НП\_РАБ\_УСК\_ТУ, /\* Amax \*/

ВРЕМЯ\_ЗАДЕРЖКИ\_НА\_СВЯЗЬ); /\* Tx \*/

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ТИГ\_УС В СОСТ АКТИВНОЕ)) ОШИБКА;

ЕСЛИ ((fabs(ФП\_VтУ) < КОНТРОЛЬНАЯ\_СКОРОСТЬ\_ОСТАНОВА\_ТУ) &&

(fabs(ЛП\_Рассогласование) < ПОГРЕШНОСТЬ\_ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ\_ТУ)) {

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ТИГЕЛЬ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ОжиданиеОстанова{ /\* \*/

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_ТИГЕЛЬ В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_ТИГЕЛЬ В СОСТ СТОП) СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= РЕГУЛИРОВАНИЕ КООРДИНАТЫ ПО УСКОРЕННОМУ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ТИГ\_УК{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ТИГ,

НП\_РАБ\_УСК\_ТУ,

ФП\_Xт,

ЗД\_Xт,

ЗД\_VтУ,

ЗД\_VтУ\_ПРИВОД, /\* \*/

ФП\_VтУ,

ФлагРегулятора\_V\_ТУ;

ПЛАВ ЛП\_Рассогласование ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

СТОП ПРОЦ ТИГ\_УК;

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ТИГ\_УС В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_УС;

ЗД\_VтУ = ЗД\_VтУ\_ПРИВОД; /\* \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ЦиклРегулирования{

ЛП\_Рассогласование = ЗД\_Xт - ФП\_Xт;

/\* ЗД\_VтУ = CalculateV\_for\_dX(dXcur, Vcur, Vtask, Vmax, dVmax, Amax, Tx); \*/

ЗД\_VтУ = CalculateV\_for\_dX(ЛП\_Рассогласование, ФП\_VтУ, ЗД\_VтУ,

МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VтУ, /\* Vmax \*/

МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vт \* 2.0, /\* dVmax \*/

НП\_РАБ\_УСК\_ТУ, /\* Amax \*/

ВРЕМЯ\_ЗАДЕРЖКИ\_НА\_СВЯЗЬ); /\* Tx \*/

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ТИГ\_УС В СОСТ АКТИВНОЕ))

ЕСЛИ ((ПРОЦ ТИГ\_УС В СОСТ ОШИБКА)) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПопыткаЗапускаПриСъездеС\_Концевика{

ЛП\_Рассогласование = ЗД\_Xт - ФП\_Xт;

/\* ЗД\_VтУ = CalculateV\_for\_dX(dXcur, Vcur, Vtask, Vmax, dVmax, Amax, Tx); \*/

ЗД\_VтУ = CalculateV\_for\_dX(ЛП\_Рассогласование, ФП\_VтУ, ЗД\_VтУ,

МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VтУ, /\* Vmax \*/

МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vт \* 2.0, /\* dVmax \*/

НП\_РАБ\_УСК\_ТУ, /\* Amax \*/

ВРЕМЯ\_ЗАДЕРЖКИ\_НА\_СВЯЗЬ); /\* Tx \*/

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_УС;

В СОСТ ЦиклРегулирования;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= ДВИЖЕНИЕ ПО УСКОРЕННОЙ СКОРОСТИ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ТИГ\_УС{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ТИГ,

ЗД\_VтУ\_ПРИВОД,

ЗД\_VтУ,

ФлагРегулятора\_V\_ТУ;

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ТР;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаВыключения{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ВЫК\_ТР В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_ТР В СОСТ СТОП) {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

СОСТ ВключениеПривода{

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_VтУ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВключенияПривода{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_VтУ В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_VтУ В СОСТ СТОП) {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

СОСТ КонтрольДвижения{

ЕСЛИ ((ЗД\_VтУ - ЗД\_VтУ\_ПРИВОД) < -МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vт) /\* ОТР.УСКОРЕНИЯ \*/

ЗД\_VтУ\_ПРИВОД -= МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vт;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ ((ЗД\_VтУ - ЗД\_VтУ\_ПРИВОД) > МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vт)

ЗД\_VтУ\_ПРИВОД += МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vт;

ИНАЧЕ ЗД\_VтУ\_ПРИВОД = ЗД\_VтУ;

}

ЕСЛИ (ФлагРегулятора\_V\_ТУ != ВКЛ) { /\* ПРОВЕРКА УСЛОВИЙ ВЫКЛЮЧЕНИЯ\*/

ЕСЛИ (КООРД\_ТИГ == ТИГ\_В\_КВП) { /\* И УСТРАНЕНИЕ БАГА ПРИВОДА \*/

/\* ЗД\_VтУ\_ПРИВОД = -0.00001; \*/ /\*добавлено\*/

СТОП;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (КООРД\_ТИГ == ТИГ\_В\_КНП) {

/\* ЗД\_VтУ\_ПРИВОД = 0.00001; \*/ /\*добавлено\*/

СТОП;

} ИНАЧЕ {

ЗД\_VтУ\_ПРИВОД = ЗД\_VтУ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ СообщениеПИВоНеожиданномОстанове{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ПРИВОДА\_ТУ)) {

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*################################################\*/

/\* ДВИЖЕНИЕ ПРИВОДА ВРАЩЕНИЯ ТИГЛЯ \*/

/\*################################################\*/

/\*=====================================================\*/

/\*===== ПРИХОД В КООРДИНАТУ ПО РАБОЧЕМУ ПЕРЕМЕЩЕНИЮ ==\*/

/\*=====================================================\*/

ПРОЦ ТИГ\_УГОЛ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ТИГ,

НП\_РАБ\_УСК\_ТВ,

ФП\_Wт\_УГОЛ,

ЗД\_Wт\_УГОЛ,

ЗД\_Wт,

ФП\_Wт;

ПЛАВ ЛП\_Рассогласование ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ТИГ\_ВР В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_ВР;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ЦиклРегулирования{

ЛП\_Рассогласование = ЗД\_Wт\_УГОЛ - ФП\_Wт\_УГОЛ;

/\* ЗД\_Wт = CalculateV\_for\_dX(dXcur, Vcur, Vtask, Vmax, dVmax, Amax, Tx); \*/

ЗД\_Wт = CalculateV\_for\_dX(ЛП\_Рассогласование, ФП\_Wт, ЗД\_Wт,

МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Wт, /\* Vmax \*/

МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Wт \* 2.0, /\* dVmax \*/

НП\_РАБ\_УСК\_ТВ, /\* Amax \*/

ВРЕМЯ\_ЗАДЕРЖКИ\_НА\_СВЯЗЬ); /\* Tx \*/

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ТИГ\_ВР В СОСТ АКТИВНОЕ)) ОШИБКА;

ЕСЛИ ((fabs(ФП\_Wт) < КОНТРОЛЬНАЯ\_СКОРОСТЬ\_ОСТАНОВА\_ТВ) &&

(fabs(ЛП\_Рассогласование) < ПОГРЕШНОСТЬ\_ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ\_ТВ)) {

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ТИГ\_ВР;

СТОП;

}

}

}

/\*================================================\*/

/\*= ВРАЩЕНИЕ ТИГЛЯ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ТИГ\_ВР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ТИГ,

ЗД\_Wт\_ПРИВОД,

ЗД\_Wт,

ФлагРегулятора\_V\_ТВ;

СОСТ ВключениеПривода{

ОШИБКА ПРОЦ ВЫК\_ТИГ\_ВР;

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_Wт;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВключенияПривода{

ЕСЛИ(!(ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_Wт В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_Wт В СОСТ СТОП) {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

СОСТ КонтрольДвижения{

ЕСЛИ ((ЗД\_Wт - ЗД\_Wт\_ПРИВОД) < -МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Wт) /\* ОТР.УСКОРЕНИЯ \*/

ЗД\_Wт\_ПРИВОД -= МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Wт;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ ((ЗД\_Wт - ЗД\_Wт\_ПРИВОД) > МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Wт)

ЗД\_Wт\_ПРИВОД += МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Wт;

ИНАЧЕ ЗД\_Wт\_ПРИВОД = ЗД\_Wт;

ЕСЛИ (ФлагРегулятора\_V\_ТВ != ВКЛ) {

ЗД\_Wт\_ПРИВОД = ЗД\_Wт;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ СообщениеПИВоНеожиданномОстанове{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_ПРИВОДА\_ТВ)) {

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*-----------------------------------------------------\*/

/\*= ПРОЦЕССЫ ВЫКЛЮЧЕНИЯ ТИГЛЯ =====================\*/

/\*-----------------------------------------------------\*/

/\*================================================\*/

/\*============ ВЫКЛЮЧЕНИЯ ТР =====\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ВЫК\_ТР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ЗД\_VтР\_ПРИВОД,

ФлагРегулятора\_V\_ТР;

СОСТ Начало{

ОШИБКА ПРОЦ ТИГ\_РС;

ОШИБКА ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_VтР;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОтработкаОстанова {

ЕСЛИ (ЗД\_VтР\_ПРИВОД < -МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vт)

ЗД\_VтР\_ПРИВОД += МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vт;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ (ЗД\_VтР\_ПРИВОД > МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vт)

ЗД\_VтР\_ПРИВОД -= МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vт;

ИНАЧЕ {

ЗД\_VтР\_ПРИВОД = 0.0;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПередачаКомандыНаОстанов{

ЕСЛИ (SendMsgTRCode(ПК\_ТР\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

СОСТ КонтрольОстанова{

ЕСЛИ (ФлагРегулятора\_V\_ТР == ВЫКЛ) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ТР В СОСТ НарушениеРаботыСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеРаботыСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ТР)) {

DisableChannel\_TR();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТР)) {

DisableChannel\_TR();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*================================================\*/

/\*============ ВЫКЛЮЧЕНИЯ ТУ =====\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ВЫК\_ТУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ЗД\_VтУ\_ПРИВОД,

ФлагРегулятора\_V\_ТУ;

СОСТ Начало{

ОШИБКА ПРОЦ ТИГ\_УС;

ОШИБКА ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_VтУ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОтработкаОстанова {

ЕСЛИ (ЗД\_VтУ\_ПРИВОД < -МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vт)

ЗД\_VтУ\_ПРИВОД += МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vт;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ (ЗД\_VтУ\_ПРИВОД > МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vт)

ЗД\_VтУ\_ПРИВОД -= МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Vт;

ИНАЧЕ {

ЗД\_VтУ\_ПРИВОД = 0.0;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПередачаКомандыНаОстанов{

ЕСЛИ (SendMsgTUCode(ПК\_ТУ\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

СОСТ КонтрольОстанова{

ЕСЛИ (ФлагРегулятора\_V\_ТУ == ВЫКЛ) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ТУ В СОСТ НарушениеРаботыСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеРаботыСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ТУ)) {

DisableChannel\_TU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТУ)) {

DisableChannel\_TU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ВЫК\_ТУ \*/

/\*================================================\*/

/\*============ ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ТИГЛЯ =====\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ВЫК\_ТИГЕЛЬ{

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ТР;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ТУ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаВыключения{

ЕСЛИ((!(ПРОЦ ВЫК\_ТР В СОСТ АКТИВНОЕ)) && (!(ПРОЦ ВЫК\_ТУ В СОСТ АКТИВНОЕ))) {

ЕСЛИ ((ПРОЦ ВЫК\_ТР В СОСТ СТОП) && (ПРОЦ ВЫК\_ТУ В СОСТ СТОП)) СТОП;

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

} /\* конец ПРОЦ ВЫК\_Т \*/

/\*================================================\*/

/\*============ РЕГУЛЯТОР ВЫКЛЮЧЕНИЯ ТИГЛЯ ====\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ВЫК\_ТИГ\_ВР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ЗД\_Wт\_ПРИВОД,

ФлагРегулятора\_V\_ТВ;

СОСТ Начало{

ОШИБКА ПРОЦ ТИГ\_ВР;

ОШИБКА ПРОЦ ТИГ\_УГОЛ;

ОШИБКА ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_Wт;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОтработкаОстанова {

ЕСЛИ (ЗД\_Wт\_ПРИВОД < -МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Wт)

ЗД\_Wт\_ПРИВОД += МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Wт;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ (ЗД\_Wт\_ПРИВОД > МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Wт)

ЗД\_Wт\_ПРИВОД -= МАКСИМАЛЬНАЯ\_ПОПРАВКА\_Wт;

ИНАЧЕ {

ЗД\_Wт\_ПРИВОД = 0.0;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПередачаКомандыНаОстанов{

ЕСЛИ (SendMsgTVCode(ПК\_ТВ\_ОСТАНОВ\_ДВИЖЕНИЯ)) В СОСТ КонтрольОстанова;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

СОСТ КонтрольОстанова{

ЕСЛИ (ФлагРегулятора\_V\_ТВ == ВЫКЛ) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ТВ В СОСТ НарушениеРаботыСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеРаботыСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ТВ)) {

DisableChannel\_TV();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТВ)) {

DisableChannel\_TV();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*=====================================================\*/

/\*=====================================================\*/

/\*=====================================================\*/

/\*= НИЗКОУРОВНЕВЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ ЛИТВИНЦЕВА =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31~+ =\*/

/\*=====================================================\*/

/\*=====================================================\*/

/\*=====================================================\*/

/\*=====================================================\*/

/\*= РЕГУЛЯТОР VзР =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.31 =\*/

/\*=====================================================\*/

ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_VзР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_VзР\_ПРИВОД, ЗД\_VзР,

ФлагРегулятора\_V\_ЗР;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (fabs(ЗД\_VзР\_ПРИВОД) < 0.0001) { /\*добавлено\*/

ЕСЛИ (ЗД\_VзР >= 0.0) ЗД\_VзР\_ПРИВОД = 0.00001;

ИНАЧЕ ЗД\_VзР\_ПРИВОД = -0.00001;

}

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamZR(ПК\_ЗР\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V, ЗД\_VзР\_ПРИВОД)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

СОСТ КонтрольВключенияПривода{

ЕСЛИ (ФлагРегулятора\_V\_ЗР == ВКЛ) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ЗР В СОСТ НарушениеРаботыСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеРаботыСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ЗР)) {

DisableChannel\_ZR();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗР)) {

DisableChannel\_ZR();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ РЕГ\_VзР \*/

/\*=====================================================\*/

/\*============ РЕГУЛЯТОР ВКЛЮЧЕНИЯ VзУ =========\*/

/\*=====================================================\*/

ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_VзУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_VзУ\_ПРИВОД, ЗД\_VзУ,

ФлагРегулятора\_V\_ЗУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (fabs(ЗД\_VзУ\_ПРИВОД) < 0.0001) { /\*добавлено\*/

ЕСЛИ (ЗД\_VзУ >= 0.0) ЗД\_VзУ\_ПРИВОД = 0.00001;

ИНАЧЕ ЗД\_VзУ\_ПРИВОД = -0.00001;

}

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamZU(ПК\_ЗУ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V, ЗД\_VзУ\_ПРИВОД))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

СОСТ КонтрольВключенияПривода{

ЕСЛИ (ФлагРегулятора\_V\_ЗУ == ВКЛ) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ЗУ В СОСТ НарушениеРаботыСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеРаботыСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ЗУ)) {

DisableChannel\_ZU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗУ)) {

DisableChannel\_ZU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ РЕГ\_VзУ \*/

/\*=====================================================\*/

/\*============ РЕГУЛЯТОР Wз =========\*/

/\*=====================================================\*/

ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_Wз{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_Wз\_ПРИВОД,

ФлагРегулятора\_V\_ЗВ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamZV(ПК\_ЗВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V, ЗД\_Wз\_ПРИВОД)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

СОСТ КонтрольВключенияПривода{

ЕСЛИ (ФлагРегулятора\_V\_ЗВ == ВКЛ) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ЗВ В СОСТ НарушениеРаботыСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеРаботыСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ЗВ)) {

DisableChannel\_ZV();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗВ)) {

DisableChannel\_ZV();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ РЕГ\_Wз \*/

/\*=====================================================\*/

/\*============ РЕГУЛЯТОР VтР =========\*/

/\*=====================================================\*/

ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_VтР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_VтР\_ПРИВОД, ЗД\_VтР,

ФлагРегулятора\_V\_ТР;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (fabs(ЗД\_VтР\_ПРИВОД) < 0.0001) { /\*добавлено\*/

ЕСЛИ (ЗД\_VтР >= 0.0) ЗД\_VтР\_ПРИВОД = 0.00001;

ИНАЧЕ ЗД\_VтР\_ПРИВОД = -0.00001;

}

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTR(ПК\_ТР\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V, ЗД\_VтР\_ПРИВОД)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

СОСТ КонтрольВключенияПривода{

ЕСЛИ (ФлагРегулятора\_V\_ТР == ВКЛ) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ТР В СОСТ НарушениеРаботыСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеРаботыСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ТР)) {

DisableChannel\_TR();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТР)) {

DisableChannel\_TR();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ РЕГ\_VтР \*/

/\*=====================================================\*/

/\*===== РЕГУЛЯТОР ХтР =========\*/

/\*=====================================================\*/

ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_XтР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_Xт,

ФлагРегулятора\_X\_ТР;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTR(ПК\_ТР\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_X, ЗД\_Xт))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

СОСТ КонтрольВключенияПривода{

ЕСЛИ (ФлагРегулятора\_X\_ТР == ВКЛ) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ТР В СОСТ НарушениеРаботыСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеРаботыСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ТР)) {

DisableChannel\_TR();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТР)) {

DisableChannel\_TR();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ РЕГ\_XтР \*/

/\*=====================================================\*/

/\*============ РЕГУЛЯТОР ВКЛЮЧЕНИЯ VтУ =========\*/

/\*=====================================================\*/

ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_VтУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_VтУ\_ПРИВОД, ЗД\_VтУ,

ФлагРегулятора\_V\_ТУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (fabs(ЗД\_VтУ\_ПРИВОД) < 0.0001) { /\*добавлено\*/

ЕСЛИ (ЗД\_VтУ >= 0.0) ЗД\_VтУ\_ПРИВОД = 0.00001;

ИНАЧЕ ЗД\_VтУ\_ПРИВОД = -0.00001;

}

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTU(ПК\_ТУ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V, ЗД\_VтУ\_ПРИВОД))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

СОСТ КонтрольВключенияПривода{

ЕСЛИ (ФлагРегулятора\_V\_ТУ == ВКЛ) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ТУ В СОСТ НарушениеРаботыСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеРаботыСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ТУ)) {

DisableChannel\_TU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТУ)) {

DisableChannel\_TU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ РЕГ\_VтУ \*/

/\*=====================================================\*/

/\*===== РЕГУЛЯТОР ВКЛЮЧЕНИЯ ХтУ =========\*/

/\*=====================================================\*/

ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_XтУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_Xт,

ФлагРегулятора\_X\_ТУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTU(ПК\_ТУ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_X, ЗД\_Xт))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

СОСТ КонтрольВключенияПривода{

ЕСЛИ (ФлагРегулятора\_X\_ТУ == ВКЛ) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ТУ В СОСТ НарушениеРаботыСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеРаботыСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ТУ)) {

DisableChannel\_TU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТУ)) {

DisableChannel\_TU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ РЕГ\_XтУ \*/

/\*=====================================================\*/

/\*============ РЕГУЛЯТОР Wт =========\*/

/\*=====================================================\*/

ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_Wт{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_Wт\_ПРИВОД,

ФлагРегулятора\_V\_ТВ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTV(ПК\_ТВ\_НАЧАЛО\_ДВИЖЕНИЯ\_V, ЗД\_Wт\_ПРИВОД)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

СОСТ КонтрольВключенияПривода{

ЕСЛИ (ФлагРегулятора\_V\_ТВ == ВКЛ) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ТВ В СОСТ НарушениеРаботыСПриводом;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеРаботыСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_ОТРАБОТКУ\_КОМАНДЫ\_ПРИВОДОМ\_ТВ)) {

DisableChannel\_TV();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТВ)) {

DisableChannel\_TV();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ РЕГ\_Wт \*/

/\*====================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== УПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ ЗАТРАВКИ ==\*/

/\*== ==\*/

/\*====================================================\*/

/\*====================================================\*/

/\*== ТАРИРОВКА ЗАТРАВКИ ПО ДАТЧИКУ ПРИВЯЗКИ ==\*/

/\*== Д2.31 ==\*/

/\*== 03/27/03 06:14pm ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ ЗАТ\_ДП{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФП\_Ммонокристалла,

ФлагLмонокристалла,

ФП\_Lмонокристалла,

ЗД\_VзР,

НП\_L\_ОТ\_СТЫКА\_НК\_ДО\_ПНУР\_L1,

НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_ДП\_Lппз,

НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_СТЫКА\_НК,

КООРД\_ЗАТ,

У\_ЛАЗЕРА\_ДП,

К\_ДП,

ФП\_Xз,

ЗД\_Xз,

ЗД\_VзУ;

ПЛАВ ЛП\_ТаймАут ЛОКАЛ;

СОСТ Начало { /\* Останов конкурирующих процессов \*/

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_КВП В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ЗАТ\_КВП;

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_КНП В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ЗАТ\_КНП;

В СОСТ АнализПоложенияЗатравки;

}

СОСТ АнализПоложенияЗатравки {

ЕСЛИ (КООРД\_ЗАТ != КООРД\_ЗАТ\_НЕОПРЕДЕЛЕНА) { /\* коорд-та затравки определена \*/

ЕСЛИ (ФП\_Ммонокристалла > МАКСИМАЛЬНАЯ\_МАССА\_ЗАТРАВКИ\_ДП) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_БОЛЬШАЯ\_МАССА\_ЗАТР\_ТАРИРОВКА\_ПО\_ДП\_НЕДОПУСТИМА))

ОШИБКА;

} ИНАЧЕ {

ЗД\_Xз = - НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_ДП\_Lппз - 5.0; /\* 5 мм - для верности перекрытия луча \*/

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_УК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПЕРЕМЕЩЕНИЕ\_ЗАТР\_НЕВОЗМОЖНО\_НЕТ\_КООРДИНАТЫ))

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеГрубогоПрихода{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_УК В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_УК В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ВключениеЛазераДатчикаПривязки{

У\_ЛАЗЕРА\_ДП = ВКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольПерекрытияЛучаДП{

ЕСЛИ (К\_ДП != ВКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ Сообщение\_ДП\_НеСработалПриПерекрытииЗатравкодержателем;

}

СОСТ ВычислениеЗаданияVз{

ЗД\_VзУ = ГРУБАЯ\_СКОРОСТЬ\_ЗАТРАВКИ; /\* идем вверх \*/

ЛП\_ТаймАут = (2.0 \* ОДНА\_МИНУТА \* МАКСИМАЛЬНЫЙ\_ВЫЛЕТ\_ЗАТРАВКИ)/ГРУБАЯ\_СКОРОСТЬ\_ЗАТРАВКИ;

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_УС;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОжиданиеСрабатыванияДП\_НаПоявлениеЛуча {

ЕСЛИ (К\_ДП == ВКЛ) { /\* сработал ДП - идем вниз по РС \*/

ЗД\_VзР = - ТОЧНАЯ\_СКОРОСТЬ\_ЗАТРАВКИ; /\* идем вниз \*/

ЛП\_ТаймАут = (2.0 \* ОДНА\_СЕКУНДА \* ГРУБАЯ\_СКОРОСТЬ\_ЗАТРАВКИ)/ТОЧНАЯ\_СКОРОСТЬ\_ЗАТРАВКИ;

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_РС;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_УС В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ СообщениеОНеожиданномОстановеЗатравки;

ТАЙМАУТ ЛП\_ТаймАут В СОСТ ОтказДП\_ПриПодъемеЗатравки;

}

СОСТ ОжиданиеСрабатыванияДП\_ПоРабочейСкорости {

ЕСЛИ (К\_ДП != ВКЛ) {

У\_ЛАЗЕРА\_ДП = ВЫКЛ;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_РС В СОСТ АКТИВНОЕ))

В СОСТ СообщениеОНеожиданномОстановеЗатравки;

ТАЙМАУТ ЛП\_ТаймАут В СОСТ ОтказДП\_ПриОпусканииЗатравки;

}

СОСТ КонтрольОстановаЗатравки{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ВычислениеОпределяемыхПараметров {

ФлагLмонокристалла = ВКЛ;

ФП\_Lмонокристалла = НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_ДП\_Lппз + ФП\_Xз;

В СОСТ ПередачаСообКоордЗатрОттарирована;

}

СОСТ ПередачаСообКоордЗатрОттарирована{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КООРДИНАТА\_ЗАТРАВКИ\_ПО\_ДП\_ОТТАРИРОВАНА))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаКоординатыДП{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ДЛИНА\_ЗАТРАВОЧНОГО\_МОНОКРИСТАЛЛА, ФП\_Lмонокристалла))

СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Сообщение\_ДП\_НеСработалПриПерекрытииЗатравкодержателем{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ДП\_НЕ\_СРАБОТАЛ\_ПРИ\_ПЕРЕКРЫТИИ\_ЗАТРАВКОДЕРЖАТЕЛЕМ))

В СОСТ АварийноеВыключениеДП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОтказДП\_ПриПодъемеЗатравки{

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Сообщение\_ДП\_НеСработалПриПодъемеЗатравки{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ДП\_НЕ\_СРАБОТАЛ\_ПРИ\_ПОДЪЕМЕ\_ЗАТРАВКИ))

В СОСТ АварийноеВыключениеДП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СообщениеОНеожиданномОстановеЗатравки{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕОЖИДАННЫЙ\_ОСТАНОВ\_ЗАТРАВКИ\_В\_РЕЖИМЕ\_ПРИВЯЗКИ))

В СОСТ АварийноеВыключениеДП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОтказДП\_ПриОпусканииЗатравки{

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Сообщение\_ДП\_НеСработалПриОпусканииЗатравки{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ДП\_НЕ\_СРАБОТАЛ\_ПРИ\_ОПУСКАНИИ\_ЗАТРАВКИ))

В СОСТ АварийноеВыключениеДП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ АварийноеВыключениеДП {

У\_ЛАЗЕРА\_ДП = ВЫКЛ;

ОШИБКА;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

} /\* конец ПРОЦ ЗАТ\_ДП \*/

/\*=====================================================\*/

/\*== РАСЧЕТ РАССТОЯНИЯ ОТ ЗАТРАВКИ ДО РАСПЛАВА ==\*/

/\*== Д2.31 ==\*/

/\*=====================================================\*/

/\* запускается в процессе ИНИЦИАЦИЯ ЦУКа \*/

ПРОЦ РасчетРасстоянияЗатравка\_Расплав{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ЗАТ,

КООРД\_ТИГ,

К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ,

ФП\_Xз,

ФлагLмонокристалла,

ФП\_Lмонокристалла,

ФлагHур\_ДУ,

ФП\_Hур,

ЗД\_Hур,

ФлагL\_КЗ\_УР,

ФП\_L\_КЗ\_УР,

НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_СТЫКА\_НК,

НП\_L\_ОТ\_СТЫКА\_НК\_ДО\_ПНУР\_L1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ ((КООРД\_ЗАТ == КООРД\_ЗАТ\_НЕОПРЕДЕЛЕНА) ||

(КООРД\_ТИГ == КООРД\_ТИГ\_НЕОПРЕДЕЛЕНА)) {

ФлагLмонокристалла = ВЫКЛ;

ФлагL\_КЗ\_УР = ВЫКЛ;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ ((К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ == ВКЛ) && (fabs(ФП\_Xз) > 360.0)) {

ФлагL\_КЗ\_УР = ВКЛ;

ФП\_L\_КЗ\_УР = 0.0;

ЕСЛИ (ФлагHур\_ДУ == ВКЛ) {

ФлагLмонокристалла = ВКЛ;

ФП\_Lмонокристалла = НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_СТЫКА\_НК +

НП\_L\_ОТ\_СТЫКА\_НК\_ДО\_ПНУР\_L1 +

ФП\_Xз -

ЗД\_Hур; /\* добавлено - было ФП\_Нур \*/

} ИНАЧЕ {

ФлагLмонокристалла = ВКЛ;

ФП\_Lмонокристалла = НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_СТЫКА\_НК +

НП\_L\_ОТ\_СТЫКА\_НК\_ДО\_ПНУР\_L1 +

ФП\_Xз -

ЗД\_Hур;

}

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (ФлагHур\_ДУ) {

ФлагL\_КЗ\_УР = ВКЛ;

ФП\_L\_КЗ\_УР = НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_СТЫКА\_НК +

НП\_L\_ОТ\_СТЫКА\_НК\_ДО\_ПНУР\_L1 +

ФП\_Xз -

ФП\_Lмонокристалла -

ЗД\_Hур; /\* добавлено - было ФП\_Нур \*/

} ИНАЧЕ {

ФлагL\_КЗ\_УР = ВЫКЛ;

ФП\_L\_КЗ\_УР = НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_СТЫКА\_НК +

НП\_L\_ОТ\_СТЫКА\_НК\_ДО\_ПНУР\_L1 +

ФП\_Xз -

ФП\_Lмонокристалла -

ЗД\_Hур;

}

}

}

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ РасчетРасстоянияЗатравка\_Расплав \*/

/\*=====================================================\*/

/\*== ЗАТРАВКУ В КВП ==\*/

/\*== Д2.31 ==\*/

/\*=====================================================\*/

ПРОЦ ЗАТ\_КВП{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФП\_Xз,

КООРД\_ЗАТ,

ЗД\_Xз,

ЗД\_VзУ;

ПЛАВ ЛП\_ТаймАут ЛОКАЛ;

СОСТ Начало {

/\* Останов конкурирующих процессов \*/

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_КНП В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ЗАТ\_КНП;

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_ДП В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ЗАТ\_ДП;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ НеВ\_КВП\_лиЗатравка{

ЕСЛИ (КООРД\_ЗАТ == ЗАТ\_В\_КВП) СТОП;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ АнализПоложенияЗатравки {

ЕСЛИ (КООРД\_ЗАТ != КООРД\_ЗАТ\_НЕОПРЕДЕЛЕНА) { /\* коорд-та затравки определена \*/

ЗД\_Xз = -ГРУБАЯ\_ОКРЕСТНОСТЬ\_КОНЦЕВИКА; /\* ицииализирована = 5мм \*/

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_УК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПОТЕРЯ\_КООРД\_ЗАТР\_ПРИ\_ДВИЖЕНИИ\_К\_КВП)) {

ЛП\_ТаймАут = 27 \* ОДНА\_МИНУТА;

В СОСТ НаездНаКВП\_поГрубомуЗаданиюVз;

}

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеГрубогоПрихода{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_УК В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_УК В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ТаймАут = 15 \* ОДНА\_СЕКУНДА;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ НаездНаКВП\_поГрубомуЗаданиюVз {

ЗД\_VзУ = ГРУБАЯ\_СКОРОСТЬ\_ЗАТРАВКИ;

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_УС;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольПриходаЗатравкиВ\_КВП{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_УС В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ЛП\_ТаймАут В СОСТ СообщениеКонцевикаНет;

}

СОСТ АнализКоординаты{

ЕСЛИ (КООРД\_ЗАТ == ЗАТ\_В\_КВП) {

/\* ФП\_Xз = 0.0; \*/

СТОП;

}

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

СОСТ СообщениеКонцевикаНет{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КОНЦЕВИК\_ЗАТ\_КВП\_НЕ\_ОБНАРУЖЕН)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ЗАТ\_КВП \*/

/\*=====================================================\*/

/\*== ЗАТРАВКУ В КНП ==\*/

/\*== Д2.31 ==\*/

/\*=====================================================\*/

ПРОЦ ЗАТ\_КНП{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

КООРД\_ЗАТ,

ЗД\_Xз,

НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_КНП,

ЗД\_VзУ;

ПЛАВ ЛП\_ТаймАут ЛОКАЛ;

СОСТ Начало {

/\* Останов конкурирующих процессов \*/

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_КВП В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ЗАТ\_КВП;

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_ДП В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ЗАТ\_ДП;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ НеВ\_КНП\_лиЗатравка{

ЕСЛИ (КООРД\_ЗАТ == ЗАТ\_В\_КНП) СТОП;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ АнализПоложенияЗатравки {

ЕСЛИ (КООРД\_ЗАТ != КООРД\_ЗАТ\_НЕОПРЕДЕЛЕНА) { /\* коорд-та затравки определена \*/

ЗД\_Xз = - НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_КНП + ГРУБАЯ\_ОКРЕСТНОСТЬ\_КОНЦЕВИКА;

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_УК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПОТЕРЯ\_КООРД\_ЗАТР\_ПРИ\_ДВИЖЕНИИ\_К\_КНП))

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеГрубогоПрихода{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_УК В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_УК В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ТаймАут = 15 \* ОДНА\_СЕКУНДА;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ НаездНаКВП\_поГрубомуЗаданиюVз {

ЗД\_VзУ = -ГРУБАЯ\_СКОРОСТЬ\_ЗАТРАВКИ;

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_УС;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольПриходаЗатравкиВ\_КНП{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_УС В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ЛП\_ТаймАут В СОСТ СообщениеКонцевикаНет;

}

СОСТ АнализКоординаты{

ЕСЛИ (КООРД\_ЗАТ == ЗАТ\_В\_КНП) СТОП;

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

СОСТ СообщениеКонцевикаНет{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КОНЦЕВИК\_ЗАТ\_КНП\_НЕ\_ОБНАРУЖЕН)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец ПРОЦ ЗАТ\_КНП \*/

/\*====================================================\*/

/\*== Д2.31 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ УСТАНОВИТЬ\_КООРДИНАТУ\_ЗАТРАВКИ{

ИЗ ПРОЦ ОбработкаКоординатнойКоманды\_от\_ПИВ

УстановочнаяКоординатаЗатравки;

СОСТ СообщОбИзменении\_ПРИВОДУ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamZU(ПК\_ЗУ\_ИНИЦИАЛИЗИРОВАТЬ\_КООРДИНАТУ, УстановочнаяКоординатаЗатравки))

СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

DisableChannel\_ZU();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== Д2.31 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ ДВИЖЕНИЕ\_ЗАТРАВКИ\_ПО\_НОМИНАЛЬНЫМ\_КОЭФФИЦИЕНТАМ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

НП\_Номинальный\_Коэф\_V\_ЗР,

НП\_Номинальный\_Коэф\_X\_ЗР,

НП\_Номинальный\_Коэф\_V\_ЗУ,

НП\_Номинальный\_Коэф\_X\_ЗУ,

НП\_Коэф\_V\_ЗР,

НП\_Коэф\_X\_ЗР,

НП\_Коэф\_V\_ЗУ,

НП\_Коэф\_X\_ЗУ;

СОСТ СообщОбИзменении\_ПРИВОДУ{

ЕСЛИ (SendMsgZUCode(ПК\_ЗУ\_ДВИЖЕНИЕ\_ПО\_НОМИНАЛЬНЫМ\_КОЭФФИЦИЕНТАМ)) {

НП\_Коэф\_V\_ЗР = НП\_Номинальный\_Коэф\_V\_ЗР;

НП\_Коэф\_X\_ЗР = НП\_Номинальный\_Коэф\_X\_ЗР;

НП\_Коэф\_V\_ЗУ = НП\_Номинальный\_Коэф\_V\_ЗУ;

НП\_Коэф\_X\_ЗУ = НП\_Номинальный\_Коэф\_X\_ЗУ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

СОСТ СообщПИВ\_1{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V\_ЗР, НП\_Коэф\_V\_ЗР))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СообщПИВ\_2{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X\_ЗР, НП\_Коэф\_X\_ЗР))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СообщПИВ\_3{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V\_ЗУ, НП\_Коэф\_V\_ЗУ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СообщПИВ\_4{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X\_ЗУ, НП\_Коэф\_X\_ЗУ))

СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

DisableChannel\_ZU();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== Д2.31 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ РАССЧИТАТЬ\_РЕАЛЬНЫЕ\_КОЭФФИЦИЕНТЫ\_ЗАТРАВКИ {

ИЗ ПРОЦ Инициализация

Реальная\_Xз\_Измеренная\_Оператором,

НП\_Номинальный\_Коэф\_V\_ЗР,

НП\_Номинальный\_Коэф\_X\_ЗР,

НП\_Номинальный\_Коэф\_V\_ЗУ,

НП\_Номинальный\_Коэф\_X\_ЗУ,

НП\_Коэф\_V\_ЗР,

НП\_Коэф\_X\_ЗР,

НП\_Коэф\_V\_ЗУ,

НП\_Коэф\_X\_ЗУ,

ФП\_Xз;

ПЛАВ ЛП\_Коэффициент ЛОКАЛ;

СОСТ РасчетЗначений{

ЛП\_Коэффициент = -Реальная\_Xз\_Измеренная\_Оператором/ФП\_Xз;

НП\_Коэф\_V\_ЗР = ЛП\_Коэффициент \* НП\_Номинальный\_Коэф\_V\_ЗР;

НП\_Коэф\_X\_ЗР = ЛП\_Коэффициент \* НП\_Номинальный\_Коэф\_X\_ЗР;

НП\_Коэф\_V\_ЗУ = ЛП\_Коэффициент \* НП\_Номинальный\_Коэф\_V\_ЗУ;

НП\_Коэф\_X\_ЗУ = ЛП\_Коэффициент \* НП\_Номинальный\_Коэф\_X\_ЗУ;

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_Коэф\_V\_ЗР;

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_Коэф\_X\_ЗР;

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_Коэф\_V\_ЗУ;

СТАРТ ПРОЦ ПередачаНП\_Коэф\_X\_ЗУ;

СТАРТ ПРОЦ ПередачаПИВ\_Коэф\_VX\_ЗР\_У;

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Передача НП\_Коэф\_VХ\_ЗРУ в ПИВ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ПередачаПИВ\_Коэф\_VX\_ЗР\_У{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_Коэф\_V\_ЗР;

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_Коэф\_X\_ЗР;

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_Коэф\_V\_ЗУ;

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_Коэф\_X\_ЗУ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V\_ЗР, НП\_Коэф\_V\_ЗР))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаНП\_Коэф\_X\_ЗР{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X\_ЗР, НП\_Коэф\_X\_ЗР))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаНП\_Коэф\_V\_ЗУ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_V\_ЗУ, НП\_Коэф\_V\_ЗУ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаНП\_Коэф\_X\_ЗУ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_НП\_КОЭФ\_X\_ЗУ, НП\_Коэф\_X\_ЗУ))

СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== Д2.31 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ ПРИНЯТЬ\_ФП\_Xз\_ЗА\_РАССТОЯНИЕ\_ОТ\_КВП\_ЗАТРАВКИ\_ДО\_ДП{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_ДП\_Lппз,

ФП\_Xз;

СОСТ Начало{

НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_ДП\_Lппз = fabs(ФП\_Xз);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаВ\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_ДП\_Lппз, НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_ДП\_Lппз)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== Д2.31 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ ПРИНЯТЬ\_ФП\_Xз\_ЗА\_РАССТОЯНИЕ\_ОТ\_КВП\_ЗАТРАВКИ\_ДО\_СТЫКА\_НК{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_СТЫКА\_НК,

ФП\_Xз;

СОСТ Начало{

НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_СТЫКА\_НК = fabs(ФП\_Xз);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаВ\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_СТЫКА\_НК, НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_СТЫКА\_НК)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== ТИГЕЛЬ В ПОЛОЖЕНИЕ ВЫРАЩИВАНИЯ КРИСТАЛЛА ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ ТИГ\_ПВК{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ТИГ,

ЗД\_Xт,

ЗД\_Hур,

ФП\_ГлубинаРасплава,

НП\_Lт\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_В\_КНП\_ДО\_ПНУР,

ФлагHур;

СОСТ Начало {

/\* Останов конкурирующих процессов \*/

ЕСЛИ (ПРОЦ ТИГ\_КНП В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ТИГ\_КНП;

ЕСЛИ (ПРОЦ ТИГ\_КВП В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ТИГ\_КВП;

В СОСТ АнализПоложенияТигля;

}

СОСТ АнализПоложенияТигля {

ЕСЛИ (КООРД\_ТИГ == ТИГ\_В\_ПОЛОЖЕНИИ\_ПЗУР) СТОП;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (КООРД\_ТИГ == КООРД\_ТИГ\_НЕОПРЕДЕЛЕНА) В СОСТ ПередачаСообщенияНетКоордТиг;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (ФлагHур == ВЫКЛ) В СОСТ ПередачаСообщенияНетУровняРасплава;

ИНАЧЕ {

ЗД\_Xт = НП\_Lт\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_В\_КНП\_ДО\_ПНУР -

ФП\_ГлубинаРасплава +

ЗД\_Hур;

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_УК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

}

СОСТ АнализВыполненияПеремещенияТиг{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ТИГ\_УК В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ТИГ\_УК В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ СТОП;

}

}

/\* ============\*/

СОСТ ПередачаСообщенияНетКоордТиг {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПЕРЕМЕЩЕНИЕ\_ТИГ\_НЕВОЗМОЖНО\_НЕТ\_КООРДИНАТЫ)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПередачаСообщенияНетУровняРасплава {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПЕРЕМЕЩЕНИЕ\_ТИГ\_НЕВОЗМОЖНО\_НЕТ\_УРОВНЯ\_РАСПЛАВА)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

} /\* конец ПРОЦ ТИГ\_ПВК \*/

/\*=====================================================\*/

/\*== ТИГЕЛЬ В КНП ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*=====================================================\*/

ПРОЦ ТИГ\_КНП{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФлагРегулятора\_X\_ТУ,

ФлагРегулятора\_V\_ТУ,

ЗД\_Xт,

ЗД\_VтУ,

ФП\_Xт,

КООРД\_ТИГ;

ПЛАВ ЛП\_ТаймАут ЛОКАЛ;

СОСТ Начало {

/\* Останов конкурирующих процессов \*/

ЕСЛИ (ПРОЦ ТИГ\_КВП В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ТИГ\_КВП;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ НеВ\_КНП\_лиТигель{

ЕСЛИ (КООРД\_ТИГ == ТИГ\_В\_КНП) СТОП;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ АнализПоложенияТигля {

ЕСЛИ (КООРД\_ТИГ != КООРД\_ТИГ\_НЕОПРЕДЕЛЕНА) { /\* определена \*/

ЗД\_Xт = ГРУБАЯ\_ОКРЕСТНОСТЬ\_КОНЦЕВИКА; /\* пока не иницииализирована = 5мм? \*/

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_УК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПОТЕРЯ\_КООРД\_ТИГ\_ПРИ\_ДВИЖЕНИИ\_К\_КНП)) {

ЛП\_ТаймАут = 8\*ОДНА\_МИНУТА;

В СОСТ НаездНаКНП\_поГрубомуЗаданиюVт;

}

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеГрубогоПрихода{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ТИГ\_УК В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ТИГ\_УК В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ТаймАут = 15 \* ОДНА\_СЕКУНДА;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ НаездНаКНП\_поГрубомуЗаданиюVт {

ЗД\_VтУ = - ГРУБАЯ\_СКОРОСТЬ\_ТИГЛЯ; /\* -50 мм/мин \*/

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_УС;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольПриходаТигляВ\_КНП{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ТИГ\_УС В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ЛП\_ТаймАут В СОСТ СообщениеКонцевикаНет;

}

СОСТ АнализКоординаты{

ЕСЛИ (КООРД\_ТИГ == ТИГ\_В\_КНП) СТОП;

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

СОСТ СообщениеКонцевикаНет{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КОНЦЕВИК\_ТИГ\_КНП\_НЕ\_ОБНАРУЖЕН)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*=====================================================\*/

/\*== ТИГЕЛЬ В КВП ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*=====================================================\*/

ПРОЦ ТИГ\_КВП{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФлагРегулятора\_X\_ТУ,

ФлагРегулятора\_V\_ТУ,

НП\_Lт\_ОТ\_КНП\_ДО\_КВП,

ЗД\_Xт,

ЗД\_VтУ,

ФП\_Xт,

КООРД\_ТИГ;

ПЛАВ ЛП\_ТаймАут ЛОКАЛ;

СОСТ Начало {

/\* Останов конкурирующих процессов \*/

ЕСЛИ (ПРОЦ ТИГ\_КНП В СОСТ АКТИВНОЕ) ОШИБКА ПРОЦ ТИГ\_КНП;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ НеВ\_КВП\_лиТигель{

ЕСЛИ (КООРД\_ТИГ == ТИГ\_В\_КВП) СТОП;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ АнализПоложенияТигля {

ЕСЛИ (КООРД\_ТИГ != КООРД\_ТИГ\_НЕОПРЕДЕЛЕНА) { /\* определена \*/

ЗД\_Xт = НП\_Lт\_ОТ\_КНП\_ДО\_КВП - ГРУБАЯ\_ОКРЕСТНОСТЬ\_КОНЦЕВИКА; /\* пока не иницииализирована = 5мм? \*/

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_УК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПОТЕРЯ\_КООРД\_ТИГ\_ПРИ\_ДВИЖЕНИИ\_К\_КВП)) ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеГрубогоПрихода{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ТИГ\_УК В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ТИГ\_УК В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ТаймАут = 15 \* ОДНА\_СЕКУНДА;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ НаездНаКВП\_поГрубомуЗаданиюVт {

ЗД\_VтУ = ГРУБАЯ\_СКОРОСТЬ\_ТИГЛЯ; /\* -50 мм/мин \*/

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_УС;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольПриходаТигляВ\_КВП{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ТИГ\_УС В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (КООРД\_ТИГ == ТИГ\_В\_КВП) СТОП;

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ЛП\_ТаймАут В СОСТ СообщениеКонцевикаНет;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ СообщениеКонцевикаНет{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КОНЦЕВИК\_ТИГ\_КВП\_НЕ\_ОБНАРУЖЕН)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ УСТАНОВИТЬ\_КООРДИНАТУ\_ТИГЛЯ{

ИЗ ПРОЦ ОбработкаКоординатнойКоманды\_от\_ПИВ

УстановочнаяКоординатаТигля;

СОСТ СообщОбИзменении\_ПРИВОДУ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTU(ПК\_ТУ\_ИНИЦИАЛИЗИРОВАТЬ\_КООРДИНАТУ, УстановочнаяКоординатаТигля))

СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

DisableChannel\_TU();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2.31 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ ПРИНЯТЬ\_ФП\_Xт\_ЗА\_РАССТОЯНИЕ\_ОТ\_КНП\_ТИГЛЯ\_ДО\_КВП{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

НП\_Lт\_ОТ\_КНП\_ДО\_КВП,

ФП\_Xт;

СОСТ Начало{

НП\_Lт\_ОТ\_КНП\_ДО\_КВП = fabs(ФП\_Xт);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаВ\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_НП\_Lт\_ОТ\_КНП\_ДО\_КВП, НП\_Lт\_ОТ\_КНП\_ДО\_КВП)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== Д2.31 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ ПРИНЯТЬ\_ФП\_Xт\_ЗА\_РАССТОЯНИЕ\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_В\_КНП\_ДО\_ПНУР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

НП\_Lт\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_В\_КНП\_ДО\_ПНУР,

ФП\_Xт;

СОСТ Начало{

НП\_Lт\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_В\_КНП\_ДО\_ПНУР = fabs(ФП\_Xт);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаВ\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_НП\_Lт\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_В\_КНП\_ДО\_ПНУР, НП\_Lт\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_В\_КНП\_ДО\_ПНУР)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ ДАТЧИКАМИ ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2.37 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ТДД ==\*/

/\*====================================================\*/

/\*== Д2.37 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ ЗапускТестаОЗУ\_ТДД{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_ТЕСТ\_ОЗУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТН В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== Д2.37 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ РЕЖИМ\_ИЗМЕРЕНИЯ\_ТДД\_МП{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_РЕЖИМ\_ИЗМЕРЕНИЯ\_МП)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТН В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== Д2.37 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ РЕЖИМ\_ИЗМЕРЕНИЯ\_ТДД\_БП{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_РЕЖИМ\_ИЗМЕРЕНИЯ\_БП)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТН В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== Д2.37 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ ПереключитьВидеовыходНаКамеруБольшогоПоля{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_ВИДЕОВЫХОД\_НА\_КАМЕРУ\_БП)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТН В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== Д2.37 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ РЕЖИМ\_АТТЕСТАЦИИ\_БП\_ТДД{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_РЕЖИМ\_АТТЕСТАЦИИ\_БП)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТН В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== Д2.37 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ ЗапускТеста\_БП\_ТДД{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_ТЕСТ\_БП)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТН В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== Д2.37 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ НачатьКалибровкуБольшогоПоля{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ\_БП)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТН В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== Д2.37 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ НачатьКалибровкуБольшогоПоля\_ПЛЮС{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ\_БП\_ПЛЮС)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТН В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== Д2.37 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ ПереключитьВидеовыходНаКамеруМалогоПоля{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_ВИДЕОВЫХОД\_НА\_КАМЕРУ\_МП)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТН В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== Д2.37 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ РЕЖИМ\_АТТЕСТАЦИИ\_МП\_ТДД{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_РЕЖИМ\_АТТЕСТАЦИИ\_МП)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТН В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== Д2.37 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ ЗапускТеста\_МП\_ТДД{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_ТЕСТ\_МП)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТН В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== Д2.37 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ НачатьКалибровкуМалогоПоля{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ\_МП)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТН В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== Д2.37 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ НачатьКалибровкуМалогоПоля\_ПЛЮС{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ\_МП\_ПЛЮС)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТН В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== Д2.37 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ КонецРаботыТДД{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_КОНЕЦ\_РАБОТЫ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТН В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*==================================\*/

/\* Д2.37 \*/

/\* \*/

/\*==================================\*/

ПРОЦ СнятиеКоэффициентовКалибровкиИзТДД{

/\* ЗАПРОС НА ЧТЕНИЕ \*/

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТДД\_НАЧАЛО\_СНЯТИЯ\_КОЭФФИЦИЕНТОВ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ Начало1{

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_CTG\_НАЧАЛО\_ПЕРЕДАЧИ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

СОСТ Начало2{

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_KY)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

СОСТ Начало3{

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_X)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

СОСТ Начало4{

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGZERO\_TG)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

СОСТ Начало5{

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_CTG)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

СОСТ Начало6{

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_KY)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

СОСТ Начало7{

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_X)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

СОСТ Начало8{

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_BIGPLUS\_TG)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*=============================\*/

СОСТ Начало9{

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_CTG)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

СОСТ Начало10{

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_KY)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

СОСТ Начало11{

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_X)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

СОСТ Начало12{

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLZERO\_TG)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

СОСТ Начало13{

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_CTG)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

СОСТ Начало14{

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_KY)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

СОСТ Начало15{

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_X)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

СОСТ Начало16{

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_ИЗМН\_НП\_SMALLPLUS\_TG\_ПОСЛЕДНИЙ\_ПАРАМЕТР)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

СОСТ Пауза\_1мин{

ТАЙМАУТ ОДНА\_МИНУТА В СОСТ КоэффициентовТарировкиТДДНет;

}

СОСТ КоэффициентовТарировкиТДДНет {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТДД\_ТАЙМАУТ\_СНЯТИЯ\_КОЭФФИЦИЕНТОВ\_ИСТЕК))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*== Передача сообщения в ТДД для сброса ==\*/

/\*== бита инициализации ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2.37 ==\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ СбросБитаИнициализацииВ\_ТДД{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ)){

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияФП\_Wз\_дляТДД;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияФП\_Wт\_дляТДД;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияФП\_Hур\_дляТДД;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗД\_Hур\_дляТДД;

СТОП;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*== Сброс внутренней ошибки в ТДД ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2.37 добавлено==\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ СбросОшибкиВ\_ТДД{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgTDDCode(ПК\_ТДД\_СБРОС\_ОШИБКИ\_ВНУТРЕННЕЙ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*== ПРОЦЕССЫ КОНТРОЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ ==\*/

/\*== ПАРАМЕТРОВ И ПЕРЕДАЧИ ИХ В ТДД ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияФП\_Wз\_дляТДД{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_Wз;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Wз);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Wз) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Wз;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзмененииДляТДД {

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ФП\_Wз, ФП\_Wз)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

СОСТ Пауза{

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ПЕРЕДАЧУ\_ДАННЫХ\_В\_ТДД В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*=========================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияФП\_Wт\_дляТДД{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_Wт;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Wт);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Wт) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Wт;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзмененииДляТДД {

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ФП\_Wт, ФП\_Wт)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

СОСТ Пауза{

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ПЕРЕДАЧУ\_ДАННЫХ\_В\_ТДД В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*=========================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияФП\_Hур\_дляТДД{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_Hур;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Hур);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Hур) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Hур;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзмененииДляТДД {

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ФП\_Hур, ФП\_Hур)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

СОСТ Пауза{

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ПЕРЕДАЧУ\_ДАННЫХ\_В\_ТДД В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*=========================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияЗД\_Hур\_дляТДД{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_Hур;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_Hур);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_Hур) {

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_Hур;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзмененииДляТДД {

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTDD(ПК\_ТДД\_ЗД\_Hур, ЗД\_Hур)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД В СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД;

}

СОСТ Пауза{

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_ПЕРЕДАЧУ\_ДАННЫХ\_В\_ТДД В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ТДД {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ТДД)) {

DisableChannel\_TDD();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\* ДУ \*/

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\*=========================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ НачалоАдаптацииЛазера\_0\_ДУ{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgDUCode(ПК\_ДУ\_НАЧАЛО\_АДАПТАЦИИ\_ЛАЗЕРА\_0)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*=========================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ НачалоАдаптацииЛазера\_1\_ДУ{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgDUCode(ПК\_ДУ\_НАЧАЛО\_АДАПТАЦИИ\_ЛАЗЕРА\_1)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*=========================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ПрерватьАдаптацию\_ДУ{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgDUCode(ПК\_ДУ\_ПРЕРВАТЬ\_АДАРПТАЦИЮ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*=========================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ВклВычислениеТемновогоСигнала\_ДУ{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgDUCode(ПК\_ДУ\_ВКЛ\_ВЫЧИСЛЕНИЕ\_ТЕМНОВОГО\_СИГНАЛА)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*=========================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ВыкВычислениеТемновогоСигнала\_ДУ{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgDUCode(ПК\_ДУ\_ВЫК\_ВЫЧИСЛЕНИЕ\_ТЕМНОВОГО\_СИГНАЛА)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*=========================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ НачалоКалибровки\_ДУ{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgDUCode(ПК\_ДУ\_НАЧАЛО\_КАЛИБРОВКИ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*=========================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ПрерватьКалибровку\_ДУ{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgDUCode(ПК\_ДУ\_ПРЕРВАТЬ\_КАЛИБРОВКУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*=========================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КалибровкаПоТочкеСНомеромДля\_ДУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_ТочкиДля\_ДУ;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamDU(ПК\_ДУ\_КАЛИБРОВКА\_ПО\_ТОЧКЕ,ФП\_ТочкиДля\_ДУ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*=========================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ НачалоРежимаОтладкиДУ{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgDUCode(ПК\_ДУ\_НАЧАЛО\_РЕЖИМА\_ОТЛАДКИ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*=========================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонецРежимаОтладкиДУ{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgDUCode(ПК\_ДУ\_КОНЕЦ\_РЕЖИМА\_ОТЛАДКИ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*=========================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ВключитьЛазер0\_ДУ{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgDUCode(ПК\_ДУ\_ВКЛЮЧИТЬ\_ЛАЗЕР\_0)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*=========================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ВключитьЛазер1\_ДУ{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgDUCode(ПК\_ДУ\_ВКЛЮЧИТЬ\_ЛАЗЕР\_1)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*=========================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ВыключитьЛазер0\_ДУ{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgDUCode(ПК\_ДУ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_ЛАЗЕР\_0)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*=========================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ВыключитьЛазер1\_ДУ{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgDUCode(ПК\_ДУ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_ЛАЗЕР\_1)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*=========================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ ЗапускТестаДУ{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgDUCode(ПК\_ДУ\_ЗАПУСК\_ТЕСТА)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*=========================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ КонецРаботыДУ{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgDUCode(ПК\_ДУ\_КОНЕЦ\_РАБОТЫ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*=========================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ СнятиеКоэффициентовКалибровкиИзДУ{

/\* ЗАПРОС НА ЧТЕНИЕ \*/

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ДУ\_НАЧАЛО\_СНЯТИЯ\_КОЭФФИЦИЕНТОВ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ Начало1{

ЕСЛИ (SendMsgDUCode(ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_AH\_НАЧАЛО\_ПЕРЕДАЧИ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ;

}

СОСТ Начало2{

ЕСЛИ (SendMsgDUCode(ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_BH)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ;

}

СОСТ Начало3{

ЕСЛИ (SendMsgDUCode(ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_CH\_ПОСЛЕДНИЙ\_ПАРАМЕТР)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ;

}

СОСТ Пауза\_1мин{

ТАЙМАУТ ОДНА\_МИНУТА В СОСТ КоэффициентовТарировкиДУНет;

}

СОСТ КоэффициентовТарировкиДУНет {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ДУ\_ТАЙМАУТ\_СНЯТИЯ\_КОЭФФИЦИЕНТОВ\_ИСТЕК))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

}

/\*=========================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 =\*/

/\*=========================================\*/

/\*=============================\*/

ПРОЦ СнятиеВремениЭкспозицииЛазера0{

/\* ЗАПРОС НА ЧТЕНИЕ \*/

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ДУ\_НАЧАЛО\_СНЯТИЯ\_ЭКСПОЗИЦИИ\_ЛАЗЕРА)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ Начало1{

ЕСЛИ (SendMsgDUCode(ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_EXPOSURE\_TIME0)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ1;

}

СОСТ Пауза\_1мин{

ТАЙМАУТ ОДНА\_МИНУТА В СОСТ ВремениЭкспозицииЛазДУНет;

}

СОСТ ВремениЭкспозицииЛазДУНет {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ДУ\_ТАЙМАУТ\_СНЯТИЯ\_ВРЕМЕНИ\_ЭКСПОЗ\_ЛАЗ\_ИСТЕК))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ1{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ДУ\_ТАЙМАУТ\_СНЯТИЯ\_ВРЕМЕНИ\_ЭКСПОЗ\_ЛАЗ\_ИСТЕК)) {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

}

/\*=============================\*/

/\*=========================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.37 =\*/

/\*=========================================\*/

ПРОЦ СнятиеВремениЭкспозицииЛазера1{

/\* ЗАПРОС НА ЧТЕНИЕ \*/

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ДУ\_НАЧАЛО\_СНЯТИЯ\_ЭКСПОЗИЦИИ\_ЛАЗЕРА)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ Начало1{

ЕСЛИ (SendMsgDUCode(ПК\_ДУ\_ИЗМН\_НП\_EXPOSURE\_TIME1)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ1;

}

СОСТ Пауза\_1мин{

ТАЙМАУТ ОДНА\_МИНУТА В СОСТ ВремениЭкспозицииЛазДУНет;

}

СОСТ ВремениЭкспозицииЛазДУНет {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ДУ\_ТАЙМАУТ\_СНЯТИЯ\_ВРЕМЕНИ\_ЭКСПОЗ\_ЛАЗ\_ИСТЕК))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ1{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ДУ\_ТАЙМАУТ\_СНЯТИЯ\_ВРЕМЕНИ\_ЭКСПОЗ\_ЛАЗ\_ИСТЕК)) {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*== Передача сообщения в ДУ для сброса ==\*/

/\*== бита инициализации ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2.37 ==\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ СбросБитаИнициализацииВ\_ДУ{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgDUCode(ПК\_ДУ\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ В СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ДУ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДУ)) {

DisableChannel\_DU();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\* ДТН \*/

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\*==============================================\*/

/\*== Передача сообщения в ДТН для сброса ==\*/

/\*== бита инициализации ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2.37 ==\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ СбросБитаИнициализацииВ\_ДТН{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgDTNCode(ПК\_ДТН\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТН В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТН)) {

DisableChannel\_DTN();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*======================================================\*/

ПРОЦ ЗапускТестаДТН{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgDTNCode(ПК\_ДТН\_ЗАПУСК\_ТЕСТА)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТН В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТН)) {

DisableChannel\_DTN();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

ПРОЦ РассчитатьТсм\_ДТН{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

НП\_Тсм\_ДТН,

ФлагДТН,

ФП\_Тдтн,

ФП\_Тн;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ФлагДТН) {

НП\_Тсм\_ДТН = Т\_БАЗОВОЕ\_ДТН - ФП\_Тдтн;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ В СОСТ НетИсходного;

}

СОСТ ПодтверждениеРассчетаНП{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_НП\_Тсм\_ДТН, НП\_Тсм\_ДТН)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НетИсходного{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_Т\_СМЕЩЕНИЯ\_НЕ\_РАССЧИТАНА\_НЕТ\_ИСХОДНОГО\_ДТН)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\* ДТР \*/

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\*==============================================\*/

/\*== Передача сообщения в ДТР для сброса ==\*/

/\*== бита инициализации ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2.37 ==\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ СбросБитаИнициализацииВ\_ДТР{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgDTRCode(ПК\_ДТР\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТР В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТР)) {

DisableChannel\_DTR();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*======================================================\*/

ПРОЦ ЗапускТестаДТР{

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (SendMsgDTRCode(ПК\_ДТР\_ЗАПУСК\_ТЕСТА)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТР В СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_Датчиком {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ДТР)) {

DisableChannel\_DTR();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

ПРОЦ РассчитатьТсм\_ДТР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

НП\_Тсм\_ДТР,

ФлагДТР,

ФП\_Тдтр,

ФП\_Тр;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ФлагДТР) {

НП\_Тсм\_ДТР = Т\_БАЗОВОЕ\_ДТР - ФП\_Тдтр;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ В СОСТ НетИсходного;

}

СОСТ ПодтверждениеРассчетаНП{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_НП\_Тсм\_ДТР, НП\_Тсм\_ДТР)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НетИсходного{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_Т\_СМЕЩЕНИЯ\_НЕ\_РАССЧИТАНА\_НЕТ\_ИСХОДНОГО\_ДТР)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*== Передача сообщения в ИП для сброса ==\*/

/\*== бита инициализации ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10000 Д2.37 ==\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ СбросБитаИнициализацииВ\_ИП2К\_К1{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgIP2K\_K1Code(ПК\_ИП2К\_К1\_ГОТОВ\_К\_РАБОТЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ИП В СОСТ НарушениеСвязиС\_ИП;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ИП {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ИП2К\_К1)) {

DisableChannel\_IP2K\_K1();

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*=== ====\*/

/\*=== ПРОЦЕССЫ КОНТРОЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ ====\*/

/\*=== ====\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== КонтрольТемпературыВодыОхлажденияВК ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.33 ==\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ КонтрольТемпературыВодыОхлажденияВК{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_Твк1;

СОСТ Начало {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ЕСЛИ ((ФП\_Твк1 > ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_50) &&

(ФП\_Твк1 <= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70)) В СОСТ Перегрев;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ (ФП\_Твк1 > ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70) В СОСТ Авария;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ТЕМПЕРАТУРЫ\_ВОДЫ\_В\_МАГИСТРАЛИ\_ОХЛ\_ВК))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольВыходаЗаНорму{

ЕСЛИ (ФП\_Твк1 >= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_50) В СОСТ Начало;

}

СОСТ Перегрев{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_В\_МАГИСТРАЛИ\_ОХЛ\_ВК))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзПерегрева{

ЕСЛИ ((ФП\_Твк1 <= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_50) ||

(ФП\_Твк1 > ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70)) В СОСТ Начало;

}

СОСТ Авария{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_ОХЛ\_ВК))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзАварии{

ЕСЛИ (ФП\_Твк1 <= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец процесса КонтрольТемпературыВодыОхлажденияВК \*/

/\*======================================================\*/

/\*== КонтрольТемпературыВодыОхлажденияКрышкиНК ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.33 ==\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ КонтрольТемпературыВодыОхлажденияКрышкиНК{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_Твк2;

СОСТ Начало {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ЕСЛИ ((ФП\_Твк2 > ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_50) &&

(ФП\_Твк2 <= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70)) В СОСТ Перегрев;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ (ФП\_Твк2 > ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70) В СОСТ Авария;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ТЕМПЕРАТУРЫ\_ВОДЫ\_В\_МАГИСТРАЛИ\_ОХЛ\_КРЫШКИ\_НК))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольВыходаЗаНорму{

ЕСЛИ (ФП\_Твк2 >= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_50) В СОСТ Начало;

}

СОСТ Перегрев{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_В\_МАГИСТРАЛИ\_ОХЛ\_КРЫШКИ\_НК))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзПерегрева{

ЕСЛИ ((ФП\_Твк2 <= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_50) ||

(ФП\_Твк2 > ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70)) В СОСТ Начало;

}

СОСТ Авария{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_ОХЛ\_КРЫШКИ\_НК))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзАварии{

ЕСЛИ (ФП\_Твк2 <= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец процесса КонтрольТемпературыВодыОхлажденияКрышкиНК \*/

/\*======================================================\*/

/\*== КонтрольТемпературыВодыОхлажденияНК ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.33 ==\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ КонтрольТемпературыВодыОхлажденияНК{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_Твк3;

СОСТ Начало {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ЕСЛИ ((ФП\_Твк3 > ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_50) &&

(ФП\_Твк3 <= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70)) В СОСТ Перегрев;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ (ФП\_Твк3 > ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70) В СОСТ Авария;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ТЕМПЕРАТУРЫ\_ВОДЫ\_В\_МАГИСТРАЛИ\_ОХЛ\_НК))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольВыходаЗаНорму{

ЕСЛИ (ФП\_Твк3 >= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_50) В СОСТ Начало;

}

СОСТ Перегрев{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_В\_МАГИСТРАЛИ\_ОХЛ\_НК))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзПерегрева{

ЕСЛИ ((ФП\_Твк3 <= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_50) ||

(ФП\_Твк3 > ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70)) В СОСТ Начало;

}

СОСТ Авария{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_ОХЛ\_НК))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзАварии{

ЕСЛИ (ФП\_Твк3 <= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец процесса КонтрольТемпературыВодыОхлажденияНК \*/

/\*============================================================\*/

/\*== КонтрольТемпературыВодыОхлажденияБазовойПлиты ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.33 ==\*/

/\*============================================================\*/

ПРОЦ КонтрольТемпературыВодыОхлажденияБазовойПлиты{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_Твк4;

СОСТ Начало {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ЕСЛИ ((ФП\_Твк4 > ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_50) &&

(ФП\_Твк4 <= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70)) В СОСТ Перегрев;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ (ФП\_Твк4 > ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70) В СОСТ Авария;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ТЕМПЕРАТУРЫ\_ВОДЫ\_В\_МАГИСТРАЛИ\_ОХЛ\_БАЗОВОЙ\_ПЛИТЫ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольВыходаЗаНорму{

ЕСЛИ (ФП\_Твк4 >= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_50) В СОСТ Начало;

}

СОСТ Перегрев{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_В\_МАГИСТРАЛИ\_ОХЛ\_БАЗОВОЙ\_ПЛИТЫ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзПерегрева{

ЕСЛИ ((ФП\_Твк4 <= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_50) ||

(ФП\_Твк4 > ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70)) В СОСТ Начало;

}

СОСТ Авария{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_ОХЛ\_БАЗОВОЙ\_ПЛИТЫ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзАварии{

ЕСЛИ (ФП\_Твк4 <= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец процесса КонтрольТемпературыВодыБазовойПлиты \*/

/\*======================================================\*/

/\*== КонтрольТемпературыВодыОхлажденияКоллектораВакуумного ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.33 ==\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ КонтрольТемпературыВодыОхлажденияКоллектораВакуумного{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_Твк5;

СОСТ Начало {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ЕСЛИ ((ФП\_Твк5 > ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_50) &&

(ФП\_Твк5 <= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70)) В СОСТ Перегрев;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ (ФП\_Твк5 > ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70) В СОСТ Авария;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ТЕМПЕРАТУРЫ\_ВОДЫ\_В\_МАГИСТРАЛИ\_ОХЛ\_КОЛЛЕКТОРА\_ВАКУУМНОГО))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольВыходаЗаНорму{

ЕСЛИ (ФП\_Твк5 >= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_50) В СОСТ Начало;

}

СОСТ Перегрев{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_В\_МАГИСТРАЛИ\_ОХЛ\_КОЛЛЕКТОРА\_ВАКУУМНОГО))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзПерегрева{

ЕСЛИ ((ФП\_Твк5 <= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_50) ||

(ФП\_Твк5 > ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70)) В СОСТ Начало;

}

СОСТ Авария{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_ОХЛ\_КОЛЛЕКТОРА\_ВАКУУМНОГО))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзАварии{

ЕСЛИ (ФП\_Твк5 <= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец процесса КонтрольТемпературыВодыОхлажденияКоллектораВакуумного \*/

/\*===========================================================\*/

/\*== КонтрольТемпературыВодыОхлажденияШтокаТигля ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.33 ==\*/

/\*===========================================================\*/

ПРОЦ КонтрольТемпературыВодыОхлажденияШтокаТигля{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_Твк6;

СОСТ Начало {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ЕСЛИ ((ФП\_Твк6 > ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_50) &&

(ФП\_Твк6 <= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70)) В СОСТ Перегрев;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ (ФП\_Твк6 > ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70) В СОСТ Авария;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ТЕМПЕРАТУРЫ\_ВОДЫ\_В\_МАГИСТРАЛИ\_ОХЛ\_ШТОКА\_ТИГЛЯ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольВыходаЗаНорму{

ЕСЛИ (ФП\_Твк6 >= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_50) В СОСТ Начало;

}

СОСТ Перегрев{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_В\_МАГИСТРАЛИ\_ОХЛ\_ШТОКА\_ТИГЛЯ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзПерегрева{

ЕСЛИ ((ФП\_Твк6 <= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_50) ||

(ФП\_Твк6 > ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70)) В СОСТ Начало;

}

СОСТ Авария{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_ОХЛ\_ШТОКА\_ТИГЛЯ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзАварии{

ЕСЛИ (ФП\_Твк6 <= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец процесса КонтрольТемпературыВодыШтокаТигля \*/

/\*=====================================================\*/

/\*== КонтрольТемпературыВодыОхлажденияТоковводов ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10121 Д2.33 ==\*/

/\*=====================================================\*/

ПРОЦ КонтрольТемпературыВодыОхлажденияТоковводов{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_Твк7;

СОСТ Начало {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ЕСЛИ ((ФП\_Твк7 > ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_50) &&

(ФП\_Твк7 <= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70)) В СОСТ Перегрев;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ (ФП\_Твк7 > ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70) В СОСТ Авария;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ТЕМПЕРАТУРЫ\_ВОДЫ\_В\_МАГИСТРАЛИ\_ОХЛ\_ТОКОВВОДОВ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольВыходаЗаНорму{

ЕСЛИ (ФП\_Твк7 >= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_50) В СОСТ Начало;

}

СОСТ Перегрев{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_В\_МАГИСТРАЛИ\_ОХЛ\_ТОКОВВОДОВ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзПерегрева{

ЕСЛИ ((ФП\_Твк7 <= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_50) ||

(ФП\_Твк7 > ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70)) В СОСТ Начало;

}

СОСТ Авария{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_ОХЛ\_ТОКОВВОДОВ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзАварии{

ЕСЛИ (ФП\_Твк7 <= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_70) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец процесса КонтрольТемпературыВодыТоковводов \*/

/\*=============================================\*/

/\*== КонтрольТемпературыВодыНаВходе ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.33 ==\*/

/\*=============================================\*/

ПРОЦ КонтрольТемпературыВодыНаВходе{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_Твк8;

СОСТ Начало {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ЕСЛИ (ФП\_Твк8 > ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_30) В СОСТ Перегрев;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ТЕМПЕРАТУРЫ\_ВОДЫ\_НА\_ВХОДЕ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольВыходаЗаНорму{

ЕСЛИ (ФП\_Твк8 > ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_30) В СОСТ Начало;

}

СОСТ Перегрев{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПЕРЕГРЕВ\_ВОДЫ\_НА\_ВХОДЕ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзПерегрева{

ЕСЛИ (ФП\_Твк8 <= (ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_30 - 1.0)) В СОСТ Начало; /\*добавитьдобавлено (гистерезис)\*/

}

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец процесса КонтрольТемпературыВодыНаВходе \*/

/\*+++++++++++++++++++++++++\*/

/\*=================================================\*/

/\*== КонтрольСостоянияМН ==\*/

/\*== запускается при инициации системы ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*=================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостоянияМН{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

К\_МНмах,

К\_МНмин;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ ((!К\_МНмах) && (К\_МНмин)) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ДАВЛЕНИЕ\_ВОДЫ\_В\_НОРМЕ)) В СОСТ СменаСобытияСред;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ ((!К\_МНмах)&&(!К\_МНмин)) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ДАВЛЕНИЕ\_ВОДЫ\_НИЖЕ\_НОРМЫ)) В СОСТ СменаСобытияНижеНормы;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ ((К\_МНмах)&&(К\_МНмин)) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ДАВЛЕНИЕ\_ВОДЫ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ)) В СОСТ СменаСобытияВышеНормы;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКАЗ\_МН)) В СОСТ СменаСобытияОшибка;

}

}

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СменаСобытияСред{

ЕСЛИ (К\_МНмах || (!К\_МНмин)) В СОСТ Начало;

}

СОСТ СменаСобытияНижеНормы{

ЕСЛИ (К\_МНмах || (К\_МНмин)) В СОСТ Начало;

}

СОСТ СменаСобытияВышеНормы{

ЕСЛИ ((!К\_МНмах) || (!К\_МНмин)) В СОСТ Начало;

}

СОСТ СменаСобытияОшибка{

ЕСЛИ ((!К\_МНмах) || (К\_МНмин)) В СОСТ Начало;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*=================================================\*/

/\*== КонтрольАварииМН ==\*/

/\*== запускается при инициации системы ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*=================================================\*/

ПРОЦ КонтрольАварииМН{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

К\_МНмах,

К\_МНмин;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ ((!К\_МНмах) && (К\_МНмин)) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_СНЯТЬ\_ОШИБКУ\_\_МН\_В\_НОРМЕ)) В СОСТ СменаСобытияСред;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ ((!К\_МНмах)&&(!К\_МНмин)) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_ДАВЛЕНИЕ\_ВОДЫ\_НИЖЕ\_НОРМЫ)) {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СОСТ СменаСобытияНижеНормы;

}

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ ((К\_МНмах)&&(К\_МНмин)) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_ДАВЛЕНИЕ\_ВОДЫ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ)) {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СОСТ СменаСобытияВышеНормы;

}

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_ОТКАЗ\_МН)) {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СОСТ СменаСобытияОшибка;

}

}

}

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СменаСобытияСред{

ЕСЛИ (К\_МНмах || (!К\_МНмин)) В СОСТ Начало;

}

СОСТ СменаСобытияНижеНормы{

ЕСЛИ (К\_МНмах || (К\_МНмин)) В СОСТ Начало;

}

СОСТ СменаСобытияВышеНормы{

ЕСЛИ ((!К\_МНмах) || (!К\_МНмин)) В СОСТ Начало;

}

СОСТ СменаСобытияОшибка{

ЕСЛИ ((!К\_МНмах) || (К\_МНмин)) В СОСТ Начало;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*===================================================\*/

/\*== КонтрольАварииОхлажденияВК\_РП1 ==\*/

/\*== запускается при инициации системы ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*===================================================\*/

ПРОЦ КонтрольАварииОхлажденияВК\_РП1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_РП1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_РП1 == НЕТ\_ВОДЫ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ Норма;

}

СОСТ Авария{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_НЕТ\_ОХЛ\_ВК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОжиданиеИсчезновенияАварии{

ЕСЛИ (К\_РП1 == ЕСТЬ\_ВОДА) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ОХЛ\_ВК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеАварии {

ЕСЛИ (К\_РП1 == НЕТ\_ВОДЫ) В СОСТ Авария;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольАварииОхлажденияВК\_РП1 \*/

/\*===================================================\*/

/\*== КонтрольАварииОхлажденияКрышкиВК\_РП2 ==\*/

/\*== запускается при инициации системы ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*===================================================\*/

ПРОЦ КонтрольАварииОхлажденияКрышкиВК\_РП2{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_РП2;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_РП2 == НЕТ\_ВОДЫ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ Норма;

}

СОСТ Авария{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_НЕТ\_ОХЛ\_КРЫШКИ\_НК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОжиданиеИсчезновенияАварии{

ЕСЛИ (К\_РП2 == ЕСТЬ\_ВОДА) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ОХЛ\_КРЫШКИ\_НК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеАварии {

ЕСЛИ (К\_РП2 == НЕТ\_ВОДЫ) В СОСТ Авария;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольАварииОхлажденияКрышкиВК\_РП2 \*/

/\*===================================================\*/

/\*== КонтрольАварииОхлажденияНК\_РП3 ==\*/

/\*== запускается при инициации системы ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*===================================================\*/

ПРОЦ КонтрольАварииОхлажденияНК\_РП3{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_РП3;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_РП3 == НЕТ\_ВОДЫ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ Норма;

}

СОСТ Авария{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_НЕТ\_ОХЛ\_НК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОжиданиеИсчезновенияАварии{

ЕСЛИ (К\_РП3 == ЕСТЬ\_ВОДА) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ОХЛ\_НК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеАварии {

ЕСЛИ (К\_РП3 == НЕТ\_ВОДЫ) В СОСТ Авария;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольАварииОхлажденияНК\_РП3 \*/

/\*==================================================\*/

/\*== КонтрольАварииОхлажденияБазовойПлиты\_РП4 ==\*/

/\*== запускается при инициации системы ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*==================================================\*/

ПРОЦ КонтрольАварииОхлажденияБазовойПлиты\_РП4{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_РП4;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_РП4 == НЕТ\_ВОДЫ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ Норма;

}

СОСТ Авария{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_НЕТ\_ОХЛ\_БАЗОВОЙ\_ПЛИТЫ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОжиданиеИсчезновенияАварии{

ЕСЛИ (К\_РП4 == ЕСТЬ\_ВОДА) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ОХЛ\_БАЗОВОЙ\_ПЛИТЫ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеАварии {

ЕСЛИ (К\_РП4 == НЕТ\_ВОДЫ) В СОСТ Авария;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольАварииОхлажденияБазовойПлиты\_РП4 \*/

/\*===================================================\*/

/\*== КонтрольАварииОхлажденияКоллектораВакуумного\_РП5 ==\*/

/\*== запускается при инициации системы ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*===================================================\*/

ПРОЦ КонтрольАварииОхлажденияКоллектораВакуумного\_РП5{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_РП5;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_РП5 == НЕТ\_ВОДЫ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ Норма;

}

СОСТ Авария{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_НЕТ\_ОХЛ\_КОЛЛЕКТОРА\_ВАКУУМНОГО)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОжиданиеИсчезновенияАварии{

ЕСЛИ (К\_РП5 == ЕСТЬ\_ВОДА) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ОХЛ\_КОЛЛЕКТОРА\_ВАКУУМНОГО)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеАварии {

ЕСЛИ (К\_РП5 == НЕТ\_ВОДЫ) В СОСТ Авария;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольАварииОхлажденияКоллектораВакуумного\_РП5 \*/

/\*=====================================================\*/

/\*== КонтрольАварииОхлажденияШтокаПриводаТигля\_РП6 ==\*/

/\*== запускается при инициации системы ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*=====================================================\*/

ПРОЦ КонтрольАварииОхлажденияШтокаПриводаТигля\_РП6{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_РП6;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_РП6 == НЕТ\_ВОДЫ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ Норма;

}

СОСТ Авария{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_НЕТ\_ОХЛ\_ШТОКА\_ПРИВОДА\_ТИГЛЯ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОжиданиеИсчезновенияАварии{

ЕСЛИ (К\_РП6 == ЕСТЬ\_ВОДА) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ОХЛ\_ШТОКА\_ПРИВОДА\_ТИГЛЯ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеАварии {

ЕСЛИ (К\_РП6 == НЕТ\_ВОДЫ) В СОСТ Авария;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольАварииОхлажденияШтокаПриводаТигля\_РП6 \*/

/\*==================================================\*/

/\*== КонтрольАварииОхлажденияТоковводов\_РП7 ==\*/

/\*== запускается при инициации системы ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*==================================================\*/

ПРОЦ КонтрольАварииОхлажденияТоковводов\_РП7{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_РП7;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_РП7 == НЕТ\_ВОДЫ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ Норма;

}

СОСТ Авария{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_НЕТ\_ОХЛ\_ТОКОВВОДОВ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОжиданиеИсчезновенияАварии{

ЕСЛИ (К\_РП7 == ЕСТЬ\_ВОДА) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ОХЛ\_ТОКОВВОДОВ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеАварии {

ЕСЛИ (К\_РП7 == НЕТ\_ВОДЫ) В СОСТ Авария;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольАварииОхлажденияТоковводов\_РП7 \*/

/\*==================================================\*/

/\*== КонтрольАварииОхлажденияАВД\_РП8 ==\*/

/\*== запускается при инициации системы ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*==================================================\*/

ПРОЦ Контроль\_К\_РП8\_ПриВключенииАВД{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_РП8;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_РП8 == НЕТ\_ВОДЫ) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ\_\_НЕТ\_ОХЛ\_АВД)) СТОП;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НОРМА\_ОХЛ\_АВД)) СТОП;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*========================================================\*/

/\*== КонтрольРелеПротокаОхлажденияВК\_РП1 ==\*/

/\*== запускается при инициации системы ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*========================================================\*/

ПРОЦ КонтрольРелеПротокаОхлажденияВК\_РП1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_РП1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_РП1 == ЕСТЬ\_ВОДА) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ НетОхлаждения;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ОХЛ\_ВК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеИсчезновенияВоды {

ЕСЛИ (К\_РП1 == НЕТ\_ВОДЫ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ НетОхлаждения{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ОХЛ\_ВК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеПоявленияВоды{

ЕСЛИ (К\_РП1 == ЕСТЬ\_ВОДА) В СОСТ Норма;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольРелеПротокаОхлажденияВК\_РП1 \*/

/\*======================================================\*/

/\*== КонтрольРелеПротокаОхлажденияКрышкиНК\_РП2 ==\*/

/\*== запускается при инициации системы ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ КонтрольРелеПротокаОхлажденияКрышкиНК\_РП2{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_РП2;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_РП2 == ЕСТЬ\_ВОДА) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ НетОхлаждения;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ОХЛ\_КРЫШКИ\_НК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеИсчезновенияВоды {

ЕСЛИ (К\_РП2 == НЕТ\_ВОДЫ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ НетОхлаждения{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ОХЛ\_КРЫШКИ\_НК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеПоявленияВоды{

ЕСЛИ (К\_РП2 == ЕСТЬ\_ВОДА) В СОСТ Норма;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольРелеПротокаОхлажденияКрышкиНК\_РП2 \*/

/\*====================================================\*/

/\*== КонтрольРелеПротокаОхлажденияНК\_РП3 ==\*/

/\*== запускается при инициации системы ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ КонтрольРелеПротокаОхлажденияНК\_РП3{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_РП3;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_РП3 == ЕСТЬ\_ВОДА) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ НетОхлаждения;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ОХЛ\_НК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеИсчезновенияВоды {

ЕСЛИ (К\_РП3 == НЕТ\_ВОДЫ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ НетОхлаждения{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ОХЛ\_НК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеПоявленияВоды{

ЕСЛИ (К\_РП3 == ЕСТЬ\_ВОДА) В СОСТ Норма;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольРелеПротокаОхлажденияНК\_РП3 \*/

/\*====================================================\*/

/\*== КонтрольРелеПротокаОхлажденияБазовойПлиты\_РП4 ==\*/

/\*== запускается при инициации системы ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ КонтрольРелеПротокаОхлажденияБазовойПлиты\_РП4{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_РП4;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_РП4 == ЕСТЬ\_ВОДА) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ НетОхлаждения;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ОХЛ\_БАЗОВОЙ\_ПЛИТЫ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеИсчезновенияВоды {

ЕСЛИ (К\_РП4 == НЕТ\_ВОДЫ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ НетОхлаждения{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ОХЛ\_БАЗОВОЙ\_ПЛИТЫ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеПоявленияВоды{

ЕСЛИ (К\_РП4 == ЕСТЬ\_ВОДА) В СОСТ Норма;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольРелеПротокаОхлажденияБазовойПлиты\_РП4 \*/

/\*=======================================================\*/

/\*== КонтрольРелеПротокаОхлажденияКоллектораВакуумного\_РП5 ==\*/

/\*== запускается при инициации системы ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*=======================================================\*/

ПРОЦ КонтрольРелеПротокаОхлажденияКоллектораВакуумного\_РП5{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_РП5;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_РП5 == ЕСТЬ\_ВОДА) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ НетОхлаждения;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ОХЛ\_КОЛЛЕКТОРА\_ВАКУУМНОГО)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеИсчезновенияВоды {

ЕСЛИ (К\_РП5 == НЕТ\_ВОДЫ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ НетОхлаждения{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ОХЛ\_КОЛЛЕКТОРА\_ВАКУУМНОГО)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеПоявленияВоды{

ЕСЛИ (К\_РП5 == ЕСТЬ\_ВОДА) В СОСТ Норма;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольРелеПротокаОхлажденияКоллектораВакуумного\_РП5 \*/

/\*========================================================\*/

/\*== КонтрольРелеПротокаОхлажденияШтокаПриводаТигля\_РП6 ==\*/

/\*== запускается при инициации системы ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*========================================================\*/

ПРОЦ КонтрольРелеПротокаОхлажденияШтокаПриводаТигля\_РП6{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_РП6;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_РП6 == ЕСТЬ\_ВОДА) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ НетОхлаждения;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ОХЛ\_ШТОКА\_ПРИВОДА\_ТИГЛЯ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеИсчезновенияВоды {

ЕСЛИ (К\_РП6 == НЕТ\_ВОДЫ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ НетОхлаждения{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ОХЛ\_ШТОКА\_ПРИВОДА\_ТИГЛЯ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеПоявленияВоды{

ЕСЛИ (К\_РП6 == ЕСТЬ\_ВОДА) В СОСТ Норма;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольРелеПротокаОхлажденияШтокаПриводаТигля\_РП6 \*/

/\*=================================================\*/

/\*== КонтрольРелеПротокаОхлажденияТоковводов\_РП7 ==\*/

/\*== запускается при инициации системы ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*=================================================\*/

ПРОЦ КонтрольРелеПротокаОхлажденияТоковводов\_РП7{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_РП7;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_РП7 == ЕСТЬ\_ВОДА) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ НетОхлаждения;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ОХЛ\_ТОКОВВОДОВ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеИсчезновенияВоды {

ЕСЛИ (К\_РП7 == НЕТ\_ВОДЫ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ НетОхлаждения{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ОХЛ\_ТОКОВВОДОВ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеПоявленияВоды{

ЕСЛИ (К\_РП7 == ЕСТЬ\_ВОДА) В СОСТ Норма;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольРелеПротокаОхлажденияТоковводов\_РП7 \*/

/\*==============================================\*/

/\*== КонтрольОхлажденияАВД\_РП8 ==\*/

/\*== запускается при инициации системы ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ КонтрольРелеПротокаОхлажденияАВД\_РП8{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_РП8;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_РП8 == ЕСТЬ\_ВОДА) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ НетОхлаждения;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ОХЛ\_АВД)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеИсчезновенияВоды {

ЕСЛИ (К\_РП8 == НЕТ\_ВОДЫ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ НетОхлаждения{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ОХЛ\_АВД)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеПоявленияВоды{

ЕСЛИ (К\_РП8 == ЕСТЬ\_ВОДА) В СОСТ Норма;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольОхлажденияАВД\_РП8 \*/

/\*========================================================\*/

/\*== КонтрольСостояния\_К\_V1 ==\*/

/\*== запускается при инициации системы ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*========================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСостояния\_К\_V1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_V1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_V1 == ВКЛ) В СОСТ Норма;

ИНАЧЕ В СОСТ КлапанСработал;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ\_КЛАПАН\_В\_НОРМЕ))

В СОСТ Переключение1\_0;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КлапанСработал{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_СРАБОТАЛ\_ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ\_КЛАПАН))

В СОСТ Переключение0\_1;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ Переключение0\_1 {

ЕСЛИ (К\_V1) В СОСТ Норма;

}

СОСТ Переключение1\_0{

ЕСЛИ (!К\_V1) В СОСТ КлапанСработал;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольСостояния\_К\_V1 \*/

/\*====================================================\*/

/\*== КонтрольАварии\_К\_V1 ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ КонтрольАварии\_К\_V1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_V1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (!К\_V1) В СОСТ ПередачаСообщения;

ИНАЧЕ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ПередачаСообщения{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_АВАРИЯ\_\_СРАБОТАЛ\_ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ\_КЛАПАН))

В СОСТ ПроверкаАктивностиДоОтмены2мин;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаАктивностиДоОтмены2мин{ /\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

ЕСЛИ (ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ) В СОСТ Таймаут2мин;

ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СОСТ Таймаут2мин;

}

}

СОСТ Таймаут2мин {

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Таймаут2мин;

}

} /\* конец процесса КонтрольАварии\_К\_V1 \*/

/\*===============================================================\*/

/\*== Контроль потока Охлаждающей жидкости источника питания ==\*/

/\*== запускается при включении ИП ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*===============================================================\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ КонтрольПотокаОхлаждЖидкости\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_УставкаПотокаОхлЖидкости\_ИП2К\_К1,

ФП\_ПотокОхлаждВоды\_ИП2К\_К1;

СОСТ Начало {

В СОСТ Норма;

ЕСЛИ (ФП\_ПотокОхлаждВоды\_ИП2К\_К1 < НП\_УставкаПотокаОхлЖидкости\_ИП2К\_К1)

В СОСТ НижеНормы;

ЕСЛИ (ФП\_ПотокОхлаждВоды\_ИП2К\_К1 > ВРХ\_ГРАН\_ПОТОКА\_ОХЛ\_ЖИДК\_ИП)

В СОСТ ВышеНормы;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПОТОК\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ВОДЫ\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ОжиданиеИсчезновенияДиапазона {

ЕСЛИ ((ФП\_ПотокОхлаждВоды\_ИП2К\_К1 < НП\_УставкаПотокаОхлЖидкости\_ИП2К\_К1) ||

(ФП\_ПотокОхлаждВоды\_ИП2К\_К1 > ВРХ\_ГРАН\_ПОТОКА\_ОХЛ\_ЖИДК\_ИП))

В СОСТ Начало;

}

СОСТ НижеНормы{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПОТОК\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ВОДЫ\_ИП2К\_К1\_НИЖЕ\_НОРМЫ\_АВАРИЯ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ ПАССИВНОЕ) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОжиданиеПовышенияПотока{

ЕСЛИ (ФП\_ПотокОхлаждВоды\_ИП2К\_К1 >= НП\_УставкаПотокаОхлЖидкости\_ИП2К\_К1)

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ВышеНормы{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПОТОК\_ОХЛАЖДЕНИЯ\_ВОДЫ\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПР\_ВЫШЕ\_НОРМЫ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОжиданиеПониженияПотока{

ЕСЛИ (ФП\_ПотокОхлаждВоды\_ИП2К\_К1 <= ВРХ\_ГРАН\_ПОТОКА\_ОХЛ\_ЖИДК\_ИП) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

}

/\*===============================================================\*/

/\*== Контроль Охлаждающей жидкости на входе источника питания ==\*/

/\*== запускается при включении ИП ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*===============================================================\*/

/\* ИП\_ЛИТ = ПО КУРОЧКИНУ \*/

ПРОЦ КонтрольОхлаждЖидкостиНаВходе\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_УставкаТемпОхлЖидкостиНаВходе\_ИП2К\_К1,

ФП\_ТемператураОхлНаВходе\_ИП2К\_К1;

СОСТ Начало {

В СОСТ Норма;

ЕСЛИ (ФП\_ТемператураОхлНаВходе\_ИП2К\_К1 >= НП\_УставкаТемпОхлЖидкостиНаВходе\_ИП2К\_К1)

В СОСТ АварияВышеНормы;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_НА\_ВХОДЕ\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ Ожидание1 {

ЕСЛИ (ФП\_ТемператураОхлНаВходе\_ИП2К\_К1 > НП\_УставкаТемпОхлЖидкостиНаВходе\_ИП2К\_К1)

В СОСТ Начало;

}

СОСТ АварияВышеНормы{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_НА\_ВХОДЕ\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПР\_ВЫШЕ\_НОРМЫ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ Ожидание4 {

ЕСЛИ (ФП\_ТемператураОхлНаВходе\_ИП2К\_К1 < (НП\_УставкаТемпОхлЖидкостиНаВходе\_ИП2К\_К1 - 1.0)) /\* (гистрезис)\*/

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*===============================================================\*/

/\*== Контроль Охлаждающей жидкости на Выходе источника питания ==\*/

/\*== запускается при включении ИП ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*===============================================================\*/

/\* ИП\_ЛИТ = ПО КУРОЧКИНУ \*/

ПРОЦ КонтрольОхлаждЖидкостиНаВыходе\_ИП2К\_К1{ /\* \*/

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_УставкаТемпОхлЖидкостиНаВыходе\_ИП2К\_К1,

ФП\_ТемператураОхлНаВыходе\_ИП2К\_К1;

СОСТ Начало {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ЕСЛИ ((ФП\_ТемператураОхлНаВыходе\_ИП2К\_К1 > ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_50) &&

(ФП\_ТемператураОхлНаВыходе\_ИП2К\_К1 <= НП\_УставкаТемпОхлЖидкостиНаВыходе\_ИП2К\_К1))

В СОСТ Перегрев;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ (ФП\_ТемператураОхлНаВыходе\_ИП2К\_К1 > НП\_УставкаТемпОхлЖидкостиНаВыходе\_ИП2К\_К1)

В СОСТ Авария;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_НА\_ВЫХОДЕ\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольВыходаЗаНорму{

ЕСЛИ (ФП\_ТемператураОхлНаВыходе\_ИП2К\_К1 >= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_50) В СОСТ Начало;

}

СОСТ Перегрев{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_НА\_ВЫХОДЕ\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПР\_ВЫШЕ\_НОРМЫ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзПерегрева{

ЕСЛИ ((ФП\_ТемператураОхлНаВыходе\_ИП2К\_К1 <= ТЕМПЕРАТУРА\_ВК\_50) ||

(ФП\_ТемператураОхлНаВыходе\_ИП2К\_К1 > НП\_УставкаТемпОхлЖидкостиНаВыходе\_ИП2К\_К1))

В СОСТ Начало;

}

СОСТ Авария{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_НА\_ВЫХОДЕ\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзАварии{

ЕСЛИ (ФП\_ТемператураОхлНаВыходе\_ИП2К\_К1 <= НП\_УставкаТемпОхлЖидкостиНаВыходе\_ИП2К\_К1) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*===============================================================\*/

/\*== Контроль сопротивления нагревателя источника питания ==\*/

/\*== запускается при включении ИП ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*===============================================================\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ КонтрольСопротивленияНагревателя\_ИП2К\_К1{ /\* \*/

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_НижняяГраницаRн\_ИП2К\_К1,

НП\_ВерхняяГраницаRн\_ИП2К\_К1,

ФП\_Rипн\_К1,

ФП\_Iипн\_К1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (ФП\_Iипн\_К1 > 50.0) В СЛЕДУЮЩЕЕ; /\* борьба с Литвинцевым \*/

}

СОСТ КонтрольУсловий {

ЕСЛИ (ФП\_Iипн\_К1 < 50.0) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_СЕКУНДЫ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Проверка {

ЕСЛИ ((ФП\_Rипн\_К1 >= НП\_НижняяГраницаRн\_ИП2К\_К1) &&

(ФП\_Rипн\_К1 <= НП\_ВерхняяГраницаRн\_ИП2К\_К1)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ НетДиапазона;

}

СОСТ Норма {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_СОПРОТИВЛЕНИЕ\_НАГР\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ОжиданиеИсчезновенияДиапазона {

ЕСЛИ ((ФП\_Rипн\_К1 < НП\_НижняяГраницаRн\_ИП2К\_К1 ) ||

(ФП\_Rипн\_К1 > НП\_ВерхняяГраницаRн\_ИП2К\_К1)) В СОСТ Начало; /\* добавлено \*/

}

СОСТ НетДиапазона{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_СОПРОТИВЛЕНИЕ\_НАГР\_ИП2К\_К1\_ВНЕ\_ДИАПАЗОНА)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОжиданиеПоявленияДиапазона{

ЕСЛИ ((ФП\_Rипн\_К1 >= НП\_НижняяГраницаRн\_ИП2К\_К1) &&

(ФП\_Rипн\_К1 <= НП\_ВерхняяГраницаRн\_ИП2К\_К1)) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

}

/\*===============================================================\*/

/\*== Контроль сопротивления изоляции источника питания ==\*/

/\*== запускается при включении ИП ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*===============================================================\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ КонтрольСопротивленияИзоляции\_ИП2К\_К1{ /\* \*/

ИЗ ПРОЦ Инициализация

НП\_НижняяГраницаRиз\_ИП2К\_К1,

ФП\_Rиз\_ИП2К\_К1,

ФП\_Iипн\_К1;

СОСТ Начало {

В СОСТ Норма;

ЕСЛИ (ФП\_Rиз\_ИП2К\_К1 < НП\_НижняяГраницаRиз\_ИП2К\_К1) В СОСТ НижеНормы;

ЕСЛИ (ФП\_Rиз\_ИП2К\_К1 > ВРХ\_ГРАН\_R\_ИЗОЛЯЦИИ) В СОСТ ВышеНормы;

ЕСЛИ (ФП\_Iипн\_К1 < 10.0) В СОСТ ОжиданиеЗаданияТока; /\* добавлено \*/

}

СОСТ ОжиданиеЗаданияТока {

ЕСЛИ (ФП\_Iипн\_К1 >= 10.0) В СОСТ Начало;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_СОПРОТИВЛЕНИЕ\_ИЗОЛ\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ОжиданиеИсчезновенияДиапазона {

ЕСЛИ ((ФП\_Rиз\_ИП2К\_К1 < НП\_НижняяГраницаRиз\_ИП2К\_К1) &&

(ФП\_Rиз\_ИП2К\_К1 > ВРХ\_ГРАН\_R\_ИЗОЛЯЦИИ)) В СОСТ Начало;

}

СОСТ НижеНормы{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_СОПРОТИВЛЕНИЕ\_ИЗОЛ\_ИП2К\_К1\_НИЖЕ\_НОРМЫ\_АВАРИЯ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОжиданиеПовышенияСопротивления{

ЕСЛИ (ФП\_Rиз\_ИП2К\_К1 >= НП\_НижняяГраницаRиз\_ИП2К\_К1) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ВышеНормы{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_СОПРОТИВЛЕНИЕ\_ИЗОЛ\_ИП2К\_К1\_ВЫШЕ\_НОРМЫ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

/\* СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

/\* ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

/\* В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* }

\*/

СОСТ ОжиданиеПониженияСопротивления{

ЕСЛИ (ФП\_Rиз\_ИП2К\_К1 <= ВРХ\_ГРАН\_R\_ИЗОЛЯЦИИ) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

}

/\*===============================================================\*/

/\*== Контроль количества модулей источника питания ==\*/

/\*== запускается при включении ЦУКМ ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*===============================================================\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ КонтрольКоличестваМодулей\_ИП2К\_К1{ /\* \*/

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_МинимальноеКоличествоМодулей\_ИП2К\_К1,

Флаг\_НаличияМодуля0\_ИП2К\_К1,

Флаг\_НаличияМодуля1\_ИП2К\_К1,

Флаг\_НаличияМодуля2\_ИП2К\_К1,

Флаг\_НаличияМодуля3\_ИП2К\_К1,

Флаг\_НаличияМодуля4\_ИП2К\_К1,

Флаг\_НаличияМодуля5\_ИП2К\_К1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (НП\_МинимальноеКоличествоМодулей\_ИП2К\_К1 >=

(Флаг\_НаличияМодуля0\_ИП2К\_К1+

Флаг\_НаличияМодуля1\_ИП2К\_К1+

Флаг\_НаличияМодуля2\_ИП2К\_К1+

Флаг\_НаличияМодуля3\_ИП2К\_К1+

Флаг\_НаличияМодуля4\_ИП2К\_К1+

Флаг\_НаличияМодуля5\_ИП2К\_К1))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ НедостаточноМодулей;

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_В\_ИП2К\_МОДУЛЕЙ\_ДОСТАТОЧНО)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ОжиданиеИсчезновенияМодулей {

ЕСЛИ (НП\_МинимальноеКоличествоМодулей\_ИП2К\_К1 <

(Флаг\_НаличияМодуля0\_ИП2К\_К1+

Флаг\_НаличияМодуля1\_ИП2К\_К1+

Флаг\_НаличияМодуля2\_ИП2К\_К1+

Флаг\_НаличияМодуля3\_ИП2К\_К1+

Флаг\_НаличияМодуля4\_ИП2К\_К1+

Флаг\_НаличияМодуля5\_ИП2К\_К1))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ НедостаточноМодулей{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_В\_ИП2К\_НЕ\_ХВАТАЕТ\_МОДУЛЕЙ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

/\* СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

/\* ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

/\* В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* }

\*/

СОСТ ОжиданиеПоявленияМодулей{

ЕСЛИ (НП\_МинимальноеКоличествоМодулей\_ИП2К\_К1 >=

(Флаг\_НаличияМодуля0\_ИП2К\_К1+

Флаг\_НаличияМодуля1\_ИП2К\_К1+

Флаг\_НаличияМодуля2\_ИП2К\_К1+

Флаг\_НаличияМодуля3\_ИП2К\_К1+

Флаг\_НаличияМодуля4\_ИП2К\_К1+

Флаг\_НаличияМодуля5\_ИП2К\_К1))

В СОСТ Норма;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== КонтрольТокаМодуля0\_ИП2К\_К1 ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ КонтрольТокаМодуля0\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1,

Флаг\_НаличияМодуля0\_ИП2К\_К1,

ФП\_ТокМодуля0\_ИП2К\_К1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (Флаг\_НаличияМодуля0\_ИП2К\_К1) {

ЕСЛИ (ФП\_ТокМодуля0\_ИП2К\_К1 > НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1)

В СОСТ Авария;

ИНАЧЕ

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТОК\_МОДУЛЯ\_0\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ КонтрольВыходаЗаНорму{

ЕСЛИ (ФП\_ТокМодуля0\_ИП2К\_К1 > НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1)

В СОСТ Начало;

}

СОСТ Авария{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТОК\_МОДУЛЯ\_0\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзАварии{

ЕСЛИ (ФП\_ТокМодуля0\_ИП2К\_К1 <= НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1)

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== КонтрольТокаМодуля1\_ИП2К\_К1 ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ КонтрольТокаМодуля1\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1,

Флаг\_НаличияМодуля1\_ИП2К\_К1,

ФП\_ТокМодуля1\_ИП2К\_К1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (Флаг\_НаличияМодуля1\_ИП2К\_К1) {

ЕСЛИ (ФП\_ТокМодуля1\_ИП2К\_К1 > НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1)

В СОСТ Авария;

ИНАЧЕ

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТОК\_МОДУЛЯ\_1\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ КонтрольВыходаЗаНорму{

ЕСЛИ (ФП\_ТокМодуля1\_ИП2К\_К1 > НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1)

В СОСТ Начало;

}

СОСТ Авария{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТОК\_МОДУЛЯ\_1\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзАварии{

ЕСЛИ (ФП\_ТокМодуля1\_ИП2К\_К1 <= НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1)

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== КонтрольТокаМодуля2\_ИП2К\_К1 ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ КонтрольТокаМодуля2\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1,

Флаг\_НаличияМодуля2\_ИП2К\_К1,

ФП\_ТокМодуля2\_ИП2К\_К1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (Флаг\_НаличияМодуля2\_ИП2К\_К1) {

ЕСЛИ (ФП\_ТокМодуля2\_ИП2К\_К1 > НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1)

В СОСТ Авария;

ИНАЧЕ

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТОК\_МОДУЛЯ\_2\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ КонтрольВыходаЗаНорму{

ЕСЛИ (ФП\_ТокМодуля2\_ИП2К\_К1 > НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1)

В СОСТ Начало;

}

СОСТ Авария{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТОК\_МОДУЛЯ\_2\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзАварии{

ЕСЛИ (ФП\_ТокМодуля2\_ИП2К\_К1 <= НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1)

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== КонтрольТокаМодуля3\_ИП2К\_К1 ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ КонтрольТокаМодуля3\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1,

Флаг\_НаличияМодуля3\_ИП2К\_К1,

ФП\_ТокМодуля3\_ИП2К\_К1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (Флаг\_НаличияМодуля3\_ИП2К\_К1) {

ЕСЛИ (ФП\_ТокМодуля3\_ИП2К\_К1 > НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1)

В СОСТ Авария;

ИНАЧЕ

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТОК\_МОДУЛЯ\_3\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ КонтрольВыходаЗаНорму{

ЕСЛИ (ФП\_ТокМодуля3\_ИП2К\_К1 > НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1)

В СОСТ Начало;

}

СОСТ Авария{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТОК\_МОДУЛЯ\_3\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзАварии{

ЕСЛИ (ФП\_ТокМодуля3\_ИП2К\_К1 <= НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1)

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== КонтрольТокаМодуля4\_ИП2К\_К1 ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ КонтрольТокаМодуля4\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1,

Флаг\_НаличияМодуля4\_ИП2К\_К1,

ФП\_ТокМодуля4\_ИП2К\_К1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (Флаг\_НаличияМодуля4\_ИП2К\_К1) {

ЕСЛИ (ФП\_ТокМодуля4\_ИП2К\_К1 > НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1)

В СОСТ Авария;

ИНАЧЕ

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТОК\_МОДУЛЯ\_4\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ КонтрольВыходаЗаНорму{

ЕСЛИ (ФП\_ТокМодуля4\_ИП2К\_К1 > НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1)

В СОСТ Начало;

}

СОСТ Авария{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТОК\_МОДУЛЯ\_4\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзАварии{

ЕСЛИ (ФП\_ТокМодуля4\_ИП2К\_К1 <= НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1)

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== КонтрольТокаМодуля5\_ИП2К\_К1 ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ КонтрольТокаМодуля5\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1,

Флаг\_НаличияМодуля5\_ИП2К\_К1,

ФП\_ТокМодуля5\_ИП2К\_К1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (Флаг\_НаличияМодуля5\_ИП2К\_К1) {

ЕСЛИ (ФП\_ТокМодуля5\_ИП2К\_К1 > НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1)

В СОСТ Авария;

ИНАЧЕ

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТОК\_МОДУЛЯ\_5\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ КонтрольВыходаЗаНорму{

ЕСЛИ (ФП\_ТокМодуля5\_ИП2К\_К1 > НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1)

В СОСТ Начало;

}

СОСТ Авария{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТОК\_МОДУЛЯ\_5\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзАварии{

ЕСЛИ (ФП\_ТокМодуля5\_ИП2К\_К1 <= НП\_ТокЗащитыМодуля\_ИП2К\_К1)

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== КонтрольТемпературыМодуля0\_ИП2К\_К1 ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ КонтрольТемпературыМодуля0\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ,

НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ,

Флаг\_НаличияМодуля0\_ИП2К\_К1,

ФП\_ТемпМодуля0\_ИП2К\_К1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (Флаг\_НаличияМодуля0\_ИП2К\_К1) {

ЕСЛИ (ФП\_ТемпМодуля0\_ИП2К\_К1 > НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ) /\* добавлено\*/

В СОСТ Авария;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ (ФП\_ТемпМодуля0\_ИП2К\_К1 > НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ)

В СОСТ Перегрев;

ИНАЧЕ

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_0\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ КонтрольВыходаЗаНорму{

ЕСЛИ (ФП\_ТемпМодуля0\_ИП2К\_К1 > НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ)

В СОСТ Начало;

}

СОСТ Перегрев{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_0\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПР\_ВЫШЕ\_НОРМЫ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзПерегрева{

ЕСЛИ ((ФП\_ТемпМодуля0\_ИП2К\_К1 <= НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ) ||

(ФП\_ТемпМодуля0\_ИП2К\_К1 > НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ))

В СОСТ Начало;

}

СОСТ Авария{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_0\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзАварии{

ЕСЛИ (ФП\_ТемпМодуля0\_ИП2К\_К1 <= НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ)

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== КонтрольТемпературыМодуля1\_ИП2К\_К1 ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ КонтрольТемпературыМодуля1\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ,

НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ,

Флаг\_НаличияМодуля1\_ИП2К\_К1,

ФП\_ТемпМодуля1\_ИП2К\_К1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (Флаг\_НаличияМодуля1\_ИП2К\_К1) {

ЕСЛИ (ФП\_ТемпМодуля1\_ИП2К\_К1 > НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ) /\* добалено \*/

В СОСТ Авария;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ (ФП\_ТемпМодуля1\_ИП2К\_К1 > НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ)

В СОСТ Перегрев;

ИНАЧЕ

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_1\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ КонтрольВыходаЗаНорму{

ЕСЛИ (ФП\_ТемпМодуля1\_ИП2К\_К1 > НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ) В СОСТ Начало;

}

СОСТ Перегрев{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_1\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПР\_ВЫШЕ\_НОРМЫ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзПерегрева{

ЕСЛИ ((ФП\_ТемпМодуля1\_ИП2К\_К1 <= НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ) ||

(ФП\_ТемпМодуля1\_ИП2К\_К1 > НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ)) В СОСТ Начало;

}

СОСТ Авария{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_1\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзАварии{

ЕСЛИ (ФП\_ТемпМодуля1\_ИП2К\_К1 <= НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== КонтрольТемпературыМодуля2\_ИП2К\_К1 ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ КонтрольТемпературыМодуля2\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ,

НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ,

Флаг\_НаличияМодуля2\_ИП2К\_К1,

ФП\_ТемпМодуля2\_ИП2К\_К1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (Флаг\_НаличияМодуля2\_ИП2К\_К1) {

ЕСЛИ (ФП\_ТемпМодуля2\_ИП2К\_К1 > НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ) /\* добавлено \*/

В СОСТ Авария;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ (ФП\_ТемпМодуля2\_ИП2К\_К1 > НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ)

В СОСТ Перегрев;

ИНАЧЕ

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_2\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ КонтрольВыходаЗаНорму{

ЕСЛИ (ФП\_ТемпМодуля2\_ИП2К\_К1 > НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ) В СОСТ Начало;

}

СОСТ Перегрев{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_2\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПР\_ВЫШЕ\_НОРМЫ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзПерегрева{

ЕСЛИ ((ФП\_ТемпМодуля2\_ИП2К\_К1 <= НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ) ||

(ФП\_ТемпМодуля2\_ИП2К\_К1 > НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ)) В СОСТ Начало;

}

СОСТ Авария{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_2\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзАварии{

ЕСЛИ (ФП\_ТемпМодуля2\_ИП2К\_К1 <= НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== КонтрольТемпературыМодуля3\_ИП2К\_К1 ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ КонтрольТемпературыМодуля3\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ,

НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ,

Флаг\_НаличияМодуля3\_ИП2К\_К1,

ФП\_ТемпМодуля3\_ИП2К\_К1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (Флаг\_НаличияМодуля3\_ИП2К\_К1) {

ЕСЛИ (ФП\_ТемпМодуля3\_ИП2К\_К1 > НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ) /\* добавлено\*/

В СОСТ Авария;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ (ФП\_ТемпМодуля3\_ИП2К\_К1 > НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ)

В СОСТ Перегрев;

ИНАЧЕ

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_3\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ КонтрольВыходаЗаНорму{

ЕСЛИ (ФП\_ТемпМодуля3\_ИП2К\_К1 > НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ) В СОСТ Начало;

}

СОСТ Перегрев{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_3\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПР\_ВЫШЕ\_НОРМЫ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзПерегрева{

ЕСЛИ ((ФП\_ТемпМодуля3\_ИП2К\_К1 <= НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ) ||

(ФП\_ТемпМодуля3\_ИП2К\_К1 > НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ)) В СОСТ Начало;

}

СОСТ Авария{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_3\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзАварии{

ЕСЛИ (ФП\_ТемпМодуля3\_ИП2К\_К1 <= НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== КонтрольТемпературыМодуля4\_ИП2К\_К1 ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ КонтрольТемпературыМодуля4\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ,

НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ,

Флаг\_НаличияМодуля4\_ИП2К\_К1,

ФП\_ТемпМодуля4\_ИП2К\_К1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (Флаг\_НаличияМодуля4\_ИП2К\_К1) {

ЕСЛИ (ФП\_ТемпМодуля4\_ИП2К\_К1 > НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ) /\* добавлено \*/

В СОСТ Авария;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ (ФП\_ТемпМодуля4\_ИП2К\_К1 > НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ)

В СОСТ Перегрев;

ИНАЧЕ

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_4\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ КонтрольВыходаЗаНорму{

ЕСЛИ (ФП\_ТемпМодуля4\_ИП2К\_К1 > НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ) В СОСТ Начало;

}

СОСТ Перегрев{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_4\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПР\_ВЫШЕ\_НОРМЫ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзПерегрева{

ЕСЛИ ((ФП\_ТемпМодуля4\_ИП2К\_К1 <= НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ) ||

(ФП\_ТемпМодуля4\_ИП2К\_К1 > НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ)) В СОСТ Начало;

}

СОСТ Авария{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_4\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзАварии{

ЕСЛИ (ФП\_ТемпМодуля4\_ИП2К\_К1 <= НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== КонтрольТемпературыМодуля5\_ИП2К\_К1 ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ КонтрольТемпературыМодуля5\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ,

НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ,

Флаг\_НаличияМодуля5\_ИП2К\_К1,

ФП\_ТемпМодуля5\_ИП2К\_К1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (Флаг\_НаличияМодуля5\_ИП2К\_К1) {

ЕСЛИ (ФП\_ТемпМодуля5\_ИП2К\_К1 > НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ) /\* добавлено\*/

В СОСТ Авария;

ИНАЧЕ

ЕСЛИ (ФП\_ТемпМодуля5\_ИП2К\_К1 > НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ)

В СОСТ Перегрев;

ИНАЧЕ

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ Норма{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_5\_ИП2К\_К1\_В\_НОРМЕ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ КонтрольВыходаЗаНорму{

ЕСЛИ (ФП\_ТемпМодуля5\_ИП2К\_К1 > НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ) В СОСТ Начало;

}

СОСТ Перегрев{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_5\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПР\_ВЫШЕ\_НОРМЫ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзПерегрева{

ЕСЛИ ((ФП\_ТемпМодуля5\_ИП2К\_К1 <= НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ) ||

(ФП\_ТемпМодуля5\_ИП2К\_К1 > НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ)) В СОСТ Начало;

}

СОСТ Авария{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ТЕМПЕРАТУРА\_МОДУЛЯ\_5\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ\_ВЫШЕ\_НОРМЫ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ЗапускДоОтмены2мин{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВыходаИзАварии{

ЕСЛИ (ФП\_ТемпМодуля5\_ИП2К\_К1 <= НП\_ГраничнаяТемпВнутри\_ИП2К\_К1\_АВАРИЯ) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== КонтрольПитанияСистемыИБП ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ КонтрольПитанияСистемыИБП{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_220\_НА\_ВХОДЕ\_ИБП;

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_ИБП\_РАЗРЯЖЕН;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ ((К\_220\_НА\_ВХОДЕ\_ИБП == ВЫКЛ) &&

(К\_ИБП\_РАЗРЯЖЕН == ВКЛ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ЗапускПроцессовОтключения{

/\* !!!!! ЗАПУСК Процессов \*/

СТАРТ ПРОЦ КонецРаботы;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_ОВыключении{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ОТКЛЮЧЕНИЕ\_СИСТЕМЫ\_ПО\_ПИТАНИЮ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== Контроль220\_наВходе\_ИБП ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ Контроль220наВходеИБП{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_220\_НА\_ВХОДЕ\_ИБП;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_220\_НА\_ВХОДЕ\_ИБП == ВКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ СообК\_ПИВ\_ИБП\_НЕТ\_220;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_ИБП\_ЕСТЬ\_220 {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ЕСТЬ\_220В\_НА\_ВХОДЕ\_ИБП)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВыключения {

ЕСЛИ (К\_220\_НА\_ВХОДЕ\_ИБП == ВЫКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_ИБП\_НЕТ\_220 {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(НЕТ\_220В\_НА\_ВХОДЕ\_ИБП)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВключения {

ЕСЛИ (К\_220\_НА\_ВХОДЕ\_ИБП == ВКЛ) В СОСТ СообК\_ПИВ\_ИБП\_ЕСТЬ\_220;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== КОНТРОЛЬ РЕСУРСОВ ИБП ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ КонтрольРесурсовИБП{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_ИБП\_РАЗРЯЖЕН;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_ИБП\_РАЗРЯЖЕН == ВКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ СообК\_ПИВ\_ИБП\_В\_НОРМЕ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_ИБП\_РАЗРЯЖЕН {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ИБП\_РАЗРЯЖЕН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВыключения {

ЕСЛИ (К\_ИБП\_РАЗРЯЖЕН == ВЫКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообК\_ПИВ\_ИБП\_В\_НОРМЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ИБП\_В\_НОРМЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеВключения {

ЕСЛИ (К\_ИБП\_РАЗРЯЖЕН == ВКЛ) В СОСТ СообК\_ПИВ\_ИБП\_РАЗРЯЖЕН;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*====================================================\*/

/\*== Блокировка ВК/НК ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.? ==\*/

/\*====================================================\*/

ПРОЦ Блокировка\_ВК\_НК{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

У\_РАЗБЛОКИРОВКА\_ВК\_НК,

ТекущийРежим,

ФП\_Pвк,

К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ ( (К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В == ВКЛ) ||

(ТекущийРежим != РЕЖИМ\_РР) ||

(ФП\_Pвк < АТМОСФЕРА)) У\_РАЗБЛОКИРОВКА\_ВК\_НК = ВЫКЛ; /\* заблокировать \*/

ИНАЧЕ У\_РАЗБЛОКИРОВКА\_ВК\_НК = ВКЛ; /\* разблокировать \*/

В СОСТ Начало;

}

}

/\*=================================================\*/

/\*== КонтрольНормальных условий функционирования ==\*/

/\*== термосистемы. Запускается при инициации ==\*/

/\*== системы ==\*/

/\* 643.АЭ1610.10000 Д2.0 ==\*/

/\*=================================================\*/

ПРОЦ КонтрольУсловийРаботыИПН{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_ТипИПН;

СОСТ КонтрольВключенияРегуляторовИПН{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К1 В СОСТ АКТИВНОЕ ||

ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К2 В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СтартПроцессовКонтроля{

СТАРТ ПРОЦ КонтрольАварииМН;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольАварииОхлажденияВК\_РП1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольАварииОхлажденияКрышкиВК\_РП2;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольАварииОхлажденияНК\_РП3;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольАварииОхлажденияБазовойПлиты\_РП4;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольАварииОхлажденияКоллектораВакуумного\_РП5;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольАварииОхлажденияШтокаПриводаТигля\_РП6;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольАварииОхлажденияТоковводов\_РП7;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольАварии\_К\_V1;

СТАРТ ПРОЦ КОН\_ДАВЛЕНИЯ\_НК; /\* контроль давления \*/

СТАРТ ПРОЦ КОН\_НАРУШЕНИЯ\_ГЕРМЕТИЧНОСТИ\_НК; /\* контроль нарушения герметичности ч/з насосы \*/

ЕСЛИ (НП\_ТипИПН == ИПН\_ПТД) {

СТАРТ ПРОЦ КОН\_ЗСИ; /\*контроль защиты и сопрот-ия изоляции \*/

СТОП ПРОЦ КонтрольПотокаОхлаждЖидкости\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольОхлаждЖидкостиНаВходе\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольОхлаждЖидкостиНаВыходе\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольСопротивленияНагревателя\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольСопротивленияИзоляции\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольТокаМодуля0\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольТокаМодуля1\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольТокаМодуля2\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольТокаМодуля3\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольТокаМодуля4\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольТокаМодуля5\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольТемпературыМодуля0\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольТемпературыМодуля1\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольТемпературыМодуля2\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольТемпературыМодуля3\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольТемпературыМодуля4\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольТемпературыМодуля5\_ИП2К\_К1;

} ИНАЧЕ {

СТОП ПРОЦ КОН\_ЗСИ; /\*контроль защиты и сопрот-ия изоляции \*/

СТАРТ ПРОЦ КонтрольПотокаОхлаждЖидкости\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольОхлаждЖидкостиНаВходе\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольОхлаждЖидкостиНаВыходе\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСопротивленияНагревателя\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСопротивленияИзоляции\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольТокаМодуля0\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольТокаМодуля1\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольТокаМодуля2\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольТокаМодуля3\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольТокаМодуля4\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольТокаМодуля5\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольТемпературыМодуля0\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольТемпературыМодуля1\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольТемпературыМодуля2\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольТемпературыМодуля3\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольТемпературыМодуля4\_ИП2К\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольТемпературыМодуля5\_ИП2К\_К1;

}

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВыключенияРегуляторовИПН{

ЕСЛИ ((!(ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) &&

(!(ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К2 В СОСТ АКТИВНОЕ))) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СтопПроцессовКонтроля{

СТОП ПРОЦ КонтрольАварииМН;

СТОП ПРОЦ КонтрольАварииОхлажденияВК\_РП1;

СТОП ПРОЦ КонтрольАварииОхлажденияКрышкиВК\_РП2;

СТОП ПРОЦ КонтрольАварииОхлажденияНК\_РП3;

СТОП ПРОЦ КонтрольАварииОхлажденияБазовойПлиты\_РП4;

СТОП ПРОЦ КонтрольАварииОхлажденияКоллектораВакуумного\_РП5;

СТОП ПРОЦ КонтрольАварииОхлажденияШтокаПриводаТигля\_РП6;

СТОП ПРОЦ КонтрольАварииОхлажденияТоковводов\_РП7;

СТОП ПРОЦ КонтрольАварии\_К\_V1;

СТОП ПРОЦ КОН\_ДАВЛЕНИЯ\_НК; /\* контроль давления \*/

СТОП ПРОЦ КОН\_НАРУШЕНИЯ\_ГЕРМЕТИЧНОСТИ\_НК; /\* контроль нарушения герметичности ч/з насосы \*/

СТОП ПРОЦ КОН\_ЗСИ; /\*контроль защиты и сопрот-ия изоляции \*/

СТОП ПРОЦ КонтрольПотокаОхлаждЖидкости\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольОхлаждЖидкостиНаВходе\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольОхлаждЖидкостиНаВыходе\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольСопротивленияНагревателя\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольСопротивленияИзоляции\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольТемпературыМодуля0\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольТемпературыМодуля1\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольТемпературыМодуля2\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольТемпературыМодуля3\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольТемпературыМодуля4\_ИП2К\_К1;

СТОП ПРОЦ КонтрольТемпературыМодуля5\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СнятиеАварии{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_СНЯТЬ\_ОШИБКУ\_\_ВСЕХ\_РП\_И\_МН)) {

В СОСТ КонтрольВключенияРегуляторовИПН;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*==== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ========\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Контроль Защиты и Сопротивления Изоляции

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.33

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

ПРОЦ КОН\_ЗСИ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_ТипИПН,

К\_ЗАЩИТА\_ПТД,

К\_ИЗОЛ\_ПТД;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (НП\_ТипИПН == ИПН\_ПТД) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ СТОП;

}

СОСТ КонтрольУстановкиЗащиты{

ЕСЛИ (К\_ЗАЩИТА\_ПТД) В СОСТ Защита;

}

СОСТ Защита{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛА\_ЗАЩИТА\_ПТД)) {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ))

СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольСбросаЗащиты{

ЕСЛИ (!К\_ЗАЩИТА\_ПТД) В СОСТ НеЗащита;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Защита;

}

СОСТ НеЗащита{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ЗАЩИТА\_В\_НОРМЕ)) {

В СОСТ КонтрольУстановкиЗащиты;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*

СОСТ Сопротивление{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СОПРОТИВЛЕНИЕ\_ИЗОЛЯЦИИ\_ПТД\_НИЖЕ\_НОРМЫ)) {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ))

СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

\*/

/\*==== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ========\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Контроль Давления в Нижней камере

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.0

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

ПРОЦ КОН\_ДАВЛЕНИЯ\_НК{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФП\_Pнк;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (ФП\_Pнк >= ДАВЛЕНИЕ\_40ММРТСТ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Предупреждение{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ\_\_ДАВЛЕНИЕ\_НК\_40))

В СЛЕДУЮЩЕЕ; /\* контроль взрыва или нормализации давления \*/

/\* но(!) генерации сообщений нету, решение 10.97 \*/

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольВзрыва{

ЕСЛИ (ФП\_Pнк <= ДАВЛЕНИЕ\_35ММРТСТ) В СОСТ Начало;

ЕСЛИ (ФП\_Pнк >= ДАВЛЕНИЕ\_45ММРТСТ) В СОСТ Взрыв;

}

СОСТ Взрыв{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(АВАРИЯ\_\_ДАВЛЕНИЕ\_НК\_БОЛЬШЕ\_45))

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ))

СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СЛЕДУЮЩЕЕ; /\* контроль нормализации давления \*/

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ КонтрольНормализацииДавления{

ЕСЛИ (ФП\_Pнк <= ДАВЛЕНИЕ\_40ММРТСТ) В СОСТ Предупреждение;

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ КонтрольВзрыва;

}

/\*==== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ========\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Контроль Нарушения Герметичности в Нижней камере

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.0

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

ПРОЦ КОН\_НАРУШЕНИЯ\_ГЕРМЕТИЧНОСТИ\_НК{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

К\_VE1,

К\_VE2,

К\_VE3,

К\_VE4,

К\_VE5,

К\_VE6,

К\_VE7,

К\_ЗАКР\_VM14,

К\_ЗАКР\_ЗАТВОР\_В;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (К\_VE1 && (К\_VE5 || (К\_VE3 && (К\_VE7 || !К\_ЗАКР\_VM14)))) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ЕСЛИ (К\_VE2 && (К\_VE6 || (К\_VE4 && (К\_VE7 || !К\_ЗАКР\_VM14))))

В СОСТ НарушениеГерметичностиПоКаналуНВР2;

/\* вставить блокировку - "если камера открыта и затвор вакуумный открыт" ??? \*/

}

СОСТ НарушениеГерметичностиПоКаналуНВР1{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(АВАРИЯ\_\_НАРУШЕНИЕ\_ГЕРМЕТИЧНОСТИ\_АВД1))

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ))

СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СОСТ Пауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеГерметичностиПоКаналуНВР2{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(АВАРИЯ\_\_НАРУШЕНИЕ\_ГЕРМЕТИЧНОСТИ\_АВД2))

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ДоОтмены2мин В СОСТ АКТИВНОЕ))

СТАРТ ПРОЦ ДоОтмены2мин;

В СОСТ Пауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ Пауза{

ТАЙМАУТ ДВЕ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

/\*==== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ========\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ИЗМЕНЕНИЯ ФАКТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ЗапускПроцессовКонтроляИзмененияФактПараметров{

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Qгаза;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ИПН\_К1\_WIUR;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_PSW\_ИП2К\_К1; /\* добавить \*/

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Тн;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Тдтн;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Тр;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Тдтр;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_PSWдтн;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_PSWдтр;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_L\_КЗ\_УР;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_Lмонокристалла;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ВремениТекущегоЭтапа;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_Lтек\_части\_монокристалла;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ДлинаЗатравливания;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ДлинаПереходаЗатравка\_Шейка;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ДлинаШейки;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ДлинаПереходаШейка\_Конус;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ДлинаКонуса;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ДлинаПереходаКонус\_Цилиндр;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ДлинаСтабилизацииЦилиндра;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ДлинаЦилиндра;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ДлинаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ДлинаОбратногоКонуса;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_МассаЗатравливания;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_МассаПереходаЗатравка\_Шейка;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_МассаШейки;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_МассаПереходаШейка\_Конус;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_МассаКонуса;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_МассаПереходаКонус\_Цилиндр;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_МассаСтабилизацииЦилиндра;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_МассаЦилиндра;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_МассаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_МассаОбратногоКонуса;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_Hур;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_Hур\_ДУ;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_STAT;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_PEAKW;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_PEAKC;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_RANGE;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_DISP;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_MEAN;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_LASER;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_Hур\_ДВ;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Vроста;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_Dкр;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_Dкр\_ТДД;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_Dкр\_ДВ;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Твк1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Твк2;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Твк3;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Твк4;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Твк5;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Твк6;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Твк7;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Твк8;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Uдк;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Pнк;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Pвк;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Pавд1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Pавд2;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Ммонокристалла;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_I\_ЗР;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_I\_ЗУ;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_I\_ЗВ;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_I\_ТР;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_I\_ТУ;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_I\_ТВ;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_VзР;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_VзУ;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Vз;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ЗД\_Vз;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Xз;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Wз;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Wз\_УГОЛ;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_VтР;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_VтУ;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ЗД\_Vт;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Vт;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Xт;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Wт;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Wт\_УГОЛ;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияФП\_Wз\_дляТДД;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияФП\_Wт\_дляТДД;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияФП\_Hур\_дляТДД;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗД\_Hур\_дляТДД;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольДостоверностиДТН;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольДостоверностиДТР;

СТОП;

}

} /\* Конец процесса ЗапускПроцессовКонтроляИзмененияФактПараметров \*/

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Qгаза{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_Qгаза;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Qгаза);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Qгаза) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Qгаза;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Qгаза, ЛП\_Предыдущее))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_PSW\_ИП2К\_К1{ /\* добавить \*/

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА;

ЦЕЛ ЛП\_Текущее ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{ /\* для первой передачи значения в сл. состоянии: \*/

ЛП\_Текущее = GetFP\_PSW\_IP2K\_K1() | 2; /\* бит 1 игнорируется \*/

ЛП\_Предыдущее = (~ЛП\_Текущее);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЛП\_Текущее = GetFP\_PSW\_IP2K\_K1();

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != (ЛП\_Текущее | 2)) { /\* бит 1 игнорируется (всегда в 1) \*/

ЛП\_Предыдущее = ЛП\_Текущее | 2;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_PSW\_ИП2К\_К1, ЛП\_Текущее))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Контроль Изменения ФП ИПН К1 WIUR

\* рассчитывает в унифицированном виде ФП ИПН

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.0

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ИПН\_К1\_WIUR{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_Iипн\_К1,

ФП\_Uипн\_К1,

ФП\_Wипн\_К1,

ФП\_Rипн\_К1;

ПЛАВ ЛП\_ФП\_Iипн\_К1 ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_ФП\_Uипн\_К1 ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФП\_Iипн\_К1 = !ФП\_Iипн\_К1;

ЛП\_ФП\_Uипн\_К1 = !ФП\_Uипн\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаИзменения\_ПТД{

ЕСЛИ ((ЛП\_ФП\_Iипн\_К1 != ФП\_Iипн\_К1) ||

(ЛП\_ФП\_Uипн\_К1 != ФП\_Uипн\_К1)) {

ЛП\_ФП\_Iипн\_К1 = ФП\_Iипн\_К1;

ЛП\_ФП\_Uипн\_К1 = ФП\_Uипн\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПередачаИзменения\_ПИВ\_I{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Iипн\_К1, ФП\_Iипн\_К1)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза1{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ ПередачаИзменения\_ПИВ\_U;

}

СОСТ ПередачаИзменения\_ПИВ\_U{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Uипн\_К1, ФП\_Uипн\_К1)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза2{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ ПередачаИзменения\_ПИВ\_W;

}

СОСТ ПередачаИзменения\_ПИВ\_W{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Wипн\_К1, ФП\_Wипн\_К1/1000.0)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза3{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ ПередачаИзменения\_ПИВ\_R;

}

СОСТ ПередачаИзменения\_ПИВ\_R{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Rипн\_К1, ФП\_Rипн\_К1\*1000.0)) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Контроль Изменения ФП\_ПотокОхлаждВоды\_ИП2К\_К1

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.0

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ПотокОхлаждВоды\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_ПотокОхлаждВоды\_ИП2К\_К1;

ПЛАВ ЛП\_ФП\_ПотокОхлаждВоды\_ИП2К\_К1 ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФП\_ПотокОхлаждВоды\_ИП2К\_К1 = !ФП\_ПотокОхлаждВоды\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_ФП\_ПотокОхлаждВоды\_ИП2К\_К1 != ФП\_ПотокОхлаждВоды\_ИП2К\_К1) {

ЛП\_ФП\_ПотокОхлаждВоды\_ИП2К\_К1 = ФП\_ПотокОхлаждВоды\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПередачаИзм\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_ПотокОхлаждВоды\_ИП2К\_К1, ФП\_ПотокОхлаждВоды\_ИП2К\_К1)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Контроль Изменения ФП\_ТемператураОхлНаВходе\_ИП2К\_К1

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.0

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТемператураОхлНаВходе\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_ТемператураОхлНаВходе\_ИП2К\_К1;

ПЛАВ ЛП\_ФП\_ТемператураОхлНаВходе\_ИП2К\_К1 ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФП\_ТемператураОхлНаВходе\_ИП2К\_К1 = !ФП\_ТемператураОхлНаВходе\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_ФП\_ТемператураОхлНаВходе\_ИП2К\_К1 != ФП\_ТемператураОхлНаВходе\_ИП2К\_К1) {

ЛП\_ФП\_ТемператураОхлНаВходе\_ИП2К\_К1 = ФП\_ТемператураОхлНаВходе\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПередачаИзм\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_ТемператураОхлНаВходе\_ИП2К\_К1, ФП\_ТемператураОхлНаВходе\_ИП2К\_К1)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Контроль Изменения ФП\_ТемператураОхлНаВыходе\_ИП2К\_К1

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.0

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТемператураОхлНаВыходе\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_ТемператураОхлНаВыходе\_ИП2К\_К1;

ПЛАВ ЛП\_ФП\_ТемператураОхлНаВыходе\_ИП2К\_К1 ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФП\_ТемператураОхлНаВыходе\_ИП2К\_К1 = !ФП\_ТемператураОхлНаВыходе\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_ФП\_ТемператураОхлНаВыходе\_ИП2К\_К1 != ФП\_ТемператураОхлНаВыходе\_ИП2К\_К1) {

ЛП\_ФП\_ТемператураОхлНаВыходе\_ИП2К\_К1 = ФП\_ТемператураОхлНаВыходе\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПередачаИзм\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_ТемператураОхлНаВыходе\_ИП2К\_К1, ФП\_ТемператураОхлНаВыходе\_ИП2К\_К1)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Контроль Изменения ФП\_Rиз\_ИП2К\_К1

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.0

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Rиз\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_Rиз\_ИП2К\_К1;

ПЛАВ ЛП\_ФП\_Rиз\_ИП2К\_К1 ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФП\_Rиз\_ИП2К\_К1 = !ФП\_Rиз\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_ФП\_Rиз\_ИП2К\_К1 != ФП\_Rиз\_ИП2К\_К1) {

ЛП\_ФП\_Rиз\_ИП2К\_К1 = ФП\_Rиз\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПередачаИзм\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Rиз\_ИП2К\_К1, ФП\_Rиз\_ИП2К\_К1)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Контроль Изменения ФП\_ТокМодуля0\_ИП2К\_К1

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.0

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТокМодуля0\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_ТокМодуля0\_ИП2К\_К1;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = !ФП\_ТокМодуля0\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_ТокМодуля0\_ИП2К\_К1) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_ТокМодуля0\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПередачаИзм\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_ТокМодуля0\_ИП2К\_К1, ФП\_ТокМодуля0\_ИП2К\_К1)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ КонтрольИзменения;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Контроль Изменения ФП\_ТокМодуля1\_ИП2К\_К1

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.0

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТокМодуля1\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_ТокМодуля1\_ИП2К\_К1;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = !ФП\_ТокМодуля1\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_ТокМодуля1\_ИП2К\_К1) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_ТокМодуля1\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПередачаИзм\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_ТокМодуля1\_ИП2К\_К1, ФП\_ТокМодуля1\_ИП2К\_К1)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ КонтрольИзменения;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Контроль Изменения ФП\_ТокМодуля2\_ИП2К\_К1

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.0

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТокМодуля2\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_ТокМодуля2\_ИП2К\_К1;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = !ФП\_ТокМодуля2\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_ТокМодуля2\_ИП2К\_К1) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_ТокМодуля2\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПередачаИзм\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_ТокМодуля2\_ИП2К\_К1, ФП\_ТокМодуля2\_ИП2К\_К1)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ КонтрольИзменения;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Контроль Изменения ФП\_ТокМодуля3\_ИП2К\_К1

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.0

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТокМодуля3\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_ТокМодуля3\_ИП2К\_К1;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = !ФП\_ТокМодуля3\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_ТокМодуля3\_ИП2К\_К1) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_ТокМодуля3\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПередачаИзм\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_ТокМодуля3\_ИП2К\_К1, ФП\_ТокМодуля3\_ИП2К\_К1)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ КонтрольИзменения;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Контроль Изменения ФП\_ТокМодуля4\_ИП2К\_К1

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.0

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТокМодуля4\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_ТокМодуля4\_ИП2К\_К1;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = !ФП\_ТокМодуля4\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_ТокМодуля4\_ИП2К\_К1) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_ТокМодуля4\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПередачаИзм\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_ТокМодуля4\_ИП2К\_К1, ФП\_ТокМодуля4\_ИП2К\_К1)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ КонтрольИзменения;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Контроль Изменения ФП\_ТокМодуля5\_ИП2К\_К1

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.0

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТокМодуля5\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_ТокМодуля5\_ИП2К\_К1;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = !ФП\_ТокМодуля5\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_ТокМодуля5\_ИП2К\_К1) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_ТокМодуля5\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПередачаИзм\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_ТокМодуля5\_ИП2К\_К1, ФП\_ТокМодуля5\_ИП2К\_К1)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ КонтрольИзменения;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Контроль Изменения ФП\_ТемпМодуля0\_ИП2К\_К1

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.0

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТемпМодуля0\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_ТемпМодуля0\_ИП2К\_К1;

ПЛАВ ЛП\_ФП\_ТемпМодуля0\_ИП2К\_К1 ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФП\_ТемпМодуля0\_ИП2К\_К1 = !ФП\_ТемпМодуля0\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_ФП\_ТемпМодуля0\_ИП2К\_К1 != ФП\_ТемпМодуля0\_ИП2К\_К1) {

ЛП\_ФП\_ТемпМодуля0\_ИП2К\_К1 = ФП\_ТемпМодуля0\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПередачаИзм\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_ТемпМодуля0\_ИП2К\_К1, ФП\_ТемпМодуля0\_ИП2К\_К1)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Контроль Изменения ФП\_ТемпМодуля1\_ИП2К\_К1

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.0

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТемпМодуля1\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_ТемпМодуля1\_ИП2К\_К1;

ПЛАВ ЛП\_ФП\_ТемпМодуля1\_ИП2К\_К1 ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФП\_ТемпМодуля1\_ИП2К\_К1 = !ФП\_ТемпМодуля1\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_ФП\_ТемпМодуля1\_ИП2К\_К1 != ФП\_ТемпМодуля1\_ИП2К\_К1) {

ЛП\_ФП\_ТемпМодуля1\_ИП2К\_К1 = ФП\_ТемпМодуля1\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПередачаИзм\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_ТемпМодуля1\_ИП2К\_К1, ФП\_ТемпМодуля1\_ИП2К\_К1)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Контроль Изменения ФП\_ТемпМодуля2\_ИП2К\_К1

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.0

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТемпМодуля2\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_ТемпМодуля2\_ИП2К\_К1;

ПЛАВ ЛП\_ФП\_ТемпМодуля2\_ИП2К\_К1 ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФП\_ТемпМодуля2\_ИП2К\_К1 = !ФП\_ТемпМодуля2\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_ФП\_ТемпМодуля2\_ИП2К\_К1 != ФП\_ТемпМодуля2\_ИП2К\_К1) {

ЛП\_ФП\_ТемпМодуля2\_ИП2К\_К1 = ФП\_ТемпМодуля2\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПередачаИзм\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_ТемпМодуля2\_ИП2К\_К1, ФП\_ТемпМодуля2\_ИП2К\_К1)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Контроль Изменения ФП\_ТемпМодуля3\_ИП2К\_К1

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.0

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТемпМодуля3\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_ТемпМодуля3\_ИП2К\_К1;

ПЛАВ ЛП\_ФП\_ТемпМодуля3\_ИП2К\_К1 ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФП\_ТемпМодуля3\_ИП2К\_К1 = !ФП\_ТемпМодуля3\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_ФП\_ТемпМодуля3\_ИП2К\_К1 != ФП\_ТемпМодуля3\_ИП2К\_К1) {

ЛП\_ФП\_ТемпМодуля3\_ИП2К\_К1 = ФП\_ТемпМодуля3\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПередачаИзм\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_ТемпМодуля3\_ИП2К\_К1, ФП\_ТемпМодуля3\_ИП2К\_К1)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Контроль Изменения ФП\_ТемпМодуля4\_ИП2К\_К1

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.0

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТемпМодуля4\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_ТемпМодуля4\_ИП2К\_К1;

ПЛАВ ЛП\_ФП\_ТемпМодуля4\_ИП2К\_К1 ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФП\_ТемпМодуля4\_ИП2К\_К1 = !ФП\_ТемпМодуля4\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_ФП\_ТемпМодуля4\_ИП2К\_К1 != ФП\_ТемпМодуля4\_ИП2К\_К1) {

ЛП\_ФП\_ТемпМодуля4\_ИП2К\_К1 = ФП\_ТемпМодуля4\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПередачаИзм\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_ТемпМодуля4\_ИП2К\_К1, ФП\_ТемпМодуля4\_ИП2К\_К1)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Контроль Изменения ФП\_ТемпМодуля5\_ИП2К\_К1

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.0

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ТемпМодуля5\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_ТемпМодуля5\_ИП2К\_К1;

ПЛАВ ЛП\_ФП\_ТемпМодуля5\_ИП2К\_К1 ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФП\_ТемпМодуля5\_ИП2К\_К1 = !ФП\_ТемпМодуля5\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_ФП\_ТемпМодуля5\_ИП2К\_К1 != ФП\_ТемпМодуля5\_ИП2К\_К1) {

ЛП\_ФП\_ТемпМодуля5\_ИП2К\_К1 = ФП\_ТемпМодуля5\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПередачаИзм\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_ТемпМодуля5\_ИП2К\_К1, ФП\_ТемпМодуля5\_ИП2К\_К1)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Контроль Изменения ФП\_СостояниеМодуля\_ИП2К\_К1

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.0

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_СостояниеМодуля\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_СостояниеМодуля\_ИП2К\_К1;

ДЦЕЛ ЛП\_ФП\_СостояниеМодуля\_ИП2К\_К1 ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФП\_СостояниеМодуля\_ИП2К\_К1 = !ФП\_СостояниеМодуля\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_ФП\_СостояниеМодуля\_ИП2К\_К1 != ФП\_СостояниеМодуля\_ИП2К\_К1) {

ЛП\_ФП\_СостояниеМодуля\_ИП2К\_К1 = ФП\_СостояниеМодуля\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПередачаИзм\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_СостояниеМодуля\_ИП2К\_К1, ФП\_СостояниеМодуля\_ИП2К\_К1)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Контроль Изменения ФП\_U380\_ИП2К\_К1

\* 643.АЭ1610.10000 Д2.0

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_U380\_ИП2К\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_U380\_ИП2К\_К1;

ПЛАВ ЛП\_ФП\_U380\_ИП2К\_К1 ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФП\_U380\_ИП2К\_К1 = !ФП\_U380\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_ФП\_U380\_ИП2К\_К1 != ФП\_U380\_ИП2К\_К1) {

ЛП\_ФП\_U380\_ИП2К\_К1 = ФП\_U380\_ИП2К\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПередачаИзм\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_U380\_ИП2К\_К1, ФП\_U380\_ИП2К\_К1)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Тн{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_Тн;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Тн);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Тн) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Тн;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Тн, ФП\_Тн))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Тдтн{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_Тдтн;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Тдтн);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Тдтн) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Тдтн;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Тдтн, ФП\_Тдтн))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Тр{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_Тр;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Тр);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Тр) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Тр;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Тр, ФП\_Тр))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Тдтр{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_Тдтр;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Тдтр);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Тдтр) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Тдтр;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзмененииТдатчика{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Тдтр, ФП\_Тдтр))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_PSWдтр{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_PSWдтр;

ДЦЕЛ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_PSWдтр);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_PSWдтр) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_PSWдтр;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_PSWдтр, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_PSWдтн{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_PSWдтн;

ДЦЕЛ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_PSWдтн);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_PSWдтн) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_PSWдтн;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_PSWдтн, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_L\_КЗ\_УР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФлагL\_КЗ\_УР,

ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_L\_КЗ\_УР;

ЛОГ ЛП\_Флаг ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Флаг = (!ФлагL\_КЗ\_УР);

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_L\_КЗ\_УР);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Флаг != ФлагL\_КЗ\_УР) {

ЕСЛИ (ФлагL\_КЗ\_УР == ВКЛ) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_L\_КЗ\_УР;

В СОСТ ПоявлениеДостоверности;

} ИНАЧЕ В СОСТ ПоявлениеНедостоверности;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_L\_КЗ\_УР) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_L\_КЗ\_УР;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_L\_КЗ\_УР, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПоявлениеДостоверности{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_L\_КЗ\_УР, ЛП\_Предыдущее))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПоявлениеДостоверности\_ФЛАГ{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ДОСТОВЕРНОСТЬ\_L\_КЗ\_УР)) {

ЛП\_Флаг = ВКЛ;

В СОСТ ТрафикПауза;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПоявлениеНедостоверности{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ДОСТОВЕРНОСТИ\_L\_КЗ\_УР)) {

ЛП\_Флаг = ВЫКЛ;

В СОСТ ТрафикПауза;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_Lмонокристалла{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФлагLмонокристалла,

ФП\_Lмонокристалла;

ЛОГ ЛП\_Флаг ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Флаг = (!ФлагLмонокристалла);

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Lмонокристалла);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Флаг != ФлагLмонокристалла) {

ЕСЛИ (ФлагLмонокристалла == ВКЛ) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Lмонокристалла;

В СОСТ ПоявлениеДостоверности;

} ИНАЧЕ В СОСТ ПоявлениеНедостоверности;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Lмонокристалла) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Lмонокристалла;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Lмонокристалла, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПоявлениеДостоверности{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Lмонокристалла, ЛП\_Предыдущее))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПоявлениеДостоверности\_ФЛАГ{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ДОСТОВЕРНОСТЬ\_Lмонокристалла)) {

ЛП\_Флаг = ВКЛ;

В СОСТ ТрафикПауза;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПоявлениеНедостоверности{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ДОСТОВЕРНОСТИ\_Lмонокристалла)) {

ЛП\_Флаг = ВЫКЛ;

В СОСТ ТрафикПауза;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 добавить =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_Lтек\_части\_монокристалла{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ТекущийЭтап,

ФП\_Lначала\_текущей\_части\_монокристалла,

ФП\_Lмонокристалла,

ОП\_Lсумм\_Цилиндров;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_ТекущаяДлина ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!(ФП\_Lмонокристалла - ФП\_Lначала\_текущей\_части\_монокристалла));

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЛП\_ТекущаяДлина = ФП\_Lмонокристалла - ФП\_Lначала\_текущей\_части\_монокристалла;

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЛП\_ТекущаяДлина) {

ЛП\_Предыдущее = ЛП\_ТекущаяДлина;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (ТекущийЭтап == ЭТАП\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ЦИЛИНДРА) {

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Lтекущей\_части\_монокристалла,

(ЛП\_Предыдущее + ОП\_Lсумм\_Цилиндров)))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Lтекущей\_части\_монокристалла, ЛП\_Предыдущее))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ДлинаЗатравливания{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_ДлинаЗатравливания;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_ДлинаЗатравливания);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_ДлинаЗатравливания) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_ДлинаЗатравливания;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_ДлинаЗатравливания, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ДлинаПереходаЗатравка\_Шейка{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_ДлинаПереходаЗатравка\_Шейка;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_ДлинаПереходаЗатравка\_Шейка);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_ДлинаПереходаЗатравка\_Шейка) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_ДлинаПереходаЗатравка\_Шейка;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_ДлинаПереходаЗатравка\_Шейка, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ДлинаШейки{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_ДлинаШейки;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_ДлинаШейки);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_ДлинаШейки) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_ДлинаШейки;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_ДлинаШейки, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ДлинаПереходаШейка\_Конус{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_ДлинаПереходаШейка\_Конус;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_ДлинаПереходаШейка\_Конус);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_ДлинаПереходаШейка\_Конус) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_ДлинаПереходаШейка\_Конус;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_ДлинаПереходаШейка\_Конус, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ДлинаКонуса{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_ДлинаКонуса;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_ДлинаКонуса);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_ДлинаКонуса) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_ДлинаКонуса;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_ДлинаКонуса, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ДлинаПереходаКонус\_Цилиндр{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_ДлинаПереходаКонус\_Цилиндр;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_ДлинаПереходаКонус\_Цилиндр);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_ДлинаПереходаКонус\_Цилиндр) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_ДлинаПереходаКонус\_Цилиндр;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_ДлинаПереходаКонус\_Цилиндр, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ДлинаСтабилизацииЦилиндра{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_ДлинаСтабилизацииЦилиндра;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_ДлинаСтабилизацииЦилиндра);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_ДлинаСтабилизацииЦилиндра) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_ДлинаСтабилизацииЦилиндра;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_ДлинаСтабилизацииЦилиндра, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ДлинаЦилиндра{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_ДлинаЦилиндра;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_ДлинаЦилиндра);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_ДлинаЦилиндра) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_ДлинаЦилиндра;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_ДлинаЦилиндра, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ДлинаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_ДлинаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_ДлинаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_ДлинаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_ДлинаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_ДлинаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_ДлинаОбратногоКонуса{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_ДлинаОбратногоКонуса;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_ДлинаОбратногоКонуса);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_ДлинаОбратногоКонуса) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_ДлинаОбратногоКонуса;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_ДлинаОбратногоКонуса, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_МассаЗатравливания{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_МассаЗатравливания;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_МассаЗатравливания);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_МассаЗатравливания) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_МассаЗатравливания;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_МассаЗатравливания, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_МассаПереходаЗатравка\_Шейка{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_МассаПереходаЗатравка\_Шейка;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_МассаПереходаЗатравка\_Шейка);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_МассаПереходаЗатравка\_Шейка) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_МассаПереходаЗатравка\_Шейка;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_МассаПереходаЗатравка\_Шейка, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_МассаШейки{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_МассаШейки;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_МассаШейки);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_МассаШейки) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_МассаШейки;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_МассаШейки, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_МассаПереходаШейка\_Конус{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_МассаПереходаШейка\_Конус;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_МассаПереходаШейка\_Конус);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_МассаПереходаШейка\_Конус) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_МассаПереходаШейка\_Конус;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_МассаПереходаШейка\_Конус, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_МассаКонуса{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_МассаКонуса;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_МассаКонуса);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_МассаКонуса) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_МассаКонуса;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_МассаКонуса, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_МассаПереходаКонус\_Цилиндр{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_МассаПереходаКонус\_Цилиндр;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_МассаПереходаКонус\_Цилиндр);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_МассаПереходаКонус\_Цилиндр) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_МассаПереходаКонус\_Цилиндр;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_МассаПереходаКонус\_Цилиндр, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_МассаСтабилизацииЦилиндра{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_МассаСтабилизацииЦилиндра;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_МассаСтабилизацииЦилиндра);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_МассаСтабилизацииЦилиндра) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_МассаСтабилизацииЦилиндра;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_МассаСтабилизацииЦилиндра, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_МассаЦилиндра{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_МассаЦилиндра;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_МассаЦилиндра);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_МассаЦилиндра) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_МассаЦилиндра;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_МассаЦилиндра, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_МассаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_МассаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_МассаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_МассаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_МассаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_МассаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_МассаОбратногоКонуса{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_МассаОбратногоКонуса;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_МассаОбратногоКонуса);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_МассаОбратногоКонуса) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_МассаОбратногоКонуса;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_МассаОбратногоКонуса, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ВремениТекущегоЭтапа{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_ВремяТекущегоЭтапа;

ДЦЕЛ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_ВремяТекущегоЭтапа);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_ВремяТекущегоЭтапа) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_ВремяТекущегоЭтапа;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_ВремяТекущегоЭтапа, ФП\_ВремяТекущегоЭтапа))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 добавить =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ОП\_Тсумм\_Цилиндров{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ТекущийЭтап,

ОП\_Тсумм\_Цилиндров,

ФП\_ВремяТекущегоЭтапа;

ДЦЕЛ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_ВремяТекущегоЭтапа);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ТекущийЭтап == ЭТАП\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ЦИЛИНДРА) {

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_ВремяТекущегоЭтапа) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_ВремяТекущегоЭтапа;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ИЗМН\_ОП\_Тсумм\_Цилиндров,

ОП\_Тсумм\_Цилиндров + ЛП\_Предыдущее))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 добавить =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ОП\_Lсумм\_Цилиндров{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ТекущийЭтап,

ОП\_Lсумм\_Цилиндров,

ФП\_Lмонокристалла,

ФП\_Lначала\_текущей\_части\_монокристалла;

ПЛАВ ЛП\_Текущее ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Текущее = ФП\_Lмонокристалла - ФП\_Lначала\_текущей\_части\_монокристалла;

ЛП\_Предыдущее = (!ЛП\_Текущее);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ТекущийЭтап == ЭТАП\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ЦИЛИНДРА) {

ЛП\_Текущее = ФП\_Lмонокристалла - ФП\_Lначала\_текущей\_части\_монокристалла;

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЛП\_Текущее) {

ЛП\_Предыдущее = ЛП\_Текущее;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_ОП\_Lсумм\_Цилиндров,

ОП\_Lсумм\_Цилиндров + ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ КонтрольИзменения;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 добавить =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ОП\_Мсумм\_Цилиндров{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ТекущийЭтап,

ОП\_Мсумм\_Цилиндров,

ФП\_Ммонокристалла,

ФП\_Мначала\_текущей\_части\_монокристалла;

ПЛАВ ЛП\_Текущее ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Текущее = ФП\_Ммонокристалла - ФП\_Мначала\_текущей\_части\_монокристалла;

ЛП\_Предыдущее = (!ЛП\_Текущее);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ТекущийЭтап == ЭТАП\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ЦИЛИНДРА) {

ЛП\_Текущее = ФП\_Ммонокристалла - ФП\_Мначала\_текущей\_части\_монокристалла;

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЛП\_Текущее) {

ЛП\_Предыдущее = ЛП\_Текущее;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_ОП\_Мсумм\_Цилиндров,

ОП\_Мсумм\_Цилиндров + ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ КонтрольИзменения;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 УНИЧТОЖИТЬ после коррекции Д2 2006.04.28 =\*/

/\*================================================\*/

/\*=ПРОЦ СчетВремениТекущегоЭтапа{

/\*= ИЗ ПРОЦ Инициализация

/\*= ФП\_ДлинаЦилиндра,

/\*= ФП\_МассаЦилиндра,

/\*= ФП\_Lмонокристалла ,

/\*= ФП\_Ммонокристалла ,

/\*= ФП\_Lначала\_текущей\_части\_монокристалла ,

/\*= ФП\_Мначала\_текущей\_части\_монокристалла ,

/\*= ТекущийЭтап,

/\*= ФП\_ВремяТекущегоЭтапа;

/\*= ЦЕЛ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

/\*=

/\*= СОСТ Начало{

/\*= ЛП\_Предыдущее = !ТекущийЭтап;

/\*= В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\*= }

/\*= СОСТ Счет{

/\*= ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ТекущийЭтап) {

/\*= ЛП\_Предыдущее = ТекущийЭтап;

/\*= ФП\_Lначала\_текущей\_части\_монокристалла = ФП\_Lмонокристалла;

/\*= ФП\_Мначала\_текущей\_части\_монокристалла = ФП\_Ммонокристалла;

/\*= ФП\_ВремяТекущегоЭтапа = 0;

/\*= }

/\*= ФП\_ВремяТекущегоЭтапа++;

/\*= В СОСТ Счет;

/\*= }

/\*=}

\*/ /\*добавить\*/

/\*================================================\*/

/\*= КОНТРОЛЬ МАСС И ДЛИН КРИСТАЛЛА =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольМассИ\_Длин{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФП\_ВремяТекущегоЭтапа,

ОП\_Lсумм\_Цилиндров,

ОП\_Мсумм\_Цилиндров,

ОП\_Тсумм\_Цилиндров,

ОП\_Мзатравки,

НП\_Мзатравкодержателя,

ОП\_Lзатравки,

ОП\_КоординатаТекЧастиМонокристалла,

ОП\_КоординатаНачалаЗатравливания,

ОП\_КоординатаНачалаПереходаЗатравка\_Шейка,

ОП\_КоординатаНачалаШейки,

ОП\_КоординатаНачалаПереходаШейка\_Конус,

ОП\_КоординатаНачалаКонуса,

ОП\_КоординатаНачалаПереходаКонус\_Цилиндр,

ОП\_КоординатаНачалаСтабилизацииЦилиндра,

ОП\_КоординатаНачалаЦилиндра,

ОП\_КоординатаНачалаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус,

ОП\_КоординатаНачалаОбратногоКонуса,

ФП\_Xз,

ФП\_Ммонокристалла,

ФП\_Lмонокристалла,

ФП\_Lначала\_текущей\_части\_монокристалла ,

ФП\_Мначала\_текущей\_части\_монокристалла ,

ФП\_ДлинаЗатравливания ,

ФП\_ДлинаПереходаЗатравка\_Шейка ,

ФП\_ДлинаШейки ,

ФП\_ДлинаПереходаШейка\_Конус ,

ФП\_ДлинаКонуса ,

ФП\_ДлинаПереходаКонус\_Цилиндр ,

ФП\_ДлинаСтабилизацииЦилиндра ,

ФП\_ДлинаЦилиндра ,

ФП\_ДлинаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус ,

ФП\_ДлинаОбратногоКонуса ,

ФП\_МассаЗатравливания ,

ФП\_МассаПереходаЗатравка\_Шейка ,

ФП\_МассаШейки ,

ФП\_МассаПереходаШейка\_Конус ,

ФП\_МассаКонуса ,

ФП\_МассаПереходаКонус\_Цилиндр ,

ФП\_МассаСтабилизацииЦилиндра ,

ФП\_МассаЦилиндра ,

ФП\_МассаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус ,

ФП\_МассаОбратногоКонуса ,

ТекущийЭтап;

ЦЕЛ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ТекущийЭтап);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ФП\_ВремяТекущегоЭтапа++;

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ТекущийЭтап) {

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее == ЭТАП\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ЦИЛИНДРА) { /\* добавить \*/

ЕСЛИ (ФП\_ДлинаЦилиндра > 0.0) ОП\_Lсумм\_Цилиндров += ФП\_ДлинаЦилиндра; /\* добавить 06.07.03 \*/

ЕСЛИ (ФП\_МассаЦилиндра > 0.0) ОП\_Мсумм\_Цилиндров += ФП\_МассаЦилиндра;

ОП\_Тсумм\_Цилиндров += ФП\_ВремяТекущегоЭтапа;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзменения\_Lтек\_части\_монокристалла; /\* немедленная передача перед запуском ТП добавить 06.05.22 \*/

}

ЛП\_Предыдущее = ТекущийЭтап;

ФП\_Мначала\_текущей\_части\_монокристалла = ФП\_Ммонокристалла;

ФП\_Lначала\_текущей\_части\_монокристалла = ФП\_Lмонокристалла;

ФП\_ВремяТекущегоЭтапа = 0;

РАЗБОР (ЛП\_Предыдущее) {

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ЗАТРАВЛИВАНИЕ:

ОП\_Мзатравки = ФП\_Ммонокристалла;

ФП\_МассаЗатравливания = 0.0;

ФП\_МассаПереходаЗатравка\_Шейка = 0.0;

ФП\_МассаШейки = 0.0;

ФП\_МассаПереходаШейка\_Конус = 0.0;

ФП\_МассаКонуса = 0.0;

ФП\_МассаПереходаКонус\_Цилиндр = 0.0;

ФП\_МассаСтабилизацииЦилиндра = 0.0;

ФП\_МассаЦилиндра = 0.0;

ФП\_МассаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус = 0.0;

ФП\_МассаОбратногоКонуса = 0.0;

ОП\_Lзатравки = ФП\_Lмонокристалла;

ФП\_ДлинаЗатравливания = 0.0;

ФП\_ДлинаПереходаЗатравка\_Шейка = 0.0;

ФП\_ДлинаШейки = 0.0;

ФП\_ДлинаПереходаШейка\_Конус = 0.0;

ФП\_ДлинаКонуса = 0.0;

ФП\_ДлинаПереходаКонус\_Цилиндр = 0.0;

ФП\_ДлинаСтабилизацииЦилиндра = 0.0;

ФП\_ДлинаЦилиндра = 0.0;

ФП\_ДлинаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус = 0.0;

ФП\_ДлинаОбратногоКонуса = 0.0;

СТАРТ ПРОЦ Передача\_ОП\_Мзатравки;

СТАРТ ПРОЦ Передача\_ОП\_Lзатравки;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ПЕРЕХОД\_ЗАТР\_ШЕЙКА:

ФП\_МассаЗатравливания = ФП\_Ммонокристалла -

ОП\_Мзатравки;

ФП\_МассаПереходаЗатравка\_Шейка = 0.0;

ФП\_МассаШейки = 0.0;

ФП\_МассаПереходаШейка\_Конус = 0.0;

ФП\_МассаКонуса = 0.0;

ФП\_МассаПереходаКонус\_Цилиндр = 0.0;

ФП\_МассаСтабилизацииЦилиндра = 0.0;

ФП\_МассаЦилиндра = 0.0;

ФП\_МассаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус = 0.0;

ФП\_МассаОбратногоКонуса = 0.0;

ФП\_ДлинаЗатравливания = ФП\_Lмонокристалла -

ОП\_Lзатравки;

ФП\_ДлинаПереходаЗатравка\_Шейка = 0.0;

ФП\_ДлинаШейки = 0.0;

ФП\_ДлинаПереходаШейка\_Конус = 0.0;

ФП\_ДлинаКонуса = 0.0;

ФП\_ДлинаПереходаКонус\_Цилиндр = 0.0;

ФП\_ДлинаСтабилизацииЦилиндра = 0.0;

ФП\_ДлинаЦилиндра = 0.0;

ФП\_ДлинаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус = 0.0;

ФП\_ДлинаОбратногоКонуса = 0.0;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ШЕЙКИ:

ФП\_МассаПереходаЗатравка\_Шейка = ФП\_Ммонокристалла -

(ОП\_Мзатравки +

ФП\_МассаЗатравливания);

ФП\_МассаШейки = 0.0;

ФП\_МассаПереходаШейка\_Конус = 0.0;

ФП\_МассаКонуса = 0.0;

ФП\_МассаПереходаКонус\_Цилиндр = 0.0;

ФП\_МассаСтабилизацииЦилиндра = 0.0;

ФП\_МассаЦилиндра = 0.0;

ФП\_МассаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус = 0.0;

ФП\_МассаОбратногоКонуса = 0.0;

ФП\_ДлинаПереходаЗатравка\_Шейка = ФП\_Lмонокристалла -

(ОП\_Lзатравки +

ФП\_ДлинаЗатравливания);

ФП\_ДлинаШейки = 0.0;

ФП\_ДлинаПереходаШейка\_Конус = 0.0;

ФП\_ДлинаКонуса = 0.0;

ФП\_ДлинаПереходаКонус\_Цилиндр = 0.0;

ФП\_ДлинаСтабилизацииЦилиндра = 0.0;

ФП\_ДлинаЦилиндра = 0.0;

ФП\_ДлинаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус = 0.0;

ФП\_ДлинаОбратногоКонуса = 0.0;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ПЕРЕХОД\_ШЕЙКА\_КОНУС:

ФП\_МассаШейки = ФП\_Ммонокристалла -

(ОП\_Мзатравки +

ФП\_МассаЗатравливания +

ФП\_МассаПереходаЗатравка\_Шейка);

ФП\_МассаПереходаШейка\_Конус = 0.0;

ФП\_МассаКонуса = 0.0;

ФП\_МассаПереходаКонус\_Цилиндр = 0.0;

ФП\_МассаСтабилизацииЦилиндра = 0.0;

ФП\_МассаЦилиндра = 0.0;

ФП\_МассаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус = 0.0;

ФП\_МассаОбратногоКонуса = 0.0;

ФП\_ДлинаШейки = ФП\_Lмонокристалла -

(ОП\_Lзатравки +

ФП\_ДлинаЗатравливания +

ФП\_ДлинаПереходаЗатравка\_Шейка);

ФП\_ДлинаПереходаШейка\_Конус = 0.0;

ФП\_ДлинаКонуса = 0.0;

ФП\_ДлинаПереходаКонус\_Цилиндр = 0.0;

ФП\_ДлинаСтабилизацииЦилиндра = 0.0;

ФП\_ДлинаЦилиндра = 0.0;

ФП\_ДлинаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус = 0.0;

ФП\_ДлинаОбратногоКонуса = 0.0;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_КОНУСА:

ФП\_МассаПереходаШейка\_Конус = ФП\_Ммонокристалла -

(ОП\_Мзатравки +

ФП\_МассаЗатравливания +

ФП\_МассаПереходаЗатравка\_Шейка +

ФП\_МассаШейки);

ФП\_МассаКонуса = 0.0;

ФП\_МассаПереходаКонус\_Цилиндр = 0.0;

ФП\_МассаСтабилизацииЦилиндра = 0.0;

ФП\_МассаЦилиндра = 0.0;

ФП\_МассаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус = 0.0;

ФП\_МассаОбратногоКонуса = 0.0;

ФП\_ДлинаПереходаШейка\_Конус = ФП\_Lмонокристалла -

(ОП\_Lзатравки +

ФП\_ДлинаЗатравливания +

ФП\_ДлинаПереходаЗатравка\_Шейка +

ФП\_ДлинаШейки);

ФП\_ДлинаКонуса = 0.0;

ФП\_ДлинаПереходаКонус\_Цилиндр = 0.0;

ФП\_ДлинаСтабилизацииЦилиндра = 0.0;

ФП\_ДлинаЦилиндра = 0.0;

ФП\_ДлинаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус = 0.0;

ФП\_ДлинаОбратногоКонуса = 0.0;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ПЕРЕХОД\_КОНУС\_ЦИЛИНДР:

ФП\_МассаКонуса = ФП\_Ммонокристалла -

(ОП\_Мзатравки +

ФП\_МассаЗатравливания +

ФП\_МассаПереходаЗатравка\_Шейка +

ФП\_МассаШейки +

ФП\_МассаПереходаШейка\_Конус);

ФП\_МассаПереходаКонус\_Цилиндр = 0.0;

ФП\_МассаСтабилизацииЦилиндра = 0.0;

ФП\_МассаЦилиндра = 0.0;

ФП\_МассаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус = 0.0;

ФП\_МассаОбратногоКонуса = 0.0;

ФП\_ДлинаКонуса = ФП\_Lмонокристалла -

(ОП\_Lзатравки +

ФП\_ДлинаЗатравливания +

ФП\_ДлинаПереходаЗатравка\_Шейка +

ФП\_ДлинаШейки +

ФП\_ДлинаПереходаШейка\_Конус);

ФП\_ДлинаПереходаКонус\_Цилиндр = 0.0;

ФП\_ДлинаСтабилизацииЦилиндра = 0.0;

ФП\_ДлинаЦилиндра = 0.0;

ФП\_ДлинаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус = 0.0;

ФП\_ДлинаОбратногоКонуса = 0.0;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_СТАБИЛИЗАЦИЯ\_ЦИЛИНДРА:

ФП\_МассаПереходаКонус\_Цилиндр = ФП\_Ммонокристалла -

(ОП\_Мзатравки +

ФП\_МассаЗатравливания +

ФП\_МассаПереходаЗатравка\_Шейка +

ФП\_МассаШейки +

ФП\_МассаПереходаШейка\_Конус +

ФП\_МассаКонуса);

ФП\_МассаСтабилизацииЦилиндра = 0.0;

ФП\_МассаЦилиндра = 0.0;

ФП\_МассаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус = 0.0;

ФП\_МассаОбратногоКонуса = 0.0;

ФП\_ДлинаПереходаКонус\_Цилиндр = ФП\_Lмонокристалла -

(ОП\_Lзатравки +

ФП\_ДлинаЗатравливания +

ФП\_ДлинаПереходаЗатравка\_Шейка +

ФП\_ДлинаШейки +

ФП\_ДлинаПереходаШейка\_Конус +

ФП\_ДлинаКонуса);

ФП\_ДлинаСтабилизацииЦилиндра = 0.0;

ФП\_ДлинаЦилиндра = 0.0;

ФП\_ДлинаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус = 0.0;

ФП\_ДлинаОбратногоКонуса = 0.0;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ЦИЛИНДРА:

ФП\_МассаСтабилизацииЦилиндра = ФП\_Ммонокристалла -

(ОП\_Мзатравки +

ФП\_МассаЗатравливания +

ФП\_МассаПереходаЗатравка\_Шейка +

ФП\_МассаШейки +

ФП\_МассаПереходаШейка\_Конус +

ФП\_МассаКонуса +

ФП\_МассаПереходаКонус\_Цилиндр);

ФП\_МассаЦилиндра = 0.0;

ФП\_МассаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус = 0.0;

ФП\_МассаОбратногоКонуса = 0.0;

ФП\_ДлинаСтабилизацииЦилиндра = ФП\_Lмонокристалла -

(ОП\_Lзатравки +

ФП\_ДлинаЗатравливания +

ФП\_ДлинаПереходаЗатравка\_Шейка +

ФП\_ДлинаШейки +

ФП\_ДлинаПереходаШейка\_Конус +

ФП\_ДлинаКонуса +

ФП\_ДлинаПереходаКонус\_Цилиндр);

ФП\_ДлинаЦилиндра = 0.0;

ФП\_ДлинаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус = 0.0;

ФП\_ДлинаОбратногоКонуса = 0.0;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ПЕРЕХОД\_ЦИЛ\_ОБРАТ\_КОНУС:

ФП\_МассаЦилиндра = ФП\_Ммонокристалла -

(ОП\_Мзатравки +

ФП\_МассаЗатравливания +

ФП\_МассаПереходаЗатравка\_Шейка +

ФП\_МассаШейки +

ФП\_МассаПереходаШейка\_Конус +

ФП\_МассаКонуса +

ФП\_МассаПереходаКонус\_Цилиндр +

ФП\_МассаСтабилизацииЦилиндра);

ФП\_МассаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус = 0.0;

ФП\_МассаОбратногоКонуса = 0.0;

ФП\_ДлинаЦилиндра = ФП\_Lмонокристалла -

(ОП\_Lзатравки +

ФП\_ДлинаЗатравливания +

ФП\_ДлинаПереходаЗатравка\_Шейка +

ФП\_ДлинаШейки +

ФП\_ДлинаПереходаШейка\_Конус +

ФП\_ДлинаКонуса +

ФП\_ДлинаПереходаКонус\_Цилиндр +

ФП\_ДлинаСтабилизацииЦилиндра);

ФП\_ДлинаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус = 0.0;

ФП\_ДлинаОбратногоКонуса = 0.0;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ОБРАТ\_КОНУСА:

ФП\_МассаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус = ФП\_Ммонокристалла -

(ОП\_Мзатравки +

ФП\_МассаЗатравливания +

ФП\_МассаПереходаЗатравка\_Шейка +

ФП\_МассаШейки +

ФП\_МассаПереходаШейка\_Конус +

ФП\_МассаКонуса +

ФП\_МассаПереходаКонус\_Цилиндр +

ФП\_МассаСтабилизацииЦилиндра +

ФП\_МассаЦилиндра);

ФП\_МассаОбратногоКонуса = 0.0;

ФП\_ДлинаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус = ФП\_Lмонокристалла -

(ОП\_Lзатравки +

ФП\_ДлинаЗатравливания +

ФП\_ДлинаПереходаЗатравка\_Шейка +

ФП\_ДлинаШейки +

ФП\_ДлинаПереходаШейка\_Конус +

ФП\_ДлинаКонуса +

ФП\_ДлинаПереходаКонус\_Цилиндр +

ФП\_ДлинаСтабилизацииЦилиндра +

ФП\_ДлинаЦилиндра);

ФП\_ДлинаОбратногоКонуса = 0.0;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ОТРЫВ\_КРИСТАЛЛА:

ФП\_МассаОбратногоКонуса = ФП\_Ммонокристалла -

(ОП\_Мзатравки +

ФП\_МассаЗатравливания +

ФП\_МассаПереходаЗатравка\_Шейка +

ФП\_МассаШейки +

ФП\_МассаПереходаШейка\_Конус +

ФП\_МассаКонуса +

ФП\_МассаПереходаКонус\_Цилиндр +

ФП\_МассаСтабилизацииЦилиндра +

ФП\_МассаЦилиндра +

ФП\_МассаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус);

ФП\_ДлинаОбратногоКонуса = ФП\_Lмонокристалла -

(ОП\_Lзатравки +

ФП\_ДлинаЗатравливания +

ФП\_ДлинаПереходаЗатравка\_Шейка +

ФП\_ДлинаШейки +

ФП\_ДлинаПереходаШейка\_Конус +

ФП\_ДлинаКонуса +

ФП\_ДлинаПереходаКонус\_Цилиндр +

ФП\_ДлинаСтабилизацииЦилиндра +

ФП\_ДлинаЦилиндра +

ФП\_ДлинаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус);

КОНЕЦ;

}

} /\* Обработка по изменению этапа \*/

РАЗБОР (ЛП\_Предыдущее) { /\* Штатный расчет длин и масс \*/

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ЗАТРАВЛИВАНИЕ:

ФП\_МассаЗатравливания = ФП\_Ммонокристалла - ФП\_Мначала\_текущей\_части\_монокристалла;

ФП\_ДлинаЗатравливания = ФП\_Lмонокристалла - ФП\_Lначала\_текущей\_части\_монокристалла;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ПЕРЕХОД\_ЗАТР\_ШЕЙКА:

ФП\_МассаПереходаЗатравка\_Шейка = ФП\_Ммонокристалла - ФП\_Мначала\_текущей\_части\_монокристалла;

ФП\_ДлинаПереходаЗатравка\_Шейка = ФП\_Lмонокристалла - ФП\_Lначала\_текущей\_части\_монокристалла;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ШЕЙКИ:

ФП\_МассаШейки = ФП\_Ммонокристалла - ФП\_Мначала\_текущей\_части\_монокристалла;

ФП\_ДлинаШейки = ФП\_Lмонокристалла - ФП\_Lначала\_текущей\_части\_монокристалла;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ПЕРЕХОД\_ШЕЙКА\_КОНУС:

ФП\_МассаПереходаШейка\_Конус = ФП\_Ммонокристалла - ФП\_Мначала\_текущей\_части\_монокристалла;

ФП\_ДлинаПереходаШейка\_Конус = ФП\_Lмонокристалла - ФП\_Lначала\_текущей\_части\_монокристалла;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_КОНУСА:

ФП\_МассаКонуса = ФП\_Ммонокристалла - ФП\_Мначала\_текущей\_части\_монокристалла;

ФП\_ДлинаКонуса = ФП\_Lмонокристалла - ФП\_Lначала\_текущей\_части\_монокристалла;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ПЕРЕХОД\_КОНУС\_ЦИЛИНДР:

ФП\_МассаПереходаКонус\_Цилиндр = ФП\_Ммонокристалла - ФП\_Мначала\_текущей\_части\_монокристалла;

ФП\_ДлинаПереходаКонус\_Цилиндр = ФП\_Lмонокристалла - ФП\_Lначала\_текущей\_части\_монокристалла;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_СТАБИЛИЗАЦИЯ\_ЦИЛИНДРА:

ФП\_МассаСтабилизацииЦилиндра = ФП\_Ммонокристалла - ФП\_Мначала\_текущей\_части\_монокристалла;

ФП\_ДлинаСтабилизацииЦилиндра = ФП\_Lмонокристалла - ФП\_Lначала\_текущей\_части\_монокристалла;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ЦИЛИНДРА:

ФП\_МассаЦилиндра = ФП\_Ммонокристалла - ФП\_Мначала\_текущей\_части\_монокристалла;

ФП\_ДлинаЦилиндра = ФП\_Lмонокристалла - ФП\_Lначала\_текущей\_части\_монокристалла;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ПЕРЕХОД\_ЦИЛ\_ОБРАТ\_КОНУС:

ФП\_МассаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус = ФП\_Ммонокристалла - ФП\_Мначала\_текущей\_части\_монокристалла;

ФП\_ДлинаПереходаЦилиндр\_ОбрКонус = ФП\_Lмонокристалла - ФП\_Lначала\_текущей\_части\_монокристалла;

КОНЕЦ;

СЛУЧАЙ ЭТАП\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ОБРАТ\_КОНУСА:

ФП\_МассаОбратногоКонуса = ФП\_Ммонокристалла - ФП\_Мначала\_текущей\_части\_монокристалла;

ФП\_ДлинаОбратногоКонуса = ФП\_Lмонокристалла - ФП\_Lначала\_текущей\_части\_монокристалла;

КОНЕЦ;

}

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ Передача\_ОП\_Мзатравки{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ОП\_Мзатравки;

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_ОП\_Мзатравки, ОП\_Мзатравки)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ Передача\_ОП\_Lзатравки{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ОП\_Lзатравки;

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_ОП\_Lзатравки, ОП\_Lзатравки)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_Hур{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФлагHур, ФП\_Hур;

ЛОГ ЛП\_Флаг ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Флаг = (!ФлагHур);

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Hур);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Флаг != ФлагHур) {

ЕСЛИ (ФлагHур == ВКЛ) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Hур;

В СОСТ ПоявлениеДостоверности;

} ИНАЧЕ В СОСТ ПоявлениеНедостоверности;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Hур) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Hур;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Hур, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПоявлениеДостоверности{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Hур, ЛП\_Предыдущее))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПоявлениеДостоверности\_ФЛАГ{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ДОСТОВЕРНОСТЬ\_Hур)) {

ЛП\_Флаг = ВКЛ;

В СОСТ ТрафикПауза;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПоявлениеНедостоверности{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ДОСТОВЕРНОСТИ\_Hур)) {

ЛП\_Флаг = ВЫКЛ;

В СОСТ ТрафикПауза;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_Hур\_ДУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФлагHур\_ДУ, ФП\_Hур\_ДУ;

ЛОГ ЛП\_Флаг ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Флаг = (!ФлагHур\_ДУ);

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Hур\_ДУ);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Флаг != ФлагHур\_ДУ) {

ЕСЛИ (ФлагHур\_ДУ == ВКЛ) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Hур\_ДУ;

В СОСТ ПоявлениеДостоверности;

} ИНАЧЕ В СОСТ ПоявлениеНедостоверности;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Hур\_ДУ) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Hур\_ДУ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Hур\_ДУ, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПоявлениеДостоверности{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Hур\_ДУ, ЛП\_Предыдущее))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПоявлениеДостоверности\_ФЛАГ{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ДОСТОВЕРНОСТЬ\_Hур\_ДУ)) {

ЛП\_Флаг = ВКЛ;

В СОСТ ТрафикПауза;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПоявлениеНедостоверности{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ДОСТОВЕРНОСТИ\_Hур\_ДУ)) {

ЛП\_Флаг = ВЫКЛ;

В СОСТ ТрафикПауза;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_STAT{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_STAT;

ДЦЕЛ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_STAT);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_STAT) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_STAT;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_STAT, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_PEAKW{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_PEAKW;

ДЦЕЛ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_PEAKW);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_PEAKW) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_PEAKW;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_PEAKW, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_PEAKC{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_PEAKC;

ДЦЕЛ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_PEAKC);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_PEAKC) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_PEAKC;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_PEAKC, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_RANGE{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_RANGE;

ДЦЕЛ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_RANGE);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_RANGE) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_RANGE;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_RANGE, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_DISP{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_DISP;

ДЦЕЛ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_DISP);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_DISP) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_DISP;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_DISP, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_MEAN{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_MEAN;

ДЦЕЛ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_MEAN);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_MEAN) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_MEAN;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_MEAN, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_LASER{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_LASER;

ДЦЕЛ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_LASER);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_LASER) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_LASER;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_LASER, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_Hур\_ДВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФлагHур\_ДВ, ФП\_Hур\_ДВ;

ЛОГ ЛП\_Флаг ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Флаг = (!ФлагHур\_ДВ);

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Hур\_ДВ);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Флаг != ФлагHур\_ДВ) {

ЕСЛИ (ФлагHур\_ДВ == ВКЛ) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Hур\_ДВ;

В СОСТ ПоявлениеДостоверности;

} ИНАЧЕ В СОСТ ПоявлениеНедостоверности;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Hур\_ДВ) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Hур\_ДВ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Hур\_ДВ, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПоявлениеДостоверности{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Hур\_ДВ, ЛП\_Предыдущее))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПоявлениеДостоверности\_ФЛАГ{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ДОСТОВЕРНОСТЬ\_Hур\_ДВ)) {

ЛП\_Флаг = ВКЛ;

В СОСТ ТрафикПауза;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПоявлениеНедостоверности{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ДОСТОВЕРНОСТИ\_Hур\_ДВ)) {

ЛП\_Флаг = ВЫКЛ;

В СОСТ ТрафикПауза;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Vроста{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_Vроста;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Vроста);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Vроста) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Vроста;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Vроста, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_Dкр{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФлагDкр, ФП\_Dкр;

ЛОГ ЛП\_Флаг ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Флаг = (!ФлагDкр);

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Dкр);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Флаг != ФлагDкр) {

ЕСЛИ (ФлагDкр == ВКЛ) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Dкр;

В СОСТ ПоявлениеДостоверности;

} ИНАЧЕ В СОСТ ПоявлениеНедостоверности;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Dкр) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Dкр;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Dкр, ЛП\_Предыдущее))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ВПО{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamVPO(ПК\_ВПО\_ИЗМН\_ФП\_Dкр, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО В СОСТ НарушениеСвязиСВПО;

}

СОСТ ПоявлениеДостоверности{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Dкр, ЛП\_Предыдущее))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПоявлениеДостоверности\_ВПО{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamVPO(ПК\_ВПО\_ИЗМН\_ФП\_Dкр, ЛП\_Предыдущее))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО В СОСТ НарушениеСвязиСВПО;

}

СОСТ ПоявлениеДостоверности\_ФЛАГ{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ДОСТОВЕРНОСТЬ\_Dкр)) {

ЛП\_Флаг = ВКЛ;

В СОСТ ТрафикПауза;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПоявлениеНедостоверности{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ДОСТОВЕРНОСТИ\_Dкр)) {

ЛП\_Флаг = ВЫКЛ;

В СОСТ ТрафикПауза;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязиСВПО {

DisableChannel\_VPO();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО)) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_Dкр\_ТДД{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФлагDкр\_ТДД, ФП\_Dкр\_ТДД;

ЛОГ ЛП\_Флаг ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Флаг = (!ФлагDкр\_ТДД);

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Dкр\_ТДД);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Флаг != ФлагDкр\_ТДД) {

ЕСЛИ (ФлагDкр\_ТДД == ВКЛ) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Dкр\_ТДД;

В СОСТ ПоявлениеДостоверности;

} ИНАЧЕ В СОСТ ПоявлениеНедостоверности;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Dкр\_ТДД) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Dкр\_ТДД;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Dкр\_ТДД, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПоявлениеДостоверности{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Dкр\_ТДД, ЛП\_Предыдущее))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПоявлениеДостоверности\_ФЛАГ{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ДОСТОВЕРНОСТЬ\_Dкр\_ТДД)) {

ЛП\_Флаг = ВКЛ;

В СОСТ ТрафикПауза;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПоявлениеНедостоверности{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ДОСТОВЕРНОСТИ\_Dкр\_ТДД)) {

ЛП\_Флаг = ВЫКЛ;

В СОСТ ТрафикПауза;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_Dкр\_ДВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФлагDкр\_ДВ, ФП\_Dкр\_ДВ;

ЛОГ ЛП\_Флаг ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Флаг = (!ФлагDкр\_ДВ);

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Dкр\_ДВ);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Флаг != ФлагDкр\_ДВ) {

ЕСЛИ (ФлагDкр\_ДВ == ВКЛ) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Dкр\_ДВ;

В СОСТ ПоявлениеДостоверности;

} ИНАЧЕ В СОСТ ПоявлениеНедостоверности;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Dкр\_ДВ) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Dкр\_ДВ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Dкр\_ДВ, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПоявлениеДостоверности{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Dкр\_ДВ, ЛП\_Предыдущее))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПоявлениеДостоверности\_ФЛАГ{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ДОСТОВЕРНОСТЬ\_Dкр\_ДВ)) {

ЛП\_Флаг = ВКЛ;

В СОСТ ТрафикПауза;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПоявлениеНедостоверности{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ДОСТОВЕРНОСТИ\_Dкр\_ДВ)) {

ЛП\_Флаг = ВЫКЛ;

В СОСТ ТрафикПауза;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Твк1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_Твк1;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Твк1);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Твк1) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Твк1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Твк1, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Твк2{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_Твк2;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Твк2);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Твк2) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Твк2;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Твк2, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Твк3{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_Твк3;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Твк3);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Твк3) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Твк3;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Твк3, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Твк4{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_Твк4;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Твк4);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Твк4) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Твк4;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Твк4, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Твк5{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_Твк5;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Твк5);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Твк5) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Твк5;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Твк5, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Твк6{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_Твк6;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Твк6);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Твк6) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Твк6;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Твк6, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Твк7{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_Твк7;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Твк7);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Твк7) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Твк7;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Твк7, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Твк8{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_Твк8;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Твк8);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Твк8) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Твк8;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Твк8, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Uдк{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_Uдк;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Uдк);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Uдк) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Uдк;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Uдк, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Pнк{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_Pнк;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Pнк);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Pнк) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Pнк;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Pнк, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Pвк{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_Pвк;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Pвк);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Pвк) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Pвк;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Pвк, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Pавд1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_Pавд1;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Pавд1);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Pавд1) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Pавд1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Pавд1, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Pавд2{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_Pавд2;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Pавд2);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Pавд2) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Pавд2;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Pавд2, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Ммонокристалла{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_Ммонокристалла,

ФП\_Мкремния\_в\_тигле,

ОП\_Dзеркала\_расплава,

ФП\_ГлубинаРасплава;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Мкремния\_в\_тигле);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Мкремния\_в\_тигле) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Мкремния\_в\_тигле;

CalculateMeltDepth\_Mcur(ФП\_Мкремния\_в\_тигле,

&ФП\_ГлубинаРасплава,

&ОП\_Dзеркала\_расплава);

СТАРТ ПРОЦ Передача\_ФП\_Ммонокристалла;

СТАРТ ПРОЦ Передача\_ФП\_Мкремния\_в\_тигле;

СТАРТ ПРОЦ Передача\_ОП\_Dзеркала\_расплава;

СТАРТ ПРОЦ Передача\_ФП\_ГлубинаРасплава;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ Передача\_ФП\_Ммонокристалла{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФП\_Ммонокристалла;

СОСТ СообщОбИзменении1{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Ммонокристалла, ФП\_Ммонокристалла)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ Передача\_ФП\_ГлубинаРасплава{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФП\_ГлубинаРасплава;

СОСТ СообщОбИзменении2{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_ГлубинаРасплава, ФП\_ГлубинаРасплава))

СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ Передача\_ОП\_Dзеркала\_расплава{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ОП\_Dзеркала\_расплава;

СОСТ СообщОбИзменении3{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ОП\_Dзеркала\_расплава, ОП\_Dзеркала\_расплава))

СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ Передача\_ФП\_Мкремния\_в\_тигле{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФП\_Мкремния\_в\_тигле;

СОСТ СообщОбИзменении4{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Мкремния\_в\_тигле, ФП\_Мкремния\_в\_тигле))

СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ РасчетФП\_Hур\_ДВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_Xт,

НП\_Lт\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_В\_КНП\_ДО\_ПНУР,

ФП\_ГлубинаРасплава,

ФП\_Hур\_ДВ;

СОСТ Начало{

ФП\_Hур\_ДВ = ФП\_ГлубинаРасплава + ФП\_Xт - НП\_Lт\_ОТ\_ДНА\_ТИГЛЯ\_В\_КНП\_ДО\_ПНУР;

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ РасчетФП\_Hур{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

НП\_ФлагРасчетаHур\_поДУ,

НП\_ФлагРасчетаHур\_поДВ,

ФлагHур,

ФлагHур\_ДУ,

ФлагHур\_ДВ,

ФП\_Hур,

ФП\_Hур\_ДУ,

ФП\_Hур\_ДВ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (НП\_ФлагРасчетаHур\_поДУ && ФлагHур\_ДУ) {

ФП\_Hур = ФП\_Hур\_ДУ;

ФлагHур = ВКЛ;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (НП\_ФлагРасчетаHур\_поДВ && ФлагHур\_ДВ) {

ФП\_Hур = ФП\_Hур\_ДВ;

ФлагHур = ВКЛ;

} ИНАЧЕ {

ФП\_Hур = ФП\_Hур\_ДУ;

ФлагHур = ВЫКЛ;

}

}

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ РасчетФП\_Dкр\_ДВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ,

НП\_Тизмерения\_Dкр\_ДВ,

ФлагDкр\_ДВ,

ФП\_Dкр\_ДВ,

ФП\_Vз,

ФП\_Xз,

ФП\_Ммонокристалла;

ПЛАВ ЛП\_Мкрис\_1 ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_dМкрис ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_Xз\_1 ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_dXз ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ФлагDкр\_ДВ = ВЫКЛ;

ЕСЛИ ((К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ) && (fabs(ФП\_Xз) > 360.0)) {

ЛП\_Мкрис\_1 = ФП\_Ммонокристалла;

ЛП\_dМкрис = 0.0;

ЛП\_Xз\_1 = ФП\_Xз;

ЛП\_dXз = 0.0;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ НакоплениеДанных{

ЕСЛИ (ФП\_Ммонокристалла > ЛП\_Мкрис\_1) {

ЛП\_dМкрис += (ФП\_Ммонокристалла - ЛП\_Мкрис\_1);

ЛП\_Мкрис\_1 = ФП\_Ммонокристалла;

ЛП\_dXз += (ФП\_Xз - ЛП\_Xз\_1);

ЛП\_Xз\_1 = ФП\_Xз;

}

ЕСЛИ ((!К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ) || (ФП\_Vз <= 0.0)) /\* если идем вниз (сплавление) - диаметр не считаем \*/

В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ НП\_Тизмерения\_Dкр\_ДВ В СОСТ РасчетДиаметра;

}

СОСТ РасчетДиаметра{

ЕСЛИ ((ЛП\_dМкрис == 0.0) || (ЛП\_dXз == 0.0)) ФлагDкр\_ДВ = ВЫКЛ;

ИНАЧЕ {

ФП\_Dкр\_ДВ = 2\*sqrt(ЛП\_dМкрис/(КОЭФ\_Pi\_Ro\_ТВЕРДОГО\_КРЕМНИЯ \* ЛП\_dXз));

ЛП\_dМкрис = 0.0;

ЛП\_dXз = 0.0;

ФлагDкр\_ДВ = ВКЛ;

}

В СОСТ НакоплениеДанных;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ РасчетФП\_Dкр{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

НП\_ФлагРасчетаDкр\_поТДД,

НП\_ФлагРасчетаDкр\_поДВ,

НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД\_ШЕЙКА,

НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД\_ЦИЛИНДР,

ТК\_DконусаКонечный\_Конус,

ТК\_DкрЦилиндра\_КонЦил,

ФлагDкр,

ФлагDкр\_ТДД,

ФлагDкр\_ДВ,

ФП\_Dкр,

ФП\_Dкр\_ТДД,

ФП\_Dкр\_ДВ,

ТекущийЭтап;

ИЗ ПРОЦ РА\_ВыращиваниеКонуса ОП\_Dкр\_НачалоКонуса;

ПЛАВ ЛП\_Поправка\_к\_ТДД ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (ТекущийЭтап > ЭТАП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_КОНУСА) {

ЛП\_Поправка\_к\_ТДД = НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД\_ЦИЛИНДР;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (ТекущийЭтап == ЭТАП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_КОНУСА) {

ЕСЛИ (ФП\_Dкр\_ТДД < (ТК\_DконусаКонечный\_Конус - (10.0 + НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД\_ЦИЛИНДР))) {

ЛП\_Поправка\_к\_ТДД = НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД\_ЦИЛИНДР \*

(ФП\_Dкр\_ТДД - ОП\_Dкр\_НачалоКонуса)/

(ТК\_DконусаКонечный\_Конус -

(10.0 +

НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД\_ЦИЛИНДР +

ОП\_Dкр\_НачалоКонуса));

} ИНАЧЕ {

ЛП\_Поправка\_к\_ТДД = НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД\_ЦИЛИНДР;

}

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (ТекущийЭтап <= ЭТАП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ШЕЙКИ) { /\*доблено \*/

ЛП\_Поправка\_к\_ТДД = НП\_ПОПРАВКА\_К\_ТДД\_ШЕЙКА;

} ИНАЧЕ {

ЛП\_Поправка\_к\_ТДД = 0.0;

}

}

}

ЕСЛИ (НП\_ФлагРасчетаDкр\_поТДД && ФлагDкр\_ТДД) {

ФП\_Dкр = ФП\_Dкр\_ТДД + ЛП\_Поправка\_к\_ТДД;

ФлагDкр = ВКЛ;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (НП\_ФлагРасчетаDкр\_поДВ && ФлагDкр\_ДВ) {

ФП\_Dкр = ФП\_Dкр\_ДВ;

ФлагDкр = ВКЛ;

} ИНАЧЕ {

ФП\_Dкр = ФП\_Dкр\_ТДД + ЛП\_Поправка\_к\_ТДД;

ФлагDкр = ВЫКЛ;

}

}

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_I\_ЗР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_I\_ЗР;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_I\_ЗР);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_I\_ЗР) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_I\_ЗР;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_I\_ЗР, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_I\_ЗУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_I\_ЗУ;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_I\_ЗУ);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_I\_ЗУ) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_I\_ЗУ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_I\_ЗУ, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_I\_ЗВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_I\_ЗВ;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_I\_ЗВ);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_I\_ЗВ) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_I\_ЗВ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_I\_ЗВ, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_I\_ТР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_I\_ТР;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_I\_ТР);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_I\_ТР) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_I\_ТР;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_I\_ТР, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_I\_ТУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_I\_ТУ;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_I\_ТУ);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_I\_ТУ) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_I\_ТУ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_I\_ТУ, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_I\_ТВ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_I\_ТВ;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_I\_ТВ);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_I\_ТВ) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_I\_ТВ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_I\_ТВ, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_VзР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_VзР;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_VзР);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_VзР) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_VзР;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_VзР, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_VзУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_VзУ;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_VзУ);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_VзУ) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_VзУ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_VзУ, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Vз{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_Vз;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Vз);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Vз) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Vз;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Vз, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ЗД\_Vз{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ЗД\_Vз;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_Vз);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_Vз) {

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_Vз;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ЗД\_Vз, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Xз{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_Xз;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Xз);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Xз) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Xз;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Xз, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Wз{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_Wз;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Wз);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Wз) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Wз;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Wз, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Wз\_УГОЛ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_Wз\_УГОЛ;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Wз\_УГОЛ);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Wз\_УГОЛ) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Wз\_УГОЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Wз\_УГОЛ, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_VтР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_VтР;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_VтР);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_VтР) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_VтР;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_VтР, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_VтУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_VтУ;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_VтУ);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_VтУ) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_VтУ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_VтУ, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Vт{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФП\_Vт;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Vт);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Vт) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Vт;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Vт, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ЗД\_Vт{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА, ЗД\_Vт;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_Vт);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_Vт) {

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_Vт;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ЗД\_Vт, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Xт{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА, ФП\_Xт;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Xт);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Xт) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Xт;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Xт, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Wт{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА, ФП\_Wт;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Wт);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Wт) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Wт;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Wт, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзменения\_ФП\_Wт\_УГОЛ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА, ФП\_Wт\_УГОЛ;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_Wт\_УГОЛ);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_Wт\_УГОЛ) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_Wт\_УГОЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Wт\_УГОЛ, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольДостоверностиДТН{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФлагДТН;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (ФлагДТН) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ДОСТОВЕРНОСТЬ\_ДТН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ДОСТОВЕРНОСТИ\_ДТН)) В СОСТ СменаСостоянияВЫКЛ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СменаСостоянияВКЛ{

ЕСЛИ (!ФлагДТН) В СОСТ ТрафикПауза;

}

СОСТ СменаСостоянияВЫКЛ{

ЕСЛИ (ФлагДТН) В СОСТ ТрафикПауза;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ Начало;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольДостоверностиДТР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ФлагДТР;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (ФлагДТР) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_ДОСТОВЕРНОСТЬ\_ДТР)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_ДОСТОВЕРНОСТИ\_ДТР)) В СОСТ СменаСостоянияВЫКЛ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ СменаСостоянияВКЛ{

ЕСЛИ (!ФлагДТР) В СОСТ ТрафикПауза;

}

СОСТ СменаСостоянияВЫКЛ{

ЕСЛИ (ФлагДТР) В СОСТ ТрафикПауза;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ Начало;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== КОНТРОЛЬ ИЗМЕНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 ==\*/

/\*== ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ЗапускПроцессовКонтроляИзмененияЗаданий{

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ ПАЛЛИАТИВ\_ЛЫЛОВА; /\* процесс упреждения злобных выбросов \*/

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_VзР;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_VзУ;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Xз;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Wз;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_VтР;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_VтУ;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Xт;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Wт;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_VзР\_ПРИВОД;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_VзУ\_ПРИВОД;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Wз\_ПРИВОД;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_VтР\_ПРИВОД;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_VтУ\_ПРИВОД;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Wт\_ПРИВОД;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Qгаза;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Pнк;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Wипн\_К1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Wипн\_К1\_ИП2К;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Wипн\_К2\_ИП2К;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_База\_РЕГ\_РОСТА /\*\_Wипн\_К2 добавить \*/;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Тн;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Тр;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Hур;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Dкр;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Vроста;

СТОП;

}

} /\* Конец процесса КонтрольИзмененияЗаданий \*/

ПРОЦ ПАЛЛИАТИВ\_ЛЫЛОВА {

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ЗД\_VзР ,

ЗД\_VзУ ,

ЗД\_Wз ,

ЗД\_VтР ,

ЗД\_VтУ ,

ЗД\_Wт ,

ЗД\_VзР\_ПРИВОД,

ЗД\_VзУ\_ПРИВОД,

ЗД\_Wз\_ПРИВОД,

ЗД\_VтР\_ПРИВОД,

ЗД\_VтУ\_ПРИВОД,

ЗД\_Wт\_ПРИВОД;

СОСТ КонтрольВыброса\_иУпреждение{

ЕСЛИ (fabs(ЗД\_VзР\_ПРИВОД) > МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VзР) { /\* ПАЛЛИАТИВ ЛЫЛОВА \*/

PrintErrorAndFloatParam(1, ЗД\_VзР\_ПРИВОД);

ЗД\_VзР\_ПРИВОД = ЗД\_VзР; /\* ПАЛЛИАТИВ ЛЫЛОВА \*/

}

ЕСЛИ (fabs(ЗД\_VзУ\_ПРИВОД) > МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VзУ) { /\* ПАЛЛИАТИВ ЛЫЛОВА \*/

PrintErrorAndFloatParam(2, ЗД\_VзУ\_ПРИВОД);

ЗД\_VзУ\_ПРИВОД = ЗД\_VзУ; /\* ПАЛЛИАТИВ ЛЫЛОВА \*/

}

ЕСЛИ (fabs(ЗД\_Wз\_ПРИВОД) > МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Wз) { /\* ПАЛЛИАТИВ ЛЫЛОВА \*/

PrintErrorAndFloatParam(3, ЗД\_Wз\_ПРИВОД);

ЗД\_Wз\_ПРИВОД = ЗД\_Wз; /\* ПАЛЛИАТИВ ЛЫЛОВА \*/

}

ЕСЛИ (fabs(ЗД\_VтР\_ПРИВОД) > МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VтР) { /\* ПАЛЛИАТИВ ЛЫЛОВА \*/

PrintErrorAndFloatParam(4, ЗД\_VтР\_ПРИВОД);

ЗД\_VтР\_ПРИВОД = ЗД\_VтР; /\* ПАЛЛИАТИВ ЛЫЛОВА \*/

}

ЕСЛИ (fabs(ЗД\_VтУ\_ПРИВОД) > МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VтУ) { /\* ПАЛЛИАТИВ ЛЫЛОВА \*/

PrintErrorAndFloatParam(5, ЗД\_VтУ\_ПРИВОД);

ЗД\_VтУ\_ПРИВОД = ЗД\_VтУ; /\* ПАЛЛИАТИВ ЛЫЛОВА \*/

}

ЕСЛИ (fabs(ЗД\_Wт\_ПРИВОД) > МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Wт) { /\* ПАЛЛИАТИВ ЛЫЛОВА \*/

PrintErrorAndFloatParam(6, ЗД\_Wт\_ПРИВОД);

ЗД\_Wт\_ПРИВОД = ЗД\_Wт; /\* ПАЛЛИАТИВ ЛЫЛОВА \*/

}

В СОСТ КонтрольВыброса\_иУпреждение;

}

/\* КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VзР 8.0; /\* 8 мм/мин \*/

/\* КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VзУ 760.0; /\* 760 мм/мин \*/

/\* КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Wз 50.0; /\* 50 об/мин \*/

/\* КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VтР 0.7; /\* 0.7 мм/мин \*/

/\* КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_VтУ 200.0; /\* 200 мм/мин \*/

/\* КОНСТ МАКСИМАЛЬНОЕ\_ЗАДАНИЕ\_РЕГ\_Wт 50.0; /\* об/мин \*/

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 !!!! Разбить на части с целью регулирования трафика =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_VзР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ЗД\_VзР;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_VзР);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_VзР) {

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_VзР;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ВПО{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamVPO(ПК\_ВПО\_ИЗМН\_ЗД\_VзР, ЛП\_Предыдущее))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО В СОСТ НарушениеСвязиСВПО;

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_ЗД\_VзР, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ КонтрольИзменения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязиСВПО {

DisableChannel\_VPO();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО)) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_VзР\_ПРИВОД{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ЗД\_VзР\_ПРИВОД, ЗД\_VзР;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_VзР\_ПРИВОД);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_VзР\_ПРИВОД) {

ЕСЛИ (fabs(ЗД\_VзР\_ПРИВОД) < 0.0001) { /\*добавлено\*/

ЕСЛИ (ЗД\_VзР >= 0.0) ЗД\_VзР\_ПРИВОД = 0.00001;

ИНАЧЕ ЗД\_VзР\_ПРИВОД = -0.00001;

}

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_VзР\_ПРИВОД;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ПРИВОДУ{

ЕСЛИ (GetOutMsgNumber\_ZR() < ЧИСЛО\_ЛЫЛОВА\_В\_БУФЕРЕ) {

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamZR(ПК\_ЗР\_ИЗМН\_ЗД\_V, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\* СОСТ ПаузаНаГлюкавостьПривода{

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ КонтрольИзменения;

}

\*/

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

DisableChannel\_ZR();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗР)) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_VзУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ЗД\_VзУ;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_VзУ);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_VзУ) {

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_VзУ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ВПО{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamVPO(ПК\_ВПО\_ИЗМН\_ЗД\_VзУ, ЛП\_Предыдущее))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО В СОСТ НарушениеСвязиСВПО;

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_ЗД\_VзУ, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ КонтрольИзменения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязиСВПО {

DisableChannel\_VPO();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО)) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_VзУ\_ПРИВОД{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ЗД\_VзУ\_ПРИВОД,

ЗД\_VзУ;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_VзУ\_ПРИВОД);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_VзУ\_ПРИВОД) {

ЕСЛИ (fabs(ЗД\_VзУ\_ПРИВОД) < 0.0001) { /\*добавлено\*/

ЕСЛИ (ЗД\_VзУ >= 0.0) ЗД\_VзУ\_ПРИВОД = 0.00001;

ИНАЧЕ ЗД\_VзУ\_ПРИВОД = -0.00001;

}

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_VзУ\_ПРИВОД;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ПРИВОДУ{

ЕСЛИ (GetOutMsgNumber\_ZU() < ЧИСЛО\_ЛЫЛОВА\_В\_БУФЕРЕ) {

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamZU(ПК\_ЗУ\_ИЗМН\_ЗД\_V, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

DisableChannel\_ZU();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗУ)) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Xз{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_Xз;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_Xз);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_Xз) {

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_Xз;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_ЗД\_Xз, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ КонтрольИзменения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Wз{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_Wз;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_Wз);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_Wз) {

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_Wз;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ВПО{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamVPO(ПК\_ВПО\_ИЗМН\_ЗД\_Wз, ЛП\_Предыдущее))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО В СОСТ НарушениеСвязиСВПО;

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_ЗД\_Wз, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ КонтрольИзменения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязиСВПО {

DisableChannel\_VPO();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО)) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Wз\_ПРИВОД{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_Wз\_ПРИВОД;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_Wз\_ПРИВОД);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_Wз\_ПРИВОД) {

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_Wз\_ПРИВОД;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ПРИВОДУ{

ЕСЛИ (GetOutMsgNumber\_ZV() < ЧИСЛО\_ЛЫЛОВА\_В\_БУФЕРЕ) {

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamZV(ПК\_ЗВ\_ИЗМН\_ЗД\_V, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

DisableChannel\_ZV();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ЗВ)) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Wз\_УГОЛ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_Wз\_УГОЛ;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_Wз\_УГОЛ);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_Wз\_УГОЛ) {

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_Wз\_УГОЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_ЗД\_Wз\_УГОЛ, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ КонтрольИзменения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_VтР{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_VтР;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_VтР);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_VтР) {

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_VтР;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ВПО{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamVPO(ПК\_ВПО\_ИЗМН\_ЗД\_VтР, ЛП\_Предыдущее))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО В СОСТ НарушениеСвязиСВПО;

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_ЗД\_VтР, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ КонтрольИзменения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязиСВПО {

DisableChannel\_VPO();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО)) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_VтР\_ПРИВОД{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_VтР\_ПРИВОД, ЗД\_VтР;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_VтР\_ПРИВОД);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_VтР\_ПРИВОД) {

ЕСЛИ (fabs(ЗД\_VтР\_ПРИВОД) < 0.0001) { /\*добавлено\*/

ЕСЛИ (ЗД\_VтР >= 0.0) ЗД\_VтР\_ПРИВОД = 0.00001;

ИНАЧЕ ЗД\_VтР\_ПРИВОД = -0.00001;

}

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_VтР\_ПРИВОД;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ПРИВОДУ{

ЕСЛИ (GetOutMsgNumber\_TR() < ЧИСЛО\_ЛЫЛОВА\_В\_БУФЕРЕ) {

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTR(ПК\_ТР\_ИЗМН\_ЗД\_V, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

DisableChannel\_TR();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТР)) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_VтУ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_VтУ;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_VтУ);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_VтУ) {

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_VтУ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ВПО{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamVPO(ПК\_ВПО\_ИЗМН\_ЗД\_VтУ, ЛП\_Предыдущее))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО В СОСТ НарушениеСвязиСВПО;

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_ЗД\_VтУ, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ КонтрольИзменения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязиСВПО {

DisableChannel\_VPO();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО)) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_VтУ\_ПРИВОД{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_VтУ\_ПРИВОД, ЗД\_VтУ;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_VтУ\_ПРИВОД);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_VтУ\_ПРИВОД) {

ЕСЛИ (fabs(ЗД\_VтУ\_ПРИВОД) < 0.0001) { /\*добавлено\*/

ЕСЛИ (ЗД\_VтУ >= 0.0) ЗД\_VтУ\_ПРИВОД = 0.00001;

ИНАЧЕ ЗД\_VтУ\_ПРИВОД = -0.00001;

}

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_VтУ\_ПРИВОД;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ПРИВОДУ{

ЕСЛИ (GetOutMsgNumber\_TU() < ЧИСЛО\_ЛЫЛОВА\_В\_БУФЕРЕ) {

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTU(ПК\_ТУ\_ИЗМН\_ЗД\_V, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

DisableChannel\_TU();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТУ)) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Xт{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_Xт;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_Xт);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_Xт) {

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_Xт;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_ЗД\_Xт, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ КонтрольИзменения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Wт{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_Wт;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_Wт);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_Wт) {

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_Wт;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ВПО{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamVPO(ПК\_ВПО\_ИЗМН\_ЗД\_Wт, ЛП\_Предыдущее))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО В СОСТ НарушениеСвязиСВПО;

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_ЗД\_Wт, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ КонтрольИзменения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязиСВПО {

DisableChannel\_VPO();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО)) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Wт\_ПРИВОД{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_Wт\_ПРИВОД;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_Wт\_ПРИВОД);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_Wт\_ПРИВОД) {

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_Wт\_ПРИВОД;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ПРИВОДУ{

ЕСЛИ (GetOutMsgNumber\_TV() < ЧИСЛО\_ЛЫЛОВА\_В\_БУФЕРЕ) {

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamTV(ПК\_ТВ\_ИЗМН\_ЗД\_V, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ КонтрольИзменения;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ В СОСТ НарушениеСвязиСПриводом;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязиСПриводом {

DisableChannel\_TV();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПРИВОДОМ\_ТВ)) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Wт\_УГОЛ{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_Wт\_УГОЛ;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_Wт\_УГОЛ);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_Wт\_УГОЛ) {

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_Wт\_УГОЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_ЗД\_Wт\_УГОЛ, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ КонтрольИзменения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Тн{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_Тн;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_Тн);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_Тн) {

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_Тн;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ВПО{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamVPO(ПК\_ВПО\_ИЗМН\_ЗД\_Тн, ЛП\_Предыдущее))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО В СОСТ НарушениеСвязиСВПО;

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_ЗД\_Тн, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ КонтрольИзменения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязиСВПО {

DisableChannel\_VPO();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ВПО)) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Qгаза{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА, ЗД\_Qгаза;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_Qгаза);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_Qгаза) {

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_Qгаза;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_ЗД\_Qгаза, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Pнк{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА, ЗД\_Pнк;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_Pнк);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_Pнк) {

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_Pнк;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_ЗД\_Pнк, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Wипн\_К1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА, ЗД\_Wипн\_К1;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_Wипн\_К1);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_Wипн\_К1) {

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_Wипн\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_ЗД\_Wипн\_К1, ЛП\_Предыдущее/1000.0))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

/\* ИП\_ЛИТ \*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Wипн\_К1\_ИП2К{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_Wипн\_К1;

ИЗ ПРОЦ Инициализация НП\_ТипИПН;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_Wипн\_К1);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_Wипн\_К1) {

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_Wипн\_К1;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ИП2К{

ЕСЛИ (НП\_ТипИПН == ИПН\_ИП2К) {

ЕСЛИ (GetOutMsgNumber\_IP2K\_K1() < ЧИСЛО\_ЛЫЛОВА\_В\_БУФЕРЕ) {

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamIP2K\_K1(ПК\_ИП2К\_К1\_ИЗМН\_ЗД\_Wипн\_К1, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ КонтрольИзменения;

} ИНАЧЕ В СОСТ Начало;

} ИНАЧЕ В СОСТ КонтрольИзменения;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ИП В СОСТ НарушениеСвязиС\_ИП;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязиС\_ИП {

DisableChannel\_IP2K\_K1();

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(СРАБОТАЛ\_ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ИП2К\_К1)) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 добавить =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Wипн\_К2\_ИП2К{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА, ЗД\_Wипн\_К2;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_Wипн\_К2);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_Wипн\_К2) {

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_Wипн\_К2;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_ЗД\_Wипн\_К2, ЛП\_Предыдущее/1000.0))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_База\_РЕГ\_РОСТА /\*\_Wипн\_К2\*/{ /\* 23.12.2005 - База для Рег\_РОСТА Зюбин \*/

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА,

ЗД\_База\_РЕГ\_РОСТА /\*\_Wипн\_К2\*/;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_База\_РЕГ\_РОСТА /\*\_Wипн\_К2\*/);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_База\_РЕГ\_РОСТА /\*\_Wипн\_К2\*/) {

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_База\_РЕГ\_РОСТА /\*\_Wипн\_К2\*/;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_ЗД\_База\_РЕГ\_РОСТА /\*\_Wипн\_К2\*/, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Тр{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА, ЗД\_Тр;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_Тр);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_Тр) {

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_Тр;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_ЗД\_Тр, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Hур{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА, ЗД\_Hур;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_Hур);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_Hур) {

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_Hур;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_ЗД\_Hур, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Dкр{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА, ЗД\_Dкр;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_Dкр);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_Dкр) {

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_Dкр;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_ЗД\_Dкр, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Vроста{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА, ЗД\_Vроста;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ЗД\_Vроста);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ЗД\_Vроста) {

ЛП\_Предыдущее = ЗД\_Vроста;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ СообщОбИзменении\_ПИВ{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_ЗД\_Vроста, ЛП\_Предыдущее))

В СОСТ ТрафикПауза;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ПередачаПИВПараметров\_РЕГ\_ДК{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

НП\_Кп\_Dкр,

НП\_Кд\_Dкр,

НП\_Ки\_Dкр,

НП\_Кз\_Dкр,

НП\_Dкр\_MAX,

НП\_ДелтаVзРС\_МАХ,

НП\_ВремяПереходногоПроцессаDкр,

НП\_ПогрешностьDкр,

НП\_Пауза\_Dкр;

ЦЕЛ ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_ПЛАВ\_Параметр\_к\_ПИВ ЛОКАЛ;

ДЦЕЛ ЛП\_ДЦЕЛ\_Параметр\_к\_ПИВ ЛОКАЛ;

СОСТ Парам\_1{

ЛП\_ПЛАВ\_Параметр\_к\_ПИВ = НП\_Кп\_Dкр;

ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Кп\_Dкр;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаПЛАВ\_1{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ, ЛП\_ПЛАВ\_Параметр\_к\_ПИВ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ Парам\_2{

ЛП\_ПЛАВ\_Параметр\_к\_ПИВ = НП\_Кд\_Dкр;

ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Кд\_Dкр;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаПЛАВ\_2{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ, ЛП\_ПЛАВ\_Параметр\_к\_ПИВ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ Парам\_3{

ЛП\_ПЛАВ\_Параметр\_к\_ПИВ = НП\_Ки\_Dкр;

ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Ки\_Dкр;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаПЛАВ\_3{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ, ЛП\_ПЛАВ\_Параметр\_к\_ПИВ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ Парам\_4{

ЛП\_ПЛАВ\_Параметр\_к\_ПИВ = НП\_Кз\_Dкр;

ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Кз\_Dкр;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаПЛАВ\_4{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ, ЛП\_ПЛАВ\_Параметр\_к\_ПИВ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ Парам\_5{

ЛП\_ПЛАВ\_Параметр\_к\_ПИВ = НП\_Dкр\_MAX;

ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Dкр\_MAX;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаПЛАВ\_5{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ, ЛП\_ПЛАВ\_Параметр\_к\_ПИВ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ Парам\_6{

ЛП\_ПЛАВ\_Параметр\_к\_ПИВ = НП\_ДелтаVзРС\_МАХ;

ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ДелтаVзРС\_МАХ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаПЛАВ\_6{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ, ЛП\_ПЛАВ\_Параметр\_к\_ПИВ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ Парам\_7{

ЛП\_ДЦЕЛ\_Параметр\_к\_ПИВ = НП\_ВремяПереходногоПроцессаDкр;

ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ВремяПереходногоПроцессаDкр;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаДЦЕЛ\_7{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ, ЛП\_ДЦЕЛ\_Параметр\_к\_ПИВ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ Парам\_8{

ЛП\_ПЛАВ\_Параметр\_к\_ПИВ = НП\_ПогрешностьDкр;

ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ПогрешностьDкр;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаПЛАВ\_8{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ, ЛП\_ПЛАВ\_Параметр\_к\_ПИВ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ Парам\_9{

ЛП\_ДЦЕЛ\_Параметр\_к\_ПИВ = НП\_Пауза\_Dкр;

ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Пауза\_Dкр;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаДЦЕЛ\_9{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ, ЛП\_ДЦЕЛ\_Параметр\_к\_ПИВ))

СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ПередачаПИВПараметров\_РЕГ\_РОСТА{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

НП\_Кп\_Vроста,

НП\_Кд\_Vроста,

НП\_Ки\_Vроста,

НП\_Кз\_Vроста,

НП\_Пауза\_РЕГ\_РОСТА,

НП\_ВремяОсредненияVзVроста;

ЦЕЛ ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_ПЛАВ\_Параметр\_к\_ПИВ ЛОКАЛ;

ДЦЕЛ ЛП\_ДЦЕЛ\_Параметр\_к\_ПИВ ЛОКАЛ;

СОСТ Парам\_10{

ЛП\_ПЛАВ\_Параметр\_к\_ПИВ = НП\_Кп\_Vроста;

ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Кп\_Vроста;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаПЛАВ\_10{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ, ЛП\_ПЛАВ\_Параметр\_к\_ПИВ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ Парам\_11{

ЛП\_ПЛАВ\_Параметр\_к\_ПИВ = ЛП\_ПЛАВ\_Параметр\_к\_ПИВ = НП\_Кд\_Vроста;

ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Кд\_Vроста;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаПЛАВ\_11{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ, ЛП\_ПЛАВ\_Параметр\_к\_ПИВ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ Парам\_12{

ЛП\_ПЛАВ\_Параметр\_к\_ПИВ = НП\_Ки\_Vроста;

ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Ки\_Vроста;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаПЛАВ\_12{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ, ЛП\_ПЛАВ\_Параметр\_к\_ПИВ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ Парам\_13{

ЛП\_ПЛАВ\_Параметр\_к\_ПИВ = НП\_Кз\_Vроста;

ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Кз\_Vроста;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаПЛАВ\_13{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ, ЛП\_ПЛАВ\_Параметр\_к\_ПИВ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ Парам\_14{

ЛП\_ДЦЕЛ\_Параметр\_к\_ПИВ = НП\_Пауза\_РЕГ\_РОСТА;

ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_Пауза\_РЕГ\_РОСТА;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаДЦЕЛ\_14{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ, ЛП\_ДЦЕЛ\_Параметр\_к\_ПИВ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ Парам\_15{

ЛП\_ДЦЕЛ\_Параметр\_к\_ПИВ = НП\_ВремяОсредненияVзVроста;

ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ = ИЗМН\_НП\_ВремяОсредненияVзVроста;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаДЦЕЛ\_15{

ЕСЛИ (SendMsgLongParamPIV(ЛП\_КодСобытия\_к\_ПИВ, ЛП\_ДЦЕЛ\_Параметр\_к\_ПИВ))

СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*======= Ненормальные ситуации ===========\*/

СОСТ НарушениеСвязи{

СТОП;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ПРОЦЕССЫ РЕЖИМА РА ==\*/

/\*== ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*==== КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ==========\*/

/\*==== ПРИ ЗАПУСКЕ РЕЖИМА РА С ЭТАПА ==========\*/

/\*==== КИП ==========\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.8 ==\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_КИП{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ЗАТ,

КООРД\_ТИГ,

К\_VE5,

К\_VE6,

К\_VE7,

У\_VE8,

У\_VE9,

У\_VE12,

К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В,

К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ,

ФП\_Pнк,

ФП\_Xз,

Флаг\_АВД1,

Флаг\_АВД2,

НП\_Pатмосф;

ЦЕЛ ЛП\_ФлагОшибки ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФлагОшибки = ВЫКЛ;

ЕСЛИ (ФП\_Pнк > НП\_Pатмосф) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_СОЗДАТЬ\_АТМОСФЕРНОЕ\_В\_НК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаКасанияРасплава{

ЕСЛИ ((К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ) && (fabs(ФП\_Xз) > 360.0)) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПРОБЛЕМЫ\_С\_КАСАНИЕМ\_РАСПЛАВА)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

/\* перед началом этапа ЗВ - открыт \*/

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ ПроверкаСостоянияЗатвораВакуумного{

ЕСЛИ (К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В == ОТКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_ЗАТВОР\_ВАКУУМНЫЙ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*----------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ АнализФлагаОшибки{

ЕСЛИ (ЛП\_ФлагОшибки == ВЫКЛ) СТОП;

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*==== КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ==========\*/

/\*==== ПРИ ЗАПУСКЕ РЕЖИМА РА С ЭТАПА ==========\*/

/\*==== КОНТРОЛЬНОЕ ВАКУУМИРОВАНИЕ ==========\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.9 ==\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_КонтрВакуумирование{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ЗАТ,

КООРД\_ТИГ,

К\_VE5,

К\_VE6,

К\_VE7,

У\_VE8,

У\_VE9,

У\_VE12,

К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В,

К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ,

ФП\_Pнк,

ФП\_Xз,

Флаг\_АВД1,

Флаг\_АВД2,

НП\_Pатмосф;

ЦЕЛ ЛП\_ФлагОшибки ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФлагОшибки = ВЫКЛ;

/\* ЕСЛИ (КООРД\_ЗАТ == ЗАТ\_В\_КВП) В СЛЕДУЮЩЕЕ; /\*добавлено \*/

/\* ИНАЧЕ {

/\* ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

/\* ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_УСТАНОВИТЬ\_ЗАТРАВКУ\_В\_КВП)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* }

/\* ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

/\* }

/\* СОСТ ПроверкаСостоянияТигля{

/\* ЕСЛИ (КООРД\_ТИГ == ТИГ\_В\_КНП) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* ИНАЧЕ {

/\* ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

/\* ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_УСТАНОВИТЬ\_ТИГЕЛЬ\_В\_КНП)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* }

/\* ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

/\* }

/\* СОСТ ПроверкаСостоянияАВД1{

\*/

ЕСЛИ (!(Флаг\_АВД1 || Флаг\_АВД2)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_НАСОСЫ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаДавления{

ЕСЛИ (ФП\_Pнк > НП\_Pатмосф) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_СОЗДАТЬ\_АТМОСФЕРНОЕ\_В\_НК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаРасходаГаза{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_РГ В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_РГ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаИсточникаПитания{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_НАГРЕВАТЕЛЬ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE7{

ЕСЛИ (К\_VE7 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_БПК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE9{

ЕСЛИ (У\_VE9 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE9)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE12{ /\* добавить \*/

ЕСЛИ (У\_VE12 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE12)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаКасанияРасплава{

ЕСЛИ ((К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ) && (fabs(ФП\_Xз) > 360.0)) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПРОБЛЕМЫ\_С\_КАСАНИЕМ\_РАСПЛАВА)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

/\* перед началом любого этапа VE5, VE6, VE8 - закрыты, ЗВ - открыт \*/

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ ПроверкаСостоянияVE5VE6VE8{

ЕСЛИ ((!К\_VE5) && (!К\_VE6) && (!У\_VE8)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE5\_VE6\_VE8)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияЗатвораВакуумного{

ЕСЛИ (К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В == ОТКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_ЗАТВОР\_ВАКУУМНЫЙ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*----------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ АнализФлагаОшибки{

ЕСЛИ (ЛП\_ФлагОшибки == ВЫКЛ) СТОП;

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*==== КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ==========\*/

/\*==== ПРИ ЗАПУСКЕ РЕЖИМА РА С ЭТАПА ==========\*/

/\*==== КОНТРОЛЬ НАТЕКАНИЯ ==========\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.10 ==\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_КонтрольНатекания{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ЗАТ,

КООРД\_ТИГ,

К\_VE5,

К\_VE6,

К\_VE7,

У\_VE8,

У\_VE9,

У\_VE12,

К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В,

К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ,

ФП\_Pнк,

ФП\_Xз,

Флаг\_АВД1,

Флаг\_АВД2,

ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2,

ТК\_ПределДопРнкПослеКонтроляНатек\_Р3,

НП\_Pатмосф;

ЦЕЛ ЛП\_ФлагОшибки ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФлагОшибки = ВЫКЛ; /\*добавлено \*/

/\* ЕСЛИ (КООРД\_ЗАТ == ЗАТ\_В\_КВП) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* ИНАЧЕ {

/\* ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

/\* ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_УСТАНОВИТЬ\_ЗАТРАВКУ\_В\_КВП)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* }

/\* ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

/\* }

/\* СОСТ ПроверкаСостоянияТигля{

/\* ЕСЛИ (КООРД\_ТИГ == ТИГ\_В\_КНП) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* ИНАЧЕ {

/\* ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

/\* ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_УСТАНОВИТЬ\_ТИГЕЛЬ\_В\_КНП)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* }

/\* ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

/\* }

/\* СОСТ ПроверкаСостоянияАВД1{

\*/

ЕСЛИ (!(Флаг\_АВД1 || Флаг\_АВД2)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_НАСОСЫ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаДавления{

ЕСЛИ (ФП\_Pнк < ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_СОЗДАТЬ\_ВАКУУМ\_В\_НК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаРасходаГаза{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_РГ В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_РГ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаИсточникаПитания{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_НАГРЕВАТЕЛЬ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\* СОСТ ПроверкаСостоянияVE7{

ЕСЛИ (К\_VE7 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_БПК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

\*/

СОСТ ПроверкаСостоянияVE9{

ЕСЛИ (У\_VE9 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE9)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE12{ /\* добавить \*/

ЕСЛИ (У\_VE12 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE12)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаКасанияРасплава{

ЕСЛИ ((К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ) && (fabs(ФП\_Xз) > 360.0)) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПРОБЛЕМЫ\_С\_КАСАНИЕМ\_РАСПЛАВА)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

/\* перед началом любого этапа VE5, VE6, VE8 - закрыты, ЗВ - открыт \*/

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ ПроверкаСостоянияVE5VE6VE8{

ЕСЛИ ((!К\_VE5) && (!К\_VE6) && (!У\_VE8)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE5\_VE6\_VE8)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияЗатвораВакуумного{

ЕСЛИ (К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В == ОТКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_ЗАТВОР\_ВАКУУМНЫЙ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*----------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ АнализФлагаОшибки{

ЕСЛИ (ЛП\_ФлагОшибки == ВЫКЛ) СТОП;

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*==== КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ==========\*/

/\*==== ПРИ ЗАПУСКЕ РЕЖИМА РА С ЭТАПА ==========\*/

/\*==== РАБОЧЕЕ ВАКУУМИРОВАНИЕ ==========\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.11 ==\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_РабочееВакуумирование{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ЗАТ,

КООРД\_ТИГ,

К\_VE5,

К\_VE6,

К\_VE7,

У\_VE8,

У\_VE9,

У\_VE12,

К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В,

К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ,

ФП\_Pнк,

ФП\_Xз,

Флаг\_АВД1,

Флаг\_АВД2,

ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2,

ТК\_ПределДопРнкПослеКонтроляНатек\_Р3,

НП\_Pатмосф;

ЦЕЛ ЛП\_ФлагОшибки ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФлагОшибки = ВЫКЛ; /\*добавлено \*/

/\* ЕСЛИ (КООРД\_ЗАТ == ЗАТ\_В\_КВП) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* ИНАЧЕ {

/\* ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

/\* ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_УСТАНОВИТЬ\_ЗАТРАВКУ\_В\_КВП)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* }

/\* ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

/\* }

/\* СОСТ ПроверкаСостоянияТигля{

/\* ЕСЛИ (КООРД\_ТИГ == ТИГ\_В\_КНП) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* ИНАЧЕ {

/\* ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

/\* ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_УСТАНОВИТЬ\_ТИГЕЛЬ\_В\_КНП)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* }

/\* ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

/\* }

/\* СОСТ ПроверкаСостоянияАВД1{

\*/

ЕСЛИ (!(Флаг\_АВД1 || Флаг\_АВД2)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_НАСОСЫ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\* СОСТ ПроверкаДавления{

ЕСЛИ (ФП\_Pнк < ТК\_ПределДопРнкПослеКонтроляНатек\_Р3) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_СОЗДАТЬ\_ВАКУУМ\_В\_НК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

\*/

СОСТ ПроверкаРасходаГаза{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_РГ В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_РГ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаИсточникаПитания{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_НАГРЕВАТЕЛЬ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE7{

ЕСЛИ (К\_VE7 == ОТКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_БПК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE9{

ЕСЛИ (У\_VE9 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE9)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE12{ /\* добавить \*/

ЕСЛИ (У\_VE12 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE12)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаКасанияРасплава{

ЕСЛИ ((К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ) && (fabs(ФП\_Xз) > 360.0)) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПРОБЛЕМЫ\_С\_КАСАНИЕМ\_РАСПЛАВА)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

/\* перед началом любого этапа VE5, VE6, VE8 - закрыты, ЗВ - открыт \*/

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ ПроверкаСостоянияVE5VE6VE8{

ЕСЛИ ((!К\_VE5) && (!К\_VE6) && (!У\_VE8)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE5\_VE6\_VE8)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияЗатвораВакуумного{

ЕСЛИ (К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В == ОТКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_ЗАТВОР\_ВАКУУМНЫЙ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*----------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ АнализФлагаОшибки{

ЕСЛИ (ЛП\_ФлагОшибки == ВЫКЛ) СТОП;

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*==== КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ==========\*/

/\*==== ПРИ ЗАПУСКЕ РЕЖИМА РА С ЭТАПА ==========\*/

/\*==== ПОДГОТОВКА К ПЛАВЛЕНИЮ ЗАГРУЗКИ ==========\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.12 ==\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ПодготовкаПлавлениюЗагрузки{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ЗАТ,

КООРД\_ТИГ,

К\_VE5,

К\_VE6,

К\_VE7,

У\_VE8,

У\_VE9,

У\_VE12,

К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В,

К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ,

ФП\_Pнк,

ФП\_Xз,

Флаг\_АВД1,

Флаг\_АВД2,

ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2,

ТК\_ПределДопРнкПослеКонтроляНатек\_Р3,

НП\_Pатмосф;

ЦЕЛ ЛП\_ФлагОшибки ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФлагОшибки = ВЫКЛ; /\*добавлено \*/

/\* ЕСЛИ (КООРД\_ЗАТ == ЗАТ\_В\_КВП) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* ИНАЧЕ {

/\* ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

/\* ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_УСТАНОВИТЬ\_ЗАТРАВКУ\_В\_КВП)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* }

/\* ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

/\* }

/\* СОСТ ПроверкаСостоянияТигля{

/\* ЕСЛИ (КООРД\_ТИГ == ТИГ\_В\_КНП) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* ИНАЧЕ {

/\* ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

/\* ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_УСТАНОВИТЬ\_ТИГЕЛЬ\_В\_КНП)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* }

/\* ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

/\* }

/\* СОСТ ПроверкаСостоянияАВД1{

\*/

ЕСЛИ (Флаг\_АВД1 || Флаг\_АВД2) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_НАСОСЫ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаДавления{

ЕСЛИ (ФП\_Pнк < ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_СОЗДАТЬ\_ВАКУУМ\_В\_НК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаРасходаГаза{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_РГ В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_РГ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаИсточникаПитания{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К1 В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_НАГРЕВАТЕЛЬ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\* СОСТ ПроверкаСостоянияVE7{

ЕСЛИ (К\_VE7 == ОТКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_БПК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

\*/

СОСТ ПроверкаСостоянияVE9{

ЕСЛИ (У\_VE9 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE9)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE12{ /\* добавить \*/

ЕСЛИ (У\_VE12 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE12)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаКасанияРасплава{

ЕСЛИ ((К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ) && (fabs(ФП\_Xз) > 360.0)) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПРОБЛЕМЫ\_С\_КАСАНИЕМ\_РАСПЛАВА)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

/\* перед началом любого этапа VE5, VE6, VE8 - закрыты, ЗВ - открыт \*/

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ ПроверкаСостоянияVE5VE6VE8{

ЕСЛИ ((!К\_VE5) && (!К\_VE6) && (!У\_VE8)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE5\_VE6\_VE8)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияЗатвораВакуумного{

ЕСЛИ (К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В == ОТКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_ЗАТВОР\_ВАКУУМНЫЙ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*----------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ АнализФлагаОшибки{

ЕСЛИ (ЛП\_ФлагОшибки == ВЫКЛ) СТОП;

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*==== КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ==========\*/

/\*==== ПРИ ЗАПУСКЕ РЕЖИМА РА С ЭТАПА ==========\*/

/\*==== ПЛАВЛЕНИЕ ЗАГРУЗКИ ==========\*/

/\*==== 643.АЭ1610.10121 Д2.13 ==========\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ПлавлениеЗагрузки{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ЗАТ,

КООРД\_ТИГ,

К\_VE5,

К\_VE6,

К\_VE7,

У\_VE8,

У\_VE9,

У\_VE12,

К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В,

К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ,

ФП\_Pнк,

ФП\_Xз,

Флаг\_АВД1,

Флаг\_АВД2,

/\*ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2,\*/

ТК\_ПределДопРнкПослеКонтроляНатек\_Р3,

НП\_Pатмосф;

ЦЕЛ ЛП\_ФлагОшибки ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФлагОшибки = ВЫКЛ;

/\* ЕСЛИ (КООРД\_ЗАТ == ЗАТ\_В\_КВП) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* ИНАЧЕ {

/\* ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

/\* ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_УСТАНОВИТЬ\_ЗАТРАВКУ\_В\_КВП)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* }

/\* ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

/\*

/\* }

/\* СОСТ ПроверкаСостоянияТигля{

\*/

ЕСЛИ (КООРД\_ТИГ == ТИГ\_В\_КНП) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_УСТАНОВИТЬ\_ТИГЕЛЬ\_В\_КНП)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияАВД1{

ЕСЛИ (Флаг\_АВД1 || Флаг\_АВД2) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_НАСОСЫ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаДавления{

ЕСЛИ (ФП\_Pнк < 20.0) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_СОЗДАТЬ\_ВАКУУМ\_В\_НК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаРасходаГаза{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_РГ В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_РГ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаИсточникаПитания{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К1 В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_НАГРЕВАТЕЛЬ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE7{

ЕСЛИ (К\_VE7 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_БПК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE9{

ЕСЛИ (У\_VE9 == ОТКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_VE9)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE12{ /\* добавить \*/

ЕСЛИ (У\_VE12 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE12)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаКасанияРасплава{

ЕСЛИ ((К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ) && (fabs(ФП\_Xз) > 360.0)) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПРОБЛЕМЫ\_С\_КАСАНИЕМ\_РАСПЛАВА)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

/\* перед началом любого этапа VE5, VE6, VE8 - закрыты, ЗВ - открыт \*/

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ ПроверкаСостоянияVE5VE6VE8{

ЕСЛИ ((!К\_VE5) && (!К\_VE6) && (!У\_VE8)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE5\_VE6\_VE8)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияЗатвораВакуумного{

ЕСЛИ (К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В == ОТКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_ЗАТВОР\_ВАКУУМНЫЙ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*----------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ АнализФлагаОшибки{

ЕСЛИ (ЛП\_ФлагОшибки == ВЫКЛ) СТОП;

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*==== КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ==========\*/

/\*==== ПРИ ЗАПУСКЕ РЕЖИМА РА С ЭТАПА ==========\*/

/\*==== ПОДГОТОВКА К СТАБИЛИЗАЦИИ РАСПЛАВА ==========\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.14 ==\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ПодготовкаСтабилизацииРасплава{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ЗАТ,

К\_VE5,

К\_VE6,

К\_VE7,

У\_VE8,

У\_VE9,

У\_VE12,

К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В,

К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ,

ФП\_Pнк,

ФП\_Xз,

Флаг\_АВД1,

Флаг\_АВД2,

ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2,

ТК\_ПределДопРнкПослеКонтроляНатек\_Р3,

НП\_Pатмосф;

ЦЕЛ ЛП\_ФлагОшибки ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФлагОшибки = ВЫКЛ;

/\* ЕСЛИ (КООРД\_ЗАТ == ЗАТ\_В\_КВП) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* ИНАЧЕ {

/\* ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

/\* ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_УСТАНОВИТЬ\_ЗАТРАВКУ\_В\_КВП)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* }

/\* ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

/\*

/\*

/\* }

/\* СОСТ ПроверкаСостоянияАВД1{

\*/

ЕСЛИ (Флаг\_АВД1 || Флаг\_АВД2) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_НАСОСЫ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаДавления{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_Д В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_Д)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаРасходаГаза{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_РГ В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_РГ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаИсточникаПитания{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К1 В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_НАГРЕВАТЕЛЬ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE7{

ЕСЛИ (К\_VE7 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_БПК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE9{

ЕСЛИ (У\_VE9 == ОТКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_VE9)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE12{ /\* добавить \*/

ЕСЛИ (У\_VE12 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE12)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаКасанияРасплава{

ЕСЛИ ((К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ) && (fabs(ФП\_Xз) > 360.0)) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПРОБЛЕМЫ\_С\_КАСАНИЕМ\_РАСПЛАВА)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

/\* перед началом любого этапа VE5, VE6, VE8 - закрыты, ЗВ - открыт \*/

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ ПроверкаСостоянияVE5VE6VE8{

ЕСЛИ ((!К\_VE5) && (!К\_VE6) && (!У\_VE8)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE5\_VE6\_VE8)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияЗатвораВакуумного{

ЕСЛИ (К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В == ОТКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_ЗАТВОР\_ВАКУУМНЫЙ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*----------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ АнализФлагаОшибки{

ЕСЛИ (ЛП\_ФлагОшибки == ВЫКЛ) СТОП;

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*==== КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ==========\*/

/\*==== ПРИ ЗАПУСКЕ РЕЖИМА РА С ЭТАПА ==========\*/

/\*==== СТАБИЛИЗАЦИЯ РАСПЛАВА ==========\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.15 ==\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_СтабилизацияРасплава{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ЗАТ,

К\_VE5,

К\_VE6,

К\_VE7,

У\_VE8,

У\_VE9,

У\_VE12,

К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В,

К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ,

ФП\_Pнк,

ФП\_Xз,

Флаг\_АВД1,

Флаг\_АВД2,

НП\_Pатмосф;

ЦЕЛ ЛП\_ФлагОшибки ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФлагОшибки = ВЫКЛ; /\* добавлено\*/ /\*добавить, после отработки пл№11

принять решение по коррекции \*/

/\* ЕСЛИ (КООРД\_ЗАТ == ЗАТ\_В\_КВП) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* ИНАЧЕ {

/\* ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

/\* ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_УСТАНОВИТЬ\_ЗАТРАВКУ\_В\_КВП)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* }

/\* ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

/\* }

/\*

/\* СОСТ ПроверкаРегулятораУровня{

\*/

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_УР В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_УР)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияАВД1{

ЕСЛИ (Флаг\_АВД1 || Флаг\_АВД2) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_НАСОСЫ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаДавления{

/\* ЕСЛИ (ФП\_Pнк < ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2) В СЛЕДУЮЩЕЕ; \*/

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_Д В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_Д)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаРасходаГаза{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_РГ В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_РГ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаИсточникаПитания{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_W\_ИПН\_К1 В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_НАГРЕВАТЕЛЬ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE7{

ЕСЛИ (К\_VE7 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_БПК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE9{

ЕСЛИ (У\_VE9 == ОТКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_VE9)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE12{ /\* добавить \*/

ЕСЛИ (У\_VE12 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE12)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаКасанияРасплава{

ЕСЛИ ((!К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ) && (fabs(ФП\_Xз) > 360.0)) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПРОБЛЕМЫ\_С\_КАСАНИЕМ\_РАСПЛАВА)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

/\* перед началом любого этапа VE5, VE6, VE8 - закрыты, ЗВ - открыт \*/

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ ПроверкаСостоянияVE5VE6VE8{

ЕСЛИ ((!К\_VE5) && (!К\_VE6) && (!У\_VE8)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE5\_VE6\_VE8)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияЗатвораВакуумного{

ЕСЛИ (К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В == ОТКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_ЗАТВОР\_ВАКУУМНЫЙ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*----------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ АнализФлагаОшибки{

ЕСЛИ (ЛП\_ФлагОшибки == ВЫКЛ) СТОП;

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*==== КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ==========\*/

/\*==== ПРИ ЗАПУСКЕ РЕЖИМА РА С ЭТАПА ==========\*/

/\*==== ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ЗАТРАВКИ В ПОЛОЖЕНИЕ ПРОГРЕВА ======\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.16 ==\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ПодготовкаПрогреваЗатравки{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ЗАТ,

К\_VE5,

К\_VE6,

К\_VE7,

У\_VE8,

У\_VE9,

У\_VE12,

К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В,

К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ,

ФП\_Pнк,

ФП\_Xз,

Флаг\_АВД1,

Флаг\_АВД2,

НП\_Pатмосф;

ЦЕЛ ЛП\_ФлагОшибки ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФлагОшибки = ВЫКЛ;

/\* ЕСЛИ (КООРД\_ЗАТ == ЗАТ\_В\_КВП) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* ИНАЧЕ {

/\* ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

/\* ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_УСТАНОВИТЬ\_ЗАТРАВКУ\_В\_КВП)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* }

/\* ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

/\* }

/\*

/\* СОСТ ПроверкаРегулятораУровня{

\*/

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_УР В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_УР)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияАВД1{

ЕСЛИ (Флаг\_АВД1 || Флаг\_АВД2) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_НАСОСЫ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаДавления{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_Д В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_Д)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаРасходаГаза{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_РГ В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_РГ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\* добавить - плавка №11 добавлена \*/

/\* СОСТ ПроверкаРегТНагревателя{

/\* ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_ТН В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* ИНАЧЕ {

/\* ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

/\* ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_ТН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* }

/\* ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

/\* }

\*/

СОСТ ПроверкаСостоянияVE7{

ЕСЛИ (К\_VE7 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_БПК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE9{

ЕСЛИ (У\_VE9 == ОТКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_VE9)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE12{ /\* добавить \*/

ЕСЛИ (У\_VE12 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE12)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаКасанияРасплава{

ЕСЛИ ((К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ) && (fabs(ФП\_Xз) > 360.0)) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПРОБЛЕМЫ\_С\_КАСАНИЕМ\_РАСПЛАВА)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

/\* перед началом любого этапа VE5, VE6, VE8 - закрыты, ЗВ - открыт \*/

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ ПроверкаСостоянияVE5VE6VE8{

ЕСЛИ ((!К\_VE5) && (!К\_VE6) && (!У\_VE8)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE5\_VE6\_VE8)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияЗатвораВакуумного{

ЕСЛИ (К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В == ОТКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_ЗАТВОР\_ВАКУУМНЫЙ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*----------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ АнализФлагаОшибки{

ЕСЛИ (ЛП\_ФлагОшибки == ВЫКЛ) СТОП;

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*==== КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ==========\*/

/\*==== ПРИ ЗАПУСКЕ РЕЖИМА РА С ЭТАПА ==========\*/

/\*==== ПРОГРЕВ ЗАТРАВКИ ======\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.17 ==\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ПрогревЗатравки{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ЗАТ,

К\_VE5,

К\_VE6,

К\_VE7,

У\_VE8,

У\_VE9,

У\_VE12,

К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В,

К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ,

ФП\_Pнк,

ФП\_Xз,

Флаг\_АВД1,

Флаг\_АВД2,

НП\_Pатмосф;

ЦЕЛ ЛП\_ФлагОшибки ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФлагОшибки = ВЫКЛ;

ЕСЛИ (КООРД\_ЗАТ == ЗАТ\_В\_ПОЛОЖЕНИИ\_ПРОГРЕВА) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_УСТАНОВИТЬ\_ЗАТРАВКУ\_В\_П\_ПРОГРЕВА)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаРегулятораУровня{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_УР В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_УР)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияАВД1{

ЕСЛИ (Флаг\_АВД1 || Флаг\_АВД2) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_НАСОСЫ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаДавления{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_Д В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_Д)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаРасходаГаза{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_РГ В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_РГ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*добавлено \*/

/\*СОСТ ПроверкаРегТНагревателя{

/\* ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_ТН В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* ИНАЧЕ {

/\* ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

/\* ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_ТН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* }

/\* ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

/\* }

\*/

СОСТ ПроверкаСостоянияVE7{

ЕСЛИ (К\_VE7 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_БПК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE9{

ЕСЛИ (У\_VE9 == ОТКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_VE9)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE12{ /\* добавить \*/

ЕСЛИ (У\_VE12 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE12)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаКасанияРасплава{

ЕСЛИ ((К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ) && (fabs(ФП\_Xз) > 360.0)) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПРОБЛЕМЫ\_С\_КАСАНИЕМ\_РАСПЛАВА)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

/\* перед началом любого этапа VE5, VE6, VE8 - закрыты, ЗВ - открыт \*/

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ ПроверкаСостоянияVE5VE6VE8{

ЕСЛИ ((!К\_VE5) && (!К\_VE6) && (!У\_VE8)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE5\_VE6\_VE8)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияЗатвораВакуумного{

ЕСЛИ (К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В == ОТКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_ЗАТВОР\_ВАКУУМНЫЙ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*----------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ АнализФлагаОшибки{

ЕСЛИ (ЛП\_ФлагОшибки == ВЫКЛ) СТОП;

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*==== КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ==========\*/

/\*==== ПРИ ЗАПУСКЕ РЕЖИМА РА С ЭТАПА ==========\*/

/\*==== ЗАТРАВЛИВАНИЯ КРИСТАЛЛОВ ======\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.17 ==\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ЗатравливаниеКристалла{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ЗАТ,

К\_VE5,

К\_VE6,

К\_VE7,

У\_VE8,

У\_VE9,

У\_VE12,

К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В,

К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ,

ФП\_Pнк,

ФП\_Xз,

Флаг\_АВД1,

Флаг\_АВД2,

НП\_Pатмосф;

ЦЕЛ ЛП\_ФлагОшибки ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФлагОшибки = ВЫКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаРегулятораУровня{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_УР В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_УР)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияАВД1{

ЕСЛИ (Флаг\_АВД1 || Флаг\_АВД2) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_НАСОСЫ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаДавления{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_Д В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_Д)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаРасходаГаза{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_РГ В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_РГ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\* СОСТ ПроверкаРегТНагревателя{

/\* ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_ТН В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* ИНАЧЕ {

/\* ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

/\* ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_ТН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\* }

/\* ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

/\* }

\*/

СОСТ ПроверкаСостоянияVE7{

ЕСЛИ (К\_VE7 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_БПК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE9{

ЕСЛИ (У\_VE9 == ОТКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_VE9)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE12{ /\* добавить \*/

ЕСЛИ (У\_VE12 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE12)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаКасанияРасплава{

ЕСЛИ ((К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ) && (fabs(ФП\_Xз) > 360.0)) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПРОБЛЕМЫ\_С\_КАСАНИЕМ\_РАСПЛАВА)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

/\* перед началом любого этапа VE5, VE6, VE8 - закрыты, ЗВ - открыт \*/

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ ПроверкаСостоянияVE5VE6VE8{

ЕСЛИ ((!К\_VE5) && (!К\_VE6) && (!У\_VE8)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE5\_VE6\_VE8)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияЗатвораВакуумного{

ЕСЛИ (К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В == ОТКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_ЗАТВОР\_ВАКУУМНЫЙ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*----------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ АнализФлагаОшибки{

ЕСЛИ (ЛП\_ФлагОшибки == ВЫКЛ) СТОП;

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*==== КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ==========\*/

/\*==== ПРИ ЗАПУСКЕ РЕЖИМА РА ЭТАПОВ ==========\*/

/\*==== ВЫРАЩИВАНИЯ КРИСТАЛЛОВ ======\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.18 ==\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеКристалла{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ЗАТ,

К\_VE5,

К\_VE6,

К\_VE7,

У\_VE8,

У\_VE9,

У\_VE12,

К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В,

К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ,

ФП\_Pнк,

ФП\_Xз,

Флаг\_АВД1,

Флаг\_АВД2,

НП\_Pатмосф;

ЦЕЛ ЛП\_ФлагОшибки ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФлагОшибки = ВЫКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаРегулятораУровня{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_УР В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_УР)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияАВД1{

ЕСЛИ (Флаг\_АВД1 || Флаг\_АВД2) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_НАСОСЫ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаДавления{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_Д В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_Д)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаРасходаГаза{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_РГ В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_РГ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаРегТНагревателя{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_ТН В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_ТН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE7{

ЕСЛИ (К\_VE7 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_БПК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE9{

ЕСЛИ (У\_VE9 == ОТКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_VE9)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE12{ /\* добавить \*/

ЕСЛИ (У\_VE12 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE12)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаКасанияРасплава{

ЕСЛИ (К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПРОБЛЕМЫ\_С\_КАСАНИЕМ\_РАСПЛАВА)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

/\* перед началом любого этапа VE5, VE6, VE8 - закрыты, ЗВ - открыт \*/

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ ПроверкаСостоянияVE5VE6VE8{

ЕСЛИ ((!К\_VE5) && (!К\_VE6) && (!У\_VE8)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE5\_VE6\_VE8)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияЗатвораВакуумного{

ЕСЛИ (К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В == ОТКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_ЗАТВОР\_ВАКУУМНЫЙ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*----------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ АнализФлагаОшибки{

ЕСЛИ (ЛП\_ФлагОшибки == ВЫКЛ) СТОП;

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*==== КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ==========\*/

/\*==== ПРИ ЗАПУСКЕ РЕЖИМА РА C ЭТАПА ==========\*/

/\*==== ПЕРЕХОД ЦИЛИНДР-ОБРАТНЫЙ КОНУС ======\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.26 ==\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеПереходаЦилОбратКонусИ\_ОК{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ЗАТ,

К\_VE5,

К\_VE6,

К\_VE7,

У\_VE8,

У\_VE9,

У\_VE12,

К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В,

К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ,

ФП\_Pнк,

ФП\_Xз,

Флаг\_АВД1,

Флаг\_АВД2,

НП\_Pатмосф;

ЦЕЛ ЛП\_ФлагОшибки ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФлагОшибки = ВЫКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияАВД1{

ЕСЛИ (Флаг\_АВД1 || Флаг\_АВД2) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_НАСОСЫ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаДавления{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_Д В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_Д)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаРасходаГаза{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_РГ В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_РГ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаРегТНагревателя{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_ТН В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_ТН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE7{

ЕСЛИ (К\_VE7 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_БПК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE9{

ЕСЛИ (У\_VE9 == ОТКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_VE9)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE12{ /\* добавить \*/

ЕСЛИ (У\_VE12 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE12)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаКасанияРасплава{

ЕСЛИ (К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПРОБЛЕМЫ\_С\_КАСАНИЕМ\_РАСПЛАВА)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

/\* перед началом любого этапа VE5, VE6, VE8 - закрыты, ЗВ - открыт \*/

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ ПроверкаСостоянияVE5VE6VE8{

ЕСЛИ ((!К\_VE5) && (!К\_VE6) && (!У\_VE8)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE5\_VE6\_VE8)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияЗатвораВакуумного{

ЕСЛИ (К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В == ОТКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_ЗАТВОР\_ВАКУУМНЫЙ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*----------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ АнализФлагаОшибки{

ЕСЛИ (ЛП\_ФлагОшибки == ВЫКЛ) СТОП;

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*==== КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ==========\*/

/\*==== ПРИ ЗАПУСКЕ РЕЖИМА РА ЭТАПА ==========\*/

/\*==== ОТРЫВ КРИСТАЛЛА ======\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.18 ==\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ОтрывКристалла{

ИЗ ПРОЦ Инициализация КООРД\_ЗАТ,

К\_VE5,

К\_VE6,

К\_VE7,

У\_VE8,

У\_VE9,

У\_VE12,

К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В,

К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ,

ФП\_Pнк,

ФП\_Xз,

Флаг\_АВД1,

Флаг\_АВД2,

НП\_Pатмосф;

ЦЕЛ ЛП\_ФлагОшибки ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФлагОшибки = ВЫКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияАВД1{

ЕСЛИ (Флаг\_АВД1 || Флаг\_АВД2) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_НАСОСЫ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаДавления{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_Д В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_Д)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаРасходаГаза{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_РГ В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_РГ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаРегТНагревателя{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_ТН В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_ТН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE7{

ЕСЛИ (К\_VE7 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_БПК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE9{

ЕСЛИ (У\_VE9 == ОТКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_VE9)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE12{ /\* добавить \*/

ЕСЛИ (У\_VE12 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE12)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаКасанияРасплава{

ЕСЛИ (К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПРОБЛЕМЫ\_С\_КАСАНИЕМ\_РАСПЛАВА)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

/\* перед началом любого этапа VE5, VE6, VE8 - закрыты, ЗВ - открыт \*/

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ ПроверкаСостоянияVE5VE6VE8{

ЕСЛИ ((!К\_VE5) && (!К\_VE6) && (!У\_VE8)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE5\_VE6\_VE8)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияЗатвораВакуумного{

ЕСЛИ (К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В == ОТКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_ЗАТВОР\_ВАКУУМНЫЙ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*----------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ АнализФлагаОшибки{

ЕСЛИ (ЛП\_ФлагОшибки == ВЫКЛ) СТОП;

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*==== КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ==========\*/

/\*==== ПРИ ЗАПУСКЕ РЕЖИМА РА С ЭТАПОВ ==========\*/

/\*==== ОХЛАЖДЕНИЕ КРИСТАЛЛОВ ======\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.29 ==\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ОхлаждениеКристалла{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_VE5,

К\_VE6,

К\_VE7,

У\_VE8,

У\_VE9,

У\_VE12,

К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В,

К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ,

ФП\_Pнк,

ФП\_Xз,

Флаг\_АВД1,

Флаг\_АВД2,

НП\_Pатмосф;

ЦЕЛ ЛП\_ФлагОшибки ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФлагОшибки = ВЫКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаРегулятораУровня{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РЕГ\_УР В СОСТ АКТИВНОЕ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВЫКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_УР)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияАВД1{

ЕСЛИ (Флаг\_АВД1 || Флаг\_АВД2) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_НАСОСЫ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаДавления{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_Д В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_Д)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаРасходаГаза{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_РГ В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_РГ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаРегТНагревателя{

ЕСЛИ (ПРОЦ РЕГ\_ТН В СОСТ АКТИВНОЕ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ВКЛЮЧИТЬ\_РЕГ\_ТН)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE7{

ЕСЛИ (К\_VE7 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_БПК)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE9{

ЕСЛИ (У\_VE9 == ОТКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_VE9)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияVE12{ /\* добавить \*/

ЕСЛИ (У\_VE12 == ЗАКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE12)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаКасанияРасплава{

ЕСЛИ (К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ПРОБЛЕМЫ\_С\_КАСАНИЕМ\_РАСПЛАВА)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

/\* перед началом любого этапа VE5, VE6, VE8 - закрыты, ЗВ - открыт \*/

/\*--------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ ПроверкаСостоянияVE5VE6VE8{

ЕСЛИ ((!К\_VE5) && (!К\_VE6) && (!У\_VE8)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЗАКРЫТЬ\_VE5\_VE6\_VE8)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаСостоянияЗатвораВакуумного{

ЕСЛИ (К\_ОТКР\_ЗАТВОР\_В == ОТКР) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ {

ЛП\_ФлагОшибки = ВКЛ;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ОТКРЫТЬ\_ЗАТВОР\_ВАКУУМНЫЙ)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*----------------------------------------------------------------------\*/

СОСТ АнализФлагаОшибки{

ЕСЛИ (ЛП\_ФлагОшибки == ВЫКЛ) СТОП;

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== КОНТРОЛЬ ИСХОДНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.8 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ РА\_КонтрольИсходногоПоложения{

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_КИП;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроляИ\_ПриведениеВ\_Исходное{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_КИП В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ ((ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_КИП В СОСТ ОШИБКА)) ОШИБКА;

ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_VM14;

СТАРТ ПРОЦ ТЕСТ\_ТУ;

СТАРТ ПРОЦ ТестДатчикаКасания;

/\* СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_КВП; \*/

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_КНП;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_АВД1;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_АВД2;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_РЕГ\_РГ;

СТОП ПРОЦ ВЫК\_РЕГ\_Д; /\* стоп, т.к. выключает ОТКР\_VM14 \*/

/\* СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ИПН; Зюбин - мешает проводить ТЕСТ ТУ\*/

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5;

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6;

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_БПК\_VE7;

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_ПРОДУВКА\_VE8;

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9;

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_НК\_VE12; /\* добавить \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ ЗапускЗАТ\_КВП\_ПослеТестаДК{ /\* ! ИНТЕРЕСНО \*/

ЕСЛИ (ПРОЦ ТестДатчикаКасания В СОСТ ПАССИВНОЕ) {

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_КВП;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ КонтрольСрабатывания{

ЕСЛИ (

(ПРОЦ ОТКР\_VM14 В СОСТ ПАССИВНОЕ) &&

(ПРОЦ ТЕСТ\_ТУ В СОСТ ПАССИВНОЕ) &&

(ПРОЦ ТестДатчикаКасания В СОСТ ПАССИВНОЕ) &&

(ПРОЦ ЗАТ\_КВП В СОСТ ПАССИВНОЕ) &&

(ПРОЦ ТИГ\_КНП В СОСТ ПАССИВНОЕ) &&

(ПРОЦ ВЫК\_АВД1 В СОСТ ПАССИВНОЕ) &&

(ПРОЦ ВЫК\_АВД2 В СОСТ ПАССИВНОЕ) &&

(ПРОЦ ВЫК\_РЕГ\_РГ В СОСТ ПАССИВНОЕ) &&

(ПРОЦ ВЫК\_РЕГ\_Д В СОСТ ПАССИВНОЕ) &&

/\* (ПРОЦ ВЫК\_ИПН В СОСТ ПАССИВНОЕ) && Зюбин\*/

(ПРОЦ ЗАКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5 В СОСТ ПАССИВНОЕ) &&

(ПРОЦ ЗАКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6 В СОСТ ПАССИВНОЕ) &&

(ПРОЦ ЗАКР\_БПК\_VE7 В СОСТ ПАССИВНОЕ) &&

(ПРОЦ ЗАКР\_ПРОДУВКА\_VE8 В СОСТ ПАССИВНОЕ) &&

(ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_НК\_VE12 В СОСТ ПАССИВНОЕ) &&

(ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9 В СОСТ ПАССИВНОЕ)

) {

ЕСЛИ (

(ПРОЦ ОТКР\_VM14 В СОСТ ОШИБКА) ||

(ПРОЦ ТЕСТ\_ТУ В СОСТ ОШИБКА) ||

(ПРОЦ ТестДатчикаКасания В СОСТ ОШИБКА) ||

(ПРОЦ ЗАТ\_КВП В СОСТ ОШИБКА) ||

(ПРОЦ ТИГ\_КНП В СОСТ ОШИБКА) ||

(ПРОЦ ВЫК\_АВД1 В СОСТ ОШИБКА) ||

(ПРОЦ ВЫК\_АВД2 В СОСТ ОШИБКА) ||

(ПРОЦ ВЫК\_РЕГ\_РГ В СОСТ ОШИБКА) ||

(ПРОЦ ВЫК\_РЕГ\_Д В СОСТ ОШИБКА) ||

/\* (ПРОЦ ВЫК\_ИПН В СОСТ ОШИБКА) || Зюбин\*/

(ПРОЦ ЗАКР\_АВД1\_МО\_ВК\_VE5 В СОСТ ОШИБКА) ||

(ПРОЦ ЗАКР\_АВД2\_МО\_ВК\_VE6 В СОСТ ОШИБКА) ||

(ПРОЦ ЗАКР\_БПК\_VE7 В СОСТ ОШИБКА) ||

(ПРОЦ ЗАКР\_ПРОДУВКА\_VE8 В СОСТ ОШИБКА) ||

(ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_НК\_VE12 В СОСТ ОШИБКА)||

(ПРОЦ ЗАКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9 В СОСТ ОШИБКА)

) ОШИБКА;

ИНАЧЕ СТОП;

}

}

}

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== КОНТРОЛЬНОЕ ВАКУУМИРОВАНИЕ ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.9 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ РА\_КонтрольноеВакуумирование{

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_КонтрВакуумирование;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроляИ\_ВклНасосов {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_КонтрВакуумирование В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ ((ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_КонтрВакуумирование В СОСТ ОШИБКА)) ОШИБКА;

ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ ВращениеЗатравки\_иТигляПриКонтролеНатекания; /\*добавлено\*/

СТАРТ ПРОЦ ВключениеНасосовИОткачкаНКдоР2;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ КонтрольВклНасосовИ\_ВклПродувкиАргоном{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВключениеНасосовИОткачкаНКдоР2 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ ((ПРОЦ ВключениеНасосовИОткачкаНКдоР2 В СОСТ ОШИБКА)) ОШИБКА;

ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ ПродувкаАргоном;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ КонтрольПродувкиАргоном{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ПродувкаАргоном В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ ((ПРОЦ ПродувкаАргоном В СОСТ ОШИБКА)) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ КонтрольОткачкиР2\_Т5{

СТАРТ ПРОЦ КонтрольОкончатВакуум\_Pнк\_Р2\_Т5;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ АнализЗавершенияКонтроляОткачкиР2\_Т5{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольОкончатВакуум\_Pнк\_Р2\_Т5 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ ((ПРОЦ КонтрольОкончатВакуум\_Pнк\_Р2\_Т5 В СОСТ ОШИБКА)) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ЗапускПроцессовВыключенияАВД {

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_АВД1;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_АВД2;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаВыключенияАВД1\_2{

ЕСЛИ ((ПРОЦ ВЫК\_АВД1 В СОСТ ПАССИВНОЕ) &&

(ПРОЦ ВЫК\_АВД2 В СОСТ ПАССИВНОЕ) &&

(ПРОЦ ВращениеЗатравки\_иТигляПриКонтролеНатекания В СОСТ ПАССИВНОЕ)) { /\*добавлено\*/

ЕСЛИ ((ПРОЦ ВЫК\_АВД1 В СОСТ ОШИБКА) ||

(ПРОЦ ВЫК\_АВД2 В СОСТ ОШИБКА) ||

(ПРОЦ ВращениеЗатравки\_иТигляПриКонтролеНатекания /\* добавлено \*/

В СОСТ ОШИБКА)) ОШИБКА;

ИНАЧЕ СТОП;

}

}

}

/\*===============================================\*/

/\*= Вывод затравки и тигля в положение враще- =\*/

/\*= ния и запуск вращения Wз=6.0,Wт=1.0 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.9 ДОБАВЛЕНО =\*/

/\*===============================================\*/

ПРОЦ ВращениеЗатравки\_иТигляПриКонтролеНатекания{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ЗД\_Xт,

ЗД\_Xз,

ЗД\_Wт,

ЗД\_Wз;

СОСТ Начало{

ЗД\_Xз = -ОБЛАСТЬ\_ЗАПРЕТА\_ВРАЩЕНИЯ\_ЗАТРАВКИ - 5.0; /\* 5 мм - для верности \*/

ЗД\_Xт = 5.0;

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_УК;

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_УК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОжиданиеПрихода{

ЕСЛИ ((ПРОЦ ЗАТ\_УК В СОСТ ПАССИВНОЕ) &&

(ПРОЦ ТИГ\_УК В СОСТ ПАССИВНОЕ)) {

ЕСЛИ ((ПРОЦ ЗАТ\_УК В СОСТ ОШИБКА) ||

(ПРОЦ ТИГ\_УК В СОСТ ОШИБКА)) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ВключениеВращенияТигля\_Затравки{

ЗД\_Wт = -1.0; /\* Зюбин! Вращение только по часовой стрелке! \*/

ЗД\_Wз = 6.0;

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_ВР;

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_ВР;

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= Включение Насосов АВД1 и АВД2 И Откачка =\*/

/\*= НК до Р2 за Т2 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.9 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ ВключениеНасосовИОткачкаНКдоР2{

СОСТ ЗапускПроцессов {

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_НК;

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_АВД2\_НК;

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_БПК\_VE7;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольСрабатывания{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_НК В СОСТ АКТИВНОЕ) &&

!(ПРОЦ ВКЛ\_АВД2\_НК В СОСТ АКТИВНОЕ) &&

!(ПРОЦ ОТКР\_БПК\_VE7 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ ((ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_НК В СОСТ ОШИБКА) ||

(ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_НК В СОСТ ОШИБКА) ||

(ПРОЦ ОТКР\_БПК\_VE7 В СОСТ ОШИБКА)) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ КонтрольОткачкиР2\_Т2{

СТАРТ ПРОЦ КонтрольОткачки\_Pнк\_Р2\_Т2;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ АнализЗавершенияКонтроляОткачкиР2\_Т2{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольОткачки\_Pнк\_Р2\_Т2 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ ((ПРОЦ КонтрольОткачки\_Pнк\_Р2\_Т2 В СОСТ ОШИБКА)) ОШИБКА;

ИНАЧЕ СТОП;

}

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ОТКАЧКИ НИЖНЕЙ КАМЕРЫ Р2\_Т2 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.9 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ КонтрольОткачки\_Pнк\_Р2\_Т2{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_Pнк,

ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2,

ТК\_TоткачкиДопустимое\_Т2доP2;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (ФП\_Pнк <= ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2) СТОП;

ТАЙМАУТ ТК\_TоткачкиДопустимое\_Т2доP2 В СОСТ ПередачаСообщения;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_Т2\_ИСТЕКЛО\_P2\_НЕ\_ДОСТИГНУТО))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

} /\* конец процесса КонтрольОткачки\_Pнк\_Р2\_Т2 \*/

/\*====================================\*/

/\*=================================================\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ОКОНЧАТЕЛЬНОГО ВАКУУМИРОВАНИЯ Р2\_Т5 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.9 =\*/

/\*=================================================\*/

ПРОЦ КонтрольОкончатВакуум\_Pнк\_Р2\_Т5{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_Pнк,

ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2,

ТК\_ВремяОткачкиПослеОсушки\_Т5;

СОСТ Начало{

ТАЙМАУТ ТК\_ВремяОткачкиПослеОсушки\_Т5 В СЛЕДУЮЩЕЕ; /\* добавлено \*/

}

СОСТ ПроверкаДавленияР2{

ЕСЛИ (ФП\_Pнк <= ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2) СТОП;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ; /\* добавлено \*/

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_Т5\_ИСТЕКЛО\_P2\_НЕ\_ДОСТИГНУТО))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= ПРОДУВКА АРГОНОМ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.9 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ПродувкаАргоном{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ТК\_ЧислоЦикловОсушки\_Nц,

ТК\_ВремяПродувки\_Т3,

ТК\_ТоткачкиАргона\_Т4;

ЦЕЛ ЛП\_ТекНомерЦиклПродувки ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ТекНомерЦиклПродувки = 0;

В СОСТ ОчереднойЦиклПродувки;

}

СОСТ ОчереднойЦиклПродувки{

ЛП\_ТекНомерЦиклПродувки ++;

ЕСЛИ (ЛП\_ТекНомерЦиклПродувки > ТК\_ЧислоЦикловОсушки\_Nц) СТОП;

ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_ПРОДУВКА\_VE8;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПроверкаОткрытия {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ОТКР\_ПРОДУВКА\_VE8 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ ((ПРОЦ ОТКР\_ПРОДУВКА\_VE8 В СОСТ ОШИБКА)) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ Пауза1{

ТАЙМАУТ ТК\_ВремяПродувки\_Т3 В СОСТ ЗакрытиеПродувки;

}

СОСТ ЗакрытиеПродувки{

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_ПРОДУВКА\_VE8;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаЗакрытия {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАКР\_ПРОДУВКА\_VE8 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ ((ПРОЦ ЗАКР\_ПРОДУВКА\_VE8 В СОСТ ОШИБКА)) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ Пауза2{

ТАЙМАУТ ТК\_ТоткачкиАргона\_Т4 В СОСТ ОчереднойЦиклПродувки;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== КОНТРОЛЬ НАТЕКАНИЯ ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.10 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ РА\_КонтрольНатекания{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_Pнк,

НП\_ОбъемВакПолости\_V,

ТК\_ДопустимоеНатекание\_КнтрНат,

ТК\_Тотгазовки\_КонтрНат,

ТК\_ПериодКонтроля\_КонтрНат;

ПЛАВ ЛП\_ФП\_Pнк\_Т1 ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_НатеканиеЗаВремяКонтроля ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_КонтрольНатекания;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроля {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_КонтрольНатекания В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ ((ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_КонтрольНатекания В СОСТ ОШИБКА)) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ Пауза1{

ТАЙМАУТ ТК\_Тотгазовки\_КонтрНат В СОСТ ДавлениеНК\_НачалаЭтапа;

}

СОСТ ДавлениеНК\_НачалаЭтапа{

ЛП\_ФП\_Pнк\_Т1 = ФП\_Pнк;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Пауза2{

ТАЙМАУТ ТК\_ПериодКонтроля\_КонтрНат В СОСТ ВычислениеНатеканияНК\_ЗаВремяКонтроля;

}

СОСТ ВычислениеНатеканияНК\_ЗаВремяКонтроля{

ЛП\_НатеканиеЗаВремяКонтроля = НП\_ОбъемВакПолости\_V \*

(ФП\_Pнк - ЛП\_ФП\_Pнк\_Т1) \* 10.0/

ТК\_ПериодКонтроля\_КонтрНат;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообщОбНатеканииЗаВсеВремяКонтроля{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_РА\_ВЕЛИЧИНА\_НАТЕКАНИЯ, ЛП\_НатеканиеЗаВремяКонтроля))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПроверкаГерметичности{

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ТИГ\_ВР; /\*добавлено \*/

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТ\_ВР;

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_КНП;

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_КВП;

ЕСЛИ (ЛП\_НатеканиеЗаВремяКонтроля <= ТК\_ДопустимоеНатекание\_КнтрНат) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ УстанНеГерметична;

}

СОСТ УстанГерметична{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_ГЕРМЕТИЧНОСТЬ\_УСТАНОВКИ\_В\_НОРМЕ)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ УстанНеГерметична{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_УСТАНОВКА\_НЕГЕРМЕТИЧНА)) {

СТАРТ ПРОЦ Переход\_вРР;

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= ИЗМЕРЕНИЕ НАТЕКАНИЯ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.10 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ИзмерениеНатекания{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_Pнк,

ТК\_ПериодКонтроля\_КонтрНат,

НП\_ОбъемВакПолости\_V;

ПЛАВ ЛП\_ФП\_Pнк\_Т1 ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_НатеканиеЗаЦикл ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_ФП\_Pнк\_Т1 = ФП\_Pнк;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Пауза10сек{

ТАЙМАУТ ТК\_ПериодКонтроля\_КонтрНат В СОСТ ВычислениеНатеканияЗаЦикл;

}

СОСТ ВычислениеНатеканияЗаЦикл{

ЛП\_НатеканиеЗаЦикл = НП\_ОбъемВакПолости\_V \* (ФП\_Pнк - ЛП\_ФП\_Pнк\_Т1)\*10.0/(ПЛАВ)ТК\_ПериодКонтроля\_КонтрНат; /\*добавлено\*/

ЛП\_ФП\_Pнк\_Т1 = ФП\_Pнк;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообщОбНатекании{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_ВЕЛИЧИНА\_НАТЕКАНИЯ,

ЛП\_НатеканиеЗаЦикл)) В СОСТ Пауза10сек;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\* НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ \*/

СОСТ НарушениеСвязи{

В СОСТ Пауза10сек;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== РАБОЧЕЕ ВАКУУМИРОВАНИЕ ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.11 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ РА\_РабочееВакуумирование{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_Pнк,

ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2;

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_РабочееВакуумирование;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроля {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_РабочееВакуумирование В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_РабочееВакуумирование В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПроверкаДавления {

ЕСЛИ (ФП\_Pнк < ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ИНАЧЕ В СОСТ ВключениеАВД1\_2\_НК;

}

СОСТ ВключениеАВД1\_НК {

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_НК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольСрабатыванияАВД1\_НК{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_НК В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_НК В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ЗапускКонтроляРабВакОтработал\_АВД1{

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРабочегоВакуумирования\_Pнк\_Р2\_Т7;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольОтрабатыванияКРВсАВД1{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольРабочегоВакуумирования\_Pнк\_Р2\_Т7 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольРабочегоВакуумирования\_Pнк\_Р2\_Т7 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ СТОП;

}

}

/\*== Вторая ветка алгоритма ::::> \*/

СОСТ ВключениеАВД1\_2\_НК {

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_НК;

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_АВД2\_НК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольСрабатыванияАВД1\_2\_НК{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_НК В СОСТ АКТИВНОЕ) &&

!(ПРОЦ ВКЛ\_АВД2\_НК В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ ((ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_НК В СОСТ ОШИБКА) ||

(ПРОЦ ВКЛ\_АВД1\_НК В СОСТ ОШИБКА) ) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ЗапускКонтроляРабВакОтработал\_АВД1\_2{

СТАРТ ПРОЦ КонтрольОткачки\_Pнк\_Р2\_Т2;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольОтрабатыванияКРВсАВД1\_2{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольОткачки\_Pнк\_Р2\_Т2 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольОткачки\_Pнк\_Р2\_Т2 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ВыключениеАВД2 {

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_АВД2;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВыключенияАВД2{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВЫК\_АВД2 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ ((ПРОЦ ВЫК\_АВД2 В СОСТ ОШИБКА) ) ОШИБКА;

ИНАЧЕ СТОП;

}

}

}

/\*================================================\*/

/\*= КОНТРОЛЬ РАБОЧЕГО ВАКУУМИРОВАНИЯ Pнк\_Р2\_Т7 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.11 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольРабочегоВакуумирования\_Pнк\_Р2\_Т7{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_Pнк,

ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2,

ТК\_ВремяОткачкиДопустимое\_Т7;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (ФП\_Pнк <= ТК\_ГлубокийВакуум\_Р2) СТОП;

ТАЙМАУТ ТК\_ВремяОткачкиДопустимое\_Т7 В СОСТ ПередачаСообщения;

}

СОСТ ПередачаСообщения {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_Т7\_ИСТЕКЛО\_P2\_НЕ\_ДОСТИГНУТО))

ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ПОДГОТОВКА К ПЛАВЛЕНИЮ ЗАГРУЗКИ ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.12 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ РА\_ПодготовкаПлавлениюЗагрузки{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_Wипн\_К1,

ЗД\_Qгаза,

ЗД\_Pнк,

ТК\_ЗД\_Qгаза\_ППЗ,

ТК\_ЗД\_Pнк\_ППЗ,

ТК\_ЗД\_Wипн\_К1\_ППЗ;

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ПодготовкаПлавлениюЗагрузки;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроля {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ПодготовкаПлавлениюЗагрузки В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ПодготовкаПлавлениюЗагрузки В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ЗапускПроцессов {

/\* ЗД\_Qгаза = ТК\_ЗД\_Qгаза\_ППЗ;

ЗД\_Pнк = ТК\_ЗД\_Pнк\_ППЗ;

ЗД\_Wипн\_К1 = ТК\_ЗД\_Wипн\_К1\_ППЗ; !!! + аккуратно убрать ТК\_ХХХ\_ППЗ

\*/

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_ДП; /\* = Зюбин \*/

/\* СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_КВП; /\*- Зюбин \*/

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_КНП;

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1; /\* OK!! \*/

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9;

СТАРТ ПРОЦ ЗАКР\_БПК\_VE7;

ЗД\_Pнк = 5.0; /\* Зюбин \*/

СТАРТ ПРОЦ РЕГ\_Д;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаЗапускаПроцессов{

ЕСЛИ (

(ПРОЦ ЗАТ\_ДП В СОСТ ПАССИВНОЕ) && /\* Зюбин \*/

(ПРОЦ ОТКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9 В СОСТ ПАССИВНОЕ) &&

(ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1 В СОСТ ПАССИВНОЕ) &&

(ПРОЦ ЗАКР\_БПК\_VE7 В СОСТ ПАССИВНОЕ) &&

/\* (ПРОЦ ЗАТ\_КВП В СОСТ ПАССИВНОЕ) && Зюбин \*/

(ПРОЦ ТИГ\_КНП В СОСТ ПАССИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (

(ПРОЦ ЗАТ\_ДП В СОСТ ОШИБКА) || /\* Зюбин \*/

(ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1 В СОСТ ОШИБКА) ||

(ПРОЦ ОТКР\_НАДДУВ\_ВК\_VE9 В СОСТ ОШИБКА) ||

(ПРОЦ ЗАКР\_БПК\_VE7 В СОСТ ОШИБКА) ||

/\* (ПРОЦ ЗАТ\_КВП В СОСТ ОШИБКА) || Зюбин \*/

(ПРОЦ ТИГ\_КНП В СОСТ ОШИБКА)) ОШИБКА;

ИНАЧЕ СТОП;

}

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ТП ПЛАВЛЕНИЕ ЗАГРУЗКИ ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.13 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ РА\_ТП\_ПлавлениеЗагрузки{

ИЗ ПРОЦ Инициализация Флаг\_КонецТП;

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ПлавлениеЗагрузки;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроля {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ПлавлениеЗагрузки В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ПлавлениеЗагрузки В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ НачалоЭтапа {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольПоявленияРасплава; /\* \*/

Флаг\_КонецТП = ВЫКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаСообщенияЗапускТП{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_ЗАПУСТИТЬ\_ТП\_ПЛАВЛЕНИЕ\_ЗАГРУЗКИ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ОШИБКА;

}

СОСТ ОжиданиеКонцаЭтапа {

ЕСЛИ (Флаг\_КонецТП != ВЫКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ; /\* - Зюбин \*/

}

СОСТ КонтрольУсловийОкончанияПервогоЭтапа{ /\* - Зюбин \*/

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольПоявленияРасплава В СОСТ АКТИВНОЕ) { /\* окончание этапа должно быть не по отработке ТП, а по расплавлению загрузки \*/

СТОП ПРОЦ КонтрольПоявленияРасплава;

СТОП ПРОЦ КонтрольРасплавления;

Флаг\_КонецТП = ПК\_ПИВ\_КОНЕЦ\_ТП\_ПО\_ОШИБКЕ;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольПоявленияРасплава В СОСТ СТОП) /\* sic! Отработано на плавке №6 \*/

Флаг\_КонецТП = ПК\_ПИВ\_НОРМАЛЬНЫЙ\_КОНЕЦ\_ТП;

ИНАЧЕ

Флаг\_КонецТП = ПК\_ПИВ\_КОНЕЦ\_ТП\_ПО\_ОШИБКЕ;

}

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаСообщенияОКонцеТП{

ЕСЛИ (Флаг\_КонецТП == ПК\_ПИВ\_НОРМАЛЬНЫЙ\_КОНЕЦ\_ТП) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НОРМАЛЬНЫЙ\_КОНЕЦ\_ТП)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КОНЕЦ\_ТП\_ПО\_ОШИБКЕ)) ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ОШИБКА;

}

СОСТ КонтрольУсловийОкончанияПлавления{ /\* - Зюбин \*/

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольРасплавления В СОСТ ПАССИВНОЕ) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольРасплавления В СОСТ СТОП) СТОП;

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

}

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== КОНТРОЛЬ ПОЯВЛЕНИЯ РАСПЛАВА ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.13 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ КонтрольПоявленияРасплава{ /\* Зюбин 06.02.04 \*/

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_Тр,

Флаг\_КонецТП;

ПЛАВ ЛП\_Тмакс ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_Тмин ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (ФП\_Тр > 1200.0) { /\* ждем пороговой температуры - Зюбин \*/

ЛП\_Тмакс = ФП\_Тр;

ЛП\_Тмин = ФП\_Тр;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ КонтрольПлатоТемпературы{ /\* Зюбин 06.01.27 \*/

ЕСЛИ (ЛП\_Тмакс < ФП\_Тр) { /\* если повышение температуры - сброс счетчика \*/

ЛП\_Тмакс = ФП\_Тр;

В СОСТ КонтрольПлатоТемпературы;

}

ТАЙМАУТ ПОЛ\_МИНУТЫ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообщениеОПоявленииРасплава{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_ПОЯВИЛСЯ\_РАСПЛАВ)) {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ОШИБКА;

}

СОСТ ОкончаниеТПРасплавления{ /\* прекращать ТП из КПУ надо именно так \*/

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_ПРЕКРАТИТЬ\_ОТРАБОТКУ\_ТП)) {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольРасплавления;

СТОП;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== КОНТРОЛЬ РАСПЛАВЛЕНИЯ ЗАГРУЗКИ ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.13 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ КонтрольРасплавления{ /\* Зюбин 06.01.27 \*/

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФП\_Тдтр;

ПЛАВ ЛП\_Тмакс ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_Тмин ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_Счетчик ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Тмакс = ФП\_Тдтр;

ЛП\_Тмин = ФП\_Тдтр;

ЛП\_Счетчик = 0;

СТАРТ ПРОЦ СбросМощностиПриРасплавлении; /\*добавить 06.05.22 == \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ РасчетТмаксТминДляКонтроляРасплавления{

ЕСЛИ (ЛП\_Тмакс < ФП\_Тдтр) ЛП\_Тмакс = ФП\_Тдтр;

ЕСЛИ (ЛП\_Тмин > ФП\_Тдтр) ЛП\_Тмин = ФП\_Тдтр;

ТАЙМАУТ ДВАДЦАТЬ\_СЕКУНД В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольРасплавления{

ЕСЛИ ((ЛП\_Тмакс - ЛП\_Тмин) < 80.0) ЛП\_Счетчик ++; /\* считаем время \*/

ИНАЧЕ ЛП\_Счетчик = 0;

ЕСЛИ (ЛП\_Счетчик < 6) { /\* преверяем две минуты с условием dТ < 80 \*/

ЛП\_Тмакс = ФП\_Тдтр;

ЛП\_Тмин = ФП\_Тдтр;

В СОСТ РасчетТмаксТминДляКонтроляРасплавления;

} ИНАЧЕ

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообщениеОРасплавлении{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_ЗАГРУЗКА\_В\_ОСНОВНОМ\_РАСПЛАВЛЕНА)) { /\* 06.01.16 - Зюбин \*/

СТОП;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== СБРОС МОЩНОСТИ НАГРЕВАТЕЛЯ ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.13 добавить 06.05.22 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ СбросМощностиПриРасплавлении{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ЗД\_Wипн\_К1,

ТК\_Wипн\_К1\_ПодгСтабРаспл;

СОСТ Пауза20мин{ /\*добавить 06.05.22 == \*/

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольРасплавления В СОСТ ПАССИВНОЕ) СТОП;

ТАЙМАУТ ДВАДЦАТЬ\_МИНУТ {

ЗД\_Wипн\_К1 = ТК\_Wипн\_К1\_ПодгСтабРаспл + 10000.0; /\* плюс 10КВт \*/

СТОП;

}

}

}

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ПОДГОТОВКА К СТАБИЛИЗАЦИИ РАСПЛАВА ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.14 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ РА\_ПодготовкаСтабилизацииРасплава{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ЗД\_Qгаза,

ЗД\_Pнк,

ЗД\_Hур,

ЗД\_Wипн\_К1,

ЗД\_Wт,

ТК\_Qгаза\_ПодгСтабРаспл,

ТК\_Pнк\_ПодгСтабРаспл,

ТК\_Hур\_ПодгСтабРаспл,

ТК\_Wипн\_К1\_ПодгСтабРаспл,

ТК\_Wт\_ПодгСтабРаспл;

СОСТ Начало{

ЗД\_Qгаза = ТК\_Qгаза\_ПодгСтабРаспл;

ЗД\_Pнк = ТК\_Pнк\_ПодгСтабРаспл;

ЗД\_Hур = ТК\_Hур\_ПодгСтабРаспл;

ЗД\_Wипн\_К1 = ТК\_Wипн\_К1\_ПодгСтабРаспл;

ЗД\_Wт = ТК\_Wт\_ПодгСтабРаспл;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИсхПоложения {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ПодготовкаСтабилизацииРасплава;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроляИ\_ЗапускТИГ\_ПВК {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ПодготовкаСтабилизацииРасплава В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ПодготовкаСтабилизацииРасплава В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_ПВК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ ПроверкаТИГ\_ПВК{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ТИГ\_ПВК В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ТИГ\_ПВК В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ ПаузаНаНормализациюДУ{

ТАЙМАУТ ТРИ\_МИНУТЫ В СОСТ ВключениеРЕГ\_УР;

}

СОСТ ВключениеРЕГ\_УР{

СТАРТ ПРОЦ РЕГ\_УР;

СТОП;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ЗАТРАВКИ В ПОЛОЖЕНИЕ ПРОГРЕВА ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.16 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ РА\_ПодготовкаПрогреваЗатравки{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ЗД\_VзУ,

ЗД\_Xз,

ЗД\_Hур,

ФП\_Lмонокристалла,

НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_СТЫКА\_НК,

НП\_L\_ОТ\_СТЫКА\_НК\_ДО\_ПНУР\_L1,

ТК\_РасстояниеДоРасплава\_Lпп,

ТК\_VзДвижения\_кРасплаву\_Vпп;

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ПодготовкаПрогреваЗатравки;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроля {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ПодготовкаПрогреваЗатравки В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ПодготовкаПрогреваЗатравки В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ЗатравкуДП {

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_ДП;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольВыполненияПривязки{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_ДП В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_ДП В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ВычислениеЗадания{

ЗД\_Xз = -(НП\_Lз\_ОТ\_КВП\_ДО\_СТЫКА\_НК +

НП\_L\_ОТ\_СТЫКА\_НК\_ДО\_ПНУР\_L1 -

ЗД\_Hур -

ТК\_РасстояниеДоРасплава\_Lпп -

ФП\_Lмонокристалла);

ЗД\_VзУ = ТК\_VзДвижения\_кРасплаву\_Vпп;

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_УК\_УС; /\* в координату по ускоренному перемещению \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОжиданиеПрихода{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_УК\_УС В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_УК\_УС В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ СТОП;

}

}

}

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ТП ПРОГРЕВ ЗАТРАВКИ ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.17 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ РА\_ТП\_ПрогревЗатравки{

ИЗ ПРОЦ Инициализация Флаг\_КонецТП,

ТК\_Тр\_СтабРаспл,

ТК\_Режим\_СтабРаспл;

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_Тн, ФП\_Тн;

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_Тр, ФП\_Тр;

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ПрогревЗатравки;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроля {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ПрогревЗатравки В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ПрогревЗатравки В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ НачалоЭтапа {

ЗД\_Тн = ФП\_Тн; /\* Зюбин 06.01.15 для включения РЕГ\_ТР и РЕГ\_ТН (сращивание по Тн)\*/

ЗД\_Тр = ТК\_Тр\_СтабРаспл;

ЕСЛИ (ТК\_Режим\_СтабРаспл == СТАБИЛИЗАЦИЯ\_ПО\_МОЩНОСТИ) {

В СОСТ ПередачаСообщенияЗапускТП;

} ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ТР;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ КонтрольЗапускаРегулятора\_иНачалоТП{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ТР В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ТР В СОСТ СТОП) {

Флаг\_КонецТП = ВЫКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

СОСТ ПередачаСообщенияЗапускТП{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_ЗАПУСТИТЬ\_ТП\_ПРОГРЕВ\_ЗАТРАВКИ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеКонцаЭтапа {

ЕСЛИ (Флаг\_КонецТП != ВЫКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаСообщенияОКонцеТП{

ЕСЛИ (Флаг\_КонецТП == ПК\_ПИВ\_НОРМАЛЬНЫЙ\_КОНЕЦ\_ТП) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НОРМАЛЬНЫЙ\_КОНЕЦ\_ТП)) СТОП;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КОНЕЦ\_ТП\_ПО\_ОШИБКЕ)) ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ЗАТРАВЛИВАНИЕ ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.18 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ РА\_Затравливание{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФП\_Dкр,

ФП\_Xз,

ФП\_Тр,

ФП\_Тн,

ЗД\_Тр,

ЗД\_Wз,

ЗД\_VзР,

ЗД\_Wт,

ЗД\_Hур,

ЗД\_Тн,

ЗД\_Pнк,

ЗД\_Qгаза,

К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ,

ФлагDкр\_ТДД,

ТК\_Тр\_СтабРаспл,

ТК\_Режим\_СтабРаспл,

ТК\_РасстояниеДоРасплава\_Lпп,

/\* ТК\_Wз\_Затравл, \*/

ТК\_Vз\_Погружения\_Затравл,

ТК\_Hпогр\_Затравл,

/\* ТК\_Wт\_Затравл, \*/

/\* ТК\_Hур\_Затравл,\*/

/\* ТК\_Тн\_Затравл, \*/

/\* ТК\_Pнк\_Затравл,\*/

/\* ТК\_Qгаза\_Затравл,\*/

ТК\_ТожиданияДиаметра\_Затравл,

ТК\_ТcлепогоПлавления\_Затравл,

ТК\_Dмин\_Затравл,

ТК\_Dмакс\_Затравл;

ПЛАВ ЛП\_Координата ЛОКАЛ;

ДЦЕЛ ЛП\_ВремяПогружения ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ЗатравливаниеКристалла;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроля {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ЗатравливаниеКристалла В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ЗатравливаниеКристалла В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ЗапускРегулятораТР{

ЕСЛИ (ТК\_Режим\_СтабРаспл == СТАБИЛИЗАЦИЯ\_ПО\_МОЩНОСТИ)

В СОСТ ЗапускРегуляторов;

ИНАЧЕ {

ЗД\_Тн = ФП\_Тн;

ЗД\_Тр = ТК\_Тр\_СтабРаспл;

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ТР;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ КонтрольВхожденияТр\_вТрубку10град{

ЕСЛИ (((ФП\_Тр - ЗД\_Тр) < 10.0) && ((ФП\_Тр - ЗД\_Тр) >= 0.0)) В СЛЕДУЮЩЕЕ; /\* Зюбин \*/

}

СОСТ ЗапускРегуляторов{

ЛП\_Координата = -ФП\_Xз;

ЗД\_VзР = -ТК\_Vз\_Погружения\_Затравл;

/\* ЗД\_Тн += ТК\_Тн\_Затравл; /\* это поправка добавить 06.05.22 \*/

/\* ЗД\_Wз = ТК\_Wз\_Затравл;

/\* ЗД\_Wт = ТК\_Wт\_Затравл;

/\* ЗД\_Pнк = ТК\_Pнк\_Затравл;

/\* ЗД\_Qгаза = ТК\_Qгаза\_Затравл;

/\* ЗД\_Hур = ТК\_Hур\_Затравл;

\*/

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_РС;

/\* СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_ВР; !!!! Поверять включение при котроле СТС

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_РС; !!!! Если какой-то рег. не влючен - в РР

СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_ВР;

СТАРТ ПРОЦ РЕГ\_УР;

СТАРТ ПРОЦ РЕГ\_ТН;

СТАРТ ПРОЦ РЕГ\_Д;

СТАРТ ПРОЦ РЕГ\_РГ;

\*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОжиданиеКасания{

ЕСЛИ (ФП\_Xз < -(ЛП\_Координата +

ТК\_РасстояниеДоРасплава\_Lпп +

2.0)) {

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ;

В СОСТ НетСигналаОтДатчикаКасания;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ) {

ЛП\_Координата = ФП\_Xз;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольДендритов;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ ПередачаКоординатыНачалаЗатравливания{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_КООРДИНАТА\_КАСАНИЯ\_РАСПЛАВА\_ПРИ\_ЗАТРАВЛИВАНИИ, ЛП\_Координата))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ АнализКоординатыПриПогружении{

ЕСЛИ (ФП\_Xз < (ЛП\_Координата - ТК\_Hпогр\_Затравл)) {

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТРАВКУ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПаузаНаПлавление{

ТАЙМАУТ ТК\_ТcлепогоПлавления\_Затравл В СОСТ ОжиданиеПоявленияДиаметра;

}

СОСТ ОжиданиеПоявленияДиаметра{

ЕСЛИ (ФлагDкр\_ТДД) {

ЕСЛИ ((ФП\_Dкр >= ТК\_Dмин\_Затравл) && (ФП\_Dкр <= ТК\_Dмакс\_Затравл))

СТОП;

}

ТАЙМАУТ ТК\_ТожиданияДиаметра\_Затравл В СОСТ НетСигналаОтДатчикаДиаметра;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НетСигналаОтДатчикаДиаметра{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_ПРИ\_ПЛАВЛ\_ЗАТР\_ДИАМЕТР\_В\_ЗАД\_ДИАПАЗОНЕ\_НЕ\_ОБНАРУЖЕН)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НетСигналаОтДатчикаКасания{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_РАСПЛАВ\_НЕ\_ОБНАРУЖЕН)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ДЕНДРИТОВ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.18 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольДендритов{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_Dкр,

ФлагDкр,

ТК\_ДиаметрДендрита;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (ФлагDкр == ВКЛ) {

ЕСЛИ (ФП\_Dкр > ТК\_ДиаметрДендрита) В СОСТ ПередачаСообщения;

}

ЕСЛИ (!(ПРОЦ РА\_Затравливание В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТОП;

}

СОСТ ПередачаСообщения{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_ДЕНДРИТЫ\_\_ТРЕБУЕТСЯ\_ВМЕШАТЕЛЬСТВО\_ОПЕРАТОРА))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ Пауза{

ТАЙМАУТ ТРИ\_МИНУТЫ В СОСТ Начало;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== СТАБИЛИЗАЦИЯ РАСПЛАВА ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.15 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ РА\_СтабилизацияРасплава{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ЗД\_Wипн\_К1,

ЗД\_Тн,

ЗД\_Тр,

ФлагДТН,

ФП\_Тн,

/\* НП\_Тсм\_ДТН, \*/

ТК\_Режим\_СтабРаспл,

ТК\_Время\_СтабРаспл ,

ТК\_Wипн\_К1\_ПодгСтабРаспл,

ТК\_Тр\_СтабРаспл ,

ТК\_ТнОж\_СтабРасп ;

ЦЕЛ ЛП\_Счетчик ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_СредняяТн ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_РассогласованиеТн ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{ /\* - Зюбин \*/

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_СтабилизацияРасплава;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроля {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_СтабилизацияРасплава В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_СтабилизацияРасплава В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСтабилизацииРасплава; /\* - Зюбин \*/

ЛП\_Счетчик = 0;

ЛП\_СредняяТн = 0.0;

ЕСЛИ (ТК\_Режим\_СтабРаспл == СТАБИЛИЗАЦИЯ\_ПО\_МОЩНОСТИ) {

ЗД\_Wипн\_К1 = ТК\_Wипн\_К1\_ПодгСтабРаспл;

СТОП ПРОЦ РЕГ\_ТР;

СТОП ПРОЦ РЕГ\_РОСТА;

СТОП ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ТН;

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_W\_ИПН\_К1;

В СОСТ ПаузаНаСтабилизацию;

} ИНАЧЕ {

ЗД\_Wипн\_К1 = ТК\_Wипн\_К1\_ПодгСтабРаспл;

ЗД\_Тн = ФП\_Тн; /\* - Зюбин \*/

ЗД\_Тр = ТК\_Тр\_СтабРаспл;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

}

/\* СОСТ ПаузаНаНормализациюПоказанийТр{ - Зюбин

ТАЙМАУТ ДЕСЯТЬ\_МИНУТ В СОСТ ВключениеРегулятораТр;

}

\*/

СОСТ ВключениеРегулятораТр{

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ТР;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольЗапускаРегулятора{ /\* 06.01.16. Зюбин \*/

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ТР В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ТР В СОСТ СТОП) {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

СОСТ ПаузаНаСтабилизацию{

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольСтабилизацииРасплава В СОСТ ПАССИВНОЕ) СТОП;

ТАЙМАУТ ТК\_Время\_СтабРаспл В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НевозможноСтабилизироваться{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_ВРЕМЯ\_НА\_СТАБ\_РАСПЛАВА\_ИСТЕКЛО)) { /\* смысл сообщения - "Истекло время стабилизации расплава" \*/

СТОП ПРОЦ КонтрольСтабилизацииРасплава;

ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== КОНТРОЛЬ СТАБИЛИЗАЦИИ ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.13 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ КонтрольСтабилизацииРасплава{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_Тр;

ПЛАВ ЛП\_Тмакс ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_Тмин ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Тмакс = ФП\_Тр;

ЛП\_Тмин = ФП\_Тр;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ РасчетТмаксТмин{

ЕСЛИ (ЛП\_Тмакс < ФП\_Тр) ЛП\_Тмакс = ФП\_Тр;

ЕСЛИ (ЛП\_Тмин > ФП\_Тр) ЛП\_Тмин = ФП\_Тр;

ЕСЛИ ((ЛП\_Тмакс - ЛП\_Тмин) > 6.0) В СОСТ Начало;

ТАЙМАУТ ДВАДЦАТЬ\_МИНУТ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ СообщениеОРасплавлении{

/\* Зюбин смысл - "Стабилизация завершена"

в последующем решить с сообщением: \*/

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_СТАБ\_РАСПЛАВА\_ЗАВЕРШЕНА)) {

СТОП;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ТП ВЫРАЩИВАНИЕ ПЕРЕХОДА ЗАТРАВКА-ШЕЙКА ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.19 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ РА\_ТП\_ВыращиваниеПереходаЗатравкаШейка{

ИЗ ПРОЦ Инициализация Флаг\_КонецТП;

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеКристалла;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроля {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеКристалла В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеКристалла В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ НачалоЭтапа {

Флаг\_КонецТП = ВЫКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаСообщенияЗапускТП{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_ЗАПУСТИТЬ\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ПЕРЕХОДА\_ЗАТРАВКА\_ШЕЙКА))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеКонцаЭтапа {

ЕСЛИ (Флаг\_КонецТП != ВЫКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаСообщенияОКонцеТП{

ЕСЛИ (Флаг\_КонецТП == ПК\_ПИВ\_НОРМАЛЬНЫЙ\_КОНЕЦ\_ТП) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НОРМАЛЬНЫЙ\_КОНЕЦ\_ТП)) СТОП;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КОНЕЦ\_ТП\_ПО\_ОШИБКЕ)) ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== Интерполяция ЗД\_РЕГ\_ДК ШЕЙКИ ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.20 ==\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ ПрограммнаяИнтерполяцияЗД\_Dкр\_Шейка{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФлагDкр,

ЗД\_Dкр,

ФП\_Dкр,

ТК\_ЗД\_Dкр\_Шейка;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (ФлагDкр) {

ЗД\_Dкр = ФП\_Dкр;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ Интерполяция{

ЕСЛИ (fabs(ЗД\_Dкр - ТК\_ЗД\_Dкр\_Шейка) > 0.01) {

ЕСЛИ (ЗД\_Dкр < ТК\_ЗД\_Dкр\_Шейка) ЗД\_Dкр += 0.01;

ИНАЧЕ ЗД\_Dкр -= 0.01;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ {

ЗД\_Dкр = ТК\_ЗД\_Dкр\_Шейка;

СТОП;

}

}

СОСТ Пауза2сек{

ТАЙМАУТ 20 В СОСТ Интерполяция;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== Интерполяция ЗД\_Vроста ШЕЙКИ уничтожен процесс добавлено - Зюбин ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.20 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*==ПРОЦ ПрограммнаяИнтерполяцияЗД\_Vроста\_Шейка{

/\*==ИЗ ПРОЦ Инициализация

/\*==

/\*== ЗД\_Vроста,

/\*== ЗД\_VзР,

/\*== ТК\_ЗД\_Vроста\_Шейка;

/\*== СОСТ Начало{

/\*== ЗД\_Vроста = ЗД\_VзР;

/\*== В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\*== }

/\*== СОСТ Интерполяция{

/\*== ЕСЛИ (fabs(ЗД\_Vроста - ТК\_ЗД\_Vроста\_Шейка) > 0.0033) {

/\*== ЕСЛИ (ЗД\_Vроста < ТК\_ЗД\_Vроста\_Шейка) ЗД\_Vроста += 0.0033;

/\*== ИНАЧЕ ЗД\_Vроста -= 0.0033;

/\*== В СЛЕДУЮЩЕЕ;

/\*== } ИНАЧЕ {

/\*== ЗД\_Vроста = ТК\_ЗД\_Vроста\_Шейка;

/\*== СТОП;

/\*== }

/\*== }

/\*== СОСТ Пауза2сек{

/\*== ТАЙМАУТ 20 В СОСТ Интерполяция;

/\*== }

/\*==}

\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ВЫРАЩИВАНИЕ ШЕЙКИ ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.20 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ РА\_ВыращиваниеШейки{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_VзР,

ЗД\_Тн,

ЗД\_Dкр,

ЗД\_Vроста,

ФП\_Xз,

ФП\_Dкр,

ОП\_КоординатаТекЧастиМонокристалла,

ОП\_КоординатаНачалаШейки,

НП\_Кп\_Dкр,

НП\_Кд\_Dкр,

НП\_Ки\_Dкр,

НП\_Кз\_Dкр,

НП\_Кп\_Vроста,

НП\_Кд\_Vроста,

НП\_Ки\_Vроста,

НП\_Кз\_Vроста,

НП\_Пауза\_РЕГ\_РОСТА,

НП\_ВремяОсредненияVзVроста,

НП\_ДелтаVзРС\_МАХ,

НП\_ВремяПереходногоПроцессаDкр,

НП\_ПогрешностьDкр,

НП\_Пауза\_Dкр,

ТК\_Ки\_Dкр\_Шейка,

ТК\_Кд\_Dкр\_Шейка,

ТК\_Кп\_Dкр\_Шейка,

ТК\_Кз\_Dкр\_Шейка,

ТК\_Пауза\_Dкр\_Шейка,

ТК\_VслепогоВыращивания\_Шейка,

ТК\_ПоправкаТн\_Шейка,

ТК\_ТcлепогоВыращивания\_Шейка,

ТК\_DкрОжидаемый\_Шейка,

ТК\_Попр\_кТн\_поDкро\_Шейка,

ТК\_ЗД\_Dкр\_Шейка,

ТК\_Ки\_Vроста\_Шейка,

ТК\_Кд\_Vроста\_Шейка,

ТК\_Кп\_Vроста\_Шейка,

ТК\_Кз\_Vроста\_Шейка,

ТК\_Пауза\_Vроста\_Шейка,

ТК\_ЗД\_Vроста\_Шейка,

ТК\_Dкр\_НачалаСчетаДлины\_Шейка,

ТК\_DкрОтбраковки\_Шейка,

ТК\_ДлинаХорошейЧасти\_Шейка;

ПЛАВ ЛП\_КоррекцияТнНачалаШейки ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_ДлинаХорошихКусковШейки ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_КоординатаНачалаХорошегоКуска ЛОКАЛ;

ДЦЕЛ ЛП\_Счетчик ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Счетчик = 0; /\* добавить \*/

ЛП\_ДлинаХорошихКусковШейки = 0.0;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеКристалла;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроля {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеКристалла В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеКристалла В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ НачалоШейки {

ЗД\_VзР = ТК\_VслепогоВыращивания\_Шейка;

ЗД\_Тн += ТК\_ПоправкаТн\_Шейка; /\* это поправка \*/

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_РС;

СТОП ПРОЦ РЕГ\_ТР; /\* Зюбин №3 КЗЦМ\*/

СТОП ПРОЦ РЕГ\_РОСТА;

СТАРТ ПРОЦ ВКЛ\_РЕГ\_ТН;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПАУЗА\_СлепогоВыращиванияШейки {

ТАЙМАУТ ТК\_ТcлепогоВыращивания\_Шейка В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КоррекцияТнНачалаШейки {

ЛП\_КоррекцияТнНачалаШейки =

ТК\_Попр\_кТн\_поDкро\_Шейка \*

(ФП\_Dкр - ТК\_DкрОжидаемый\_Шейка);

ЕСЛИ (ЛП\_КоррекцияТнНачалаШейки < -0.1) { /\* \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ЗД\_Тн += ЛП\_КоррекцияТнНачалаШейки;

}

ИНАЧЕ В СОСТ ИнициализНП\_Dкр\_РегРоста;

}

СОСТ ПередачаПоправкиТн{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_РА\_ШЕЙКА\_ПОПРАВКА\_ДТН, ЛП\_КоррекцияТнНачалаШейки))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ИнициализНП\_Dкр\_РегРоста {

НП\_Ки\_Dкр = ТК\_Ки\_Dкр\_Шейка;

НП\_Кд\_Dкр = ТК\_Кд\_Dкр\_Шейка;

НП\_Кп\_Dкр = ТК\_Кп\_Dкр\_Шейка;

НП\_Кз\_Dкр = ТК\_Кз\_Dкр\_Шейка;

НП\_Пауза\_Dкр = ТК\_Пауза\_Dкр\_Шейка;

/\* НП\_ДелтаVзРС\_МАХ = 7.0; /\* решить, может надо вводить ТК \*/

ЗД\_Dкр = ТК\_ЗД\_Dкр\_Шейка;

СТАРТ ПРОЦ ПередачаПИВПараметров\_РЕГ\_ДК;

НП\_Кп\_Vроста = ТК\_Кп\_Vроста\_Шейка;

НП\_Кд\_Vроста = ТК\_Кд\_Vроста\_Шейка;

НП\_Ки\_Vроста = ТК\_Ки\_Vроста\_Шейка;

НП\_Кз\_Vроста = ТК\_Кз\_Vроста\_Шейка;

НП\_Пауза\_РЕГ\_РОСТА = ТК\_Пауза\_Vроста\_Шейка;

ЗД\_Vроста = ТК\_ЗД\_Vроста\_Шейка;

СТАРТ ПРОЦ ПередачаПИВПараметров\_РЕГ\_РОСТА;

/\* СТАРТ ПРОЦ РЕГ\_РОСТА; \*/

СТАРТ ПРОЦ ПрограммнаяИнтерполяцияЗД\_Dкр\_Шейка; /\* - Зюбин \*/

/\* СТАРТ ПРОЦ ПрограммнаяИнтерполяцияЗД\_Vроста\_Шейка; /\* - Зюбин \*/

СТАРТ ПРОЦ ПрограммныйСбросТемпературы; /\* \*/

СТАРТ ПРОЦ РЕГ\_ДК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ АнализДиаметраКристалла {

ЕСЛИ (ФП\_Dкр < ТК\_Dкр\_НачалаСчетаДлины\_Шейка) {

ЛП\_ДлинаХорошихКусковШейки = 0.0;

ЛП\_КоординатаНачалаХорошегоКуска = ФП\_Xз;

СТАРТ ПРОЦ УпреждениеОтрываШейки;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ТРИДЦАТЬ\_МИНУТ В СОСТ Сооб\_ШейкаНеУтончается;

}

СОСТ НаборХорошихКусковШейки{

ЕСЛИ (ФП\_Dкр < ТК\_DкрОтбраковки\_Шейка) {

ЛП\_ДлинаХорошихКусковШейки +=

(ФП\_Xз - ЛП\_КоординатаНачалаХорошегоКуска);

ЕСЛИ (ЛП\_ДлинаХорошихКусковШейки >= ТК\_ДлинаХорошейЧасти\_Шейка) {

СТОП ПРОЦ РЕГ\_РОСТА;

СТОП ПРОЦ РЕГ\_ДК;

СТОП ПРОЦ УпреждениеОтрываШейки;

ЗД\_VзР = ТК\_ЗД\_Vроста\_Шейка;

СТОП;

}

}

ЛП\_КоординатаНачалаХорошегоКуска = ФП\_Xз;

ЛП\_Счетчик++; /\* добавить \*/

ЕСЛИ (ЛП\_Счетчик >= 50) {

ЛП\_Счетчик = 0;

SendMsgFloatParamPIV(ИЗМН\_ОП\_LкачественнойШейки, ЛП\_ДлинаХорошихКусковШейки); /\* добавить \*/

}

ТАЙМАУТ ДВА\_ЧАСА В СОСТ Сооб\_ШейкаНеВыращивается;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ Сооб\_ШейкаНеУтончается{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_ШЕЙКА\_НЕ\_УТОНЧАЕТСЯ)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ Сооб\_ШейкаНеВыращивается{

СТОП ПРОЦ УпреждениеОтрываШейки;

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_КАЧЕСТВЕННАЯ\_ШЕЙКА\_НЕ\_РАСТЕТ)) ОШИБКА;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= ПРОГРАММНЫЙ СБРОС ТЕМПЕРАТУРЫ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.20 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ПрограммныйСбросТемпературы{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ЗД\_Тн,

ТК\_VпониженияТемпературы\_Шейка,

ФП\_Vроста,

ТК\_ЗД\_Vроста\_Шейка,

НП\_ВремяОсредненияVзVроста,

НП\_Пауза\_Vроста;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущая ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_ПроизводнаяVроста ЛОКАЛ;

ДЦЕЛ ЗадержкаНаОсреднениеСкоростиРоста ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{ /\* - Зюбин\*/

ЗадержкаНаОсреднениеСкоростиРоста = НП\_ВремяОсредненияVзVроста \* НП\_Пауза\_Vроста;

ЛП\_Предыдущая = ФП\_Vроста;

ЛП\_ПроизводнаяVроста = 0.0;

ТАЙМАУТ ЗадержкаНаОсреднениеСкоростиРоста В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Пауза{

ТАЙМАУТ ОДНА\_МИНУТА В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОценкаСкоростиРоста{

ЛП\_ПроизводнаяVроста = ФП\_Vроста - ЛП\_Предыдущая; /\* - Зюбин\*/

ЛП\_Предыдущая = ФП\_Vроста;

/\* ЕСЛИ((ФП\_Vроста + ЛП\_ПроизводнаяVроста \* 16.0) < ТК\_ЗД\_Vроста\_Шейка) { /\* - Зюбин\*/

ЕСЛИ (ФП\_Vроста < ТК\_ЗД\_Vроста\_Шейка) { /\* - Зюбин - ПЛАВКА \*/

ЗД\_Тн -= ТК\_VпониженияТемпературы\_Шейка;

В СОСТ Пауза;

} ИНАЧЕ СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= РАСЧЕТ СКОРОСТИ ПОДРЕЗКИ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.20 =\*/

/\*= ИНТЕРЕСНО: гарантия событий на начало и =\*/

/\*= и конец заданного периода времени =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ РасчетСкоростиРостаДиаметра{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФлагDкр,

ФП\_Dкр;

ПЛАВ ФП\_VразращиванияDкр ДЛЯ ВСЕХ;

СОСТ Начало{

ФП\_VразращиванияDкр = 0.0;

ЕСЛИ (ФлагDкр){

Undercutting\_Init();

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияСкоростиПодрезки;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ Пауза {

ТАЙМАУТ ОДНА\_СЕКУНДА {

ЕСЛИ (ФлагDкр) {

ФП\_VразращиванияDкр = CalcUndercutting (60, ФП\_Dкр);

В СОСТ Пауза;

}

}

}

}

ПРОЦ КонтрольИзмененияСкоростиПодрезки{ /\* Зюбин \*/

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА;

ИЗ ПРОЦ РасчетСкоростиРостаДиаметра ФП\_VразращиванияDкр;

ПЛАВ ЛП\_Предыдущее ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_Предыдущее = (!ФП\_VразращиванияDкр);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольИзменения{

ЕСЛИ (ЛП\_Предыдущее != ФП\_VразращиванияDкр) {

ЛП\_Предыдущее = ФП\_VразращиванияDкр;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПередачаРасчетногоОператору{

ЕСЛИ (SendMsgFloatParamPIV(ПК\_ПИВ\_ФП\_Vподрезки, ФП\_VразращиванияDкр))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ Начало;

}

СОСТ ТрафикПауза{

ТАЙМАУТ ЗАДЕРЖКА\_НА\_РАЗГРУЗКУ\_ТРАФИКА В СОСТ КонтрольИзменения;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= УПРЕЖДЕНИЕ ОТРЫВА ШЕЙКИ =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.20 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ УпреждениеОтрываШейки{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФП\_Dкр,

ФП\_VзР,

ФП\_Vроста,

ЗД\_VзР,

ТК\_БезопасныйDкр\_Шейка,

ТК\_VзБезопасное\_Шейка,

ТК\_ТстабилизацииDкр\_Шейка,

ТК\_ТбезопаснойСкорости\_Шейка;

ПЛАВ ЛП\_VзСреднееСпасенное ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (ФП\_Dкр < ТК\_БезопасныйDкр\_Шейка) {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ПредупреждениеОмаломDкр В СОСТ АКТИВНОЕ))

СТАРТ ПРОЦ ПредупреждениеОмаломDкр; /\* выдать предупреждение \*/

ЕСЛИ (ФП\_VзР > ТК\_VзБезопасное\_Шейка) В СЛЕДУЮЩЕЕ; /\* 06.01.17 Зюбин - убрана БезопасноеСреднее\*/

}

ЕСЛИ (ПРОЦ РА\_ВыращиваниеШейки В СОСТ ПАССИВНОЕ) СТОП;

}

СОСТ СообщениеО\_ВКЛ\_БезопасногоРежимаВырШейки{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_ВКЛЮЧЕН\_БЕЗОПАСНЫЙ\_РЕЖИМ\_ВЫРАЩИВАНИЯ\_ШЕЙКИ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ Инициализация\_VзСреднееИ\_ЗД\_Vз {

ЛП\_VзСреднееСпасенное = ФП\_Vроста;

ЗД\_VзР = ТК\_VзБезопасное\_Шейка;

СТОП ПРОЦ РЕГ\_ДК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПАУЗА\_ДвиженияНаБезопаснойV {

ЗД\_VзР = ТК\_VзБезопасное\_Шейка;

ТАЙМАУТ ТК\_ТбезопаснойСкорости\_Шейка В СОСТ СообщениеО\_ВЫК\_БезопасногоРежимаВырШейки;

}

СОСТ СообщениеО\_ВЫК\_БезопасногоРежимаВырШейки{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_ВЫКЛЮЧЕН\_БЕЗОПАСНЫЙ\_РЕЖИМ\_ВЫРАЩИВАНИЯ\_ШЕЙКИ))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ Инициализация\_ЗД\_Vз {

ЗД\_VзР = ЛП\_VзСреднееСпасенное;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПАУЗА\_НаСтабилизациюDкр {

ТАЙМАУТ ТК\_ТстабилизацииDкр\_Шейка В СОСТ ВключениеРегуляторов;

}

СОСТ ВключениеРегуляторов {

СТАРТ ПРОЦ РЕГ\_ДК;

В СОСТ Начало;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О МАЛОМ ДИАМЕТРЕ КРИСТАЛЛА =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.20 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ПредупреждениеОмаломDкр{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_ДИАМЕТР\_КРИСТАЛЛА\_МЕНЬШЕ\_БЕЗОПАСНОГО))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ПАУЗА\_30\_Секунд {

ТАЙМАУТ ПОЛ\_МИНУТЫ В СОСТ ОстановПроцесса;

}

СОСТ ОстановПроцесса {

СТОП;

}

/\*== НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ ====\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

СТОП;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ТП ВЫРАЩИВАНИЕ ПЕРЕХОДА ШЕЙКА-КОНУС ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.21 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ РА\_ТП\_ВыращиваниеПереходаШейкаКонус{ /\* пустой этап - Зюбин \*/

СОСТ Начало{

СТОП ПРОЦ РЕГ\_ДК;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеКристалла;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроля {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеКристалла В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеКристалла В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ СТОП;

}

}

}

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ВЫРАЩИВАНИЕ КОНУСА ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.22 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ РА\_ВыращиваниеКонуса{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФП\_Xз,

ФП\_Dкр,

ЗД\_VзР,

ЗД\_Тн,

ОП\_КоординатаТекЧастиМонокристалла,

ОП\_КоординатаНачалаКонуса,

ТК\_ПоправкаТн\_Конус,

ТК\_Vз\_Конус,

ТК\_DконусаКонечный\_Конус;

/\* ТК\_К1\_Конуса,

ТК\_К2\_Конуса;

\*/

ИЗ ПРОЦ Инициализация Флаг\_КонецТП;

ПЛАВ ФП\_СкоростьРостаКонуса ДЛЯ ПРОЦ РА\_ВыращиваниеПереходаКонусЦилиндр;

ПЛАВ ФП\_ТангенсУголаРостаДиаметра ДЛЯ ПРОЦ РА\_ВыращиваниеПереходаКонусЦилиндр; /\* Зюбин \*/

ПЛАВ ОП\_Dкр\_НачалоКонуса ДЛЯ ПРОЦ РасчетФП\_Dкр;

ПЛАВ ЛП\_Xз\_НачалоКонуса ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_ПоправкаТнКонуса ЛОКАЛ;

ДЦЕЛ ЛП\_ВремяРостаДиаметра ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

СТОП ПРОЦ РЕГ\_ДК;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеКристалла;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроля {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеКристалла В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеКристалла В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ОстановПроцРегулирования\_ДКиРоста {

ОП\_Dкр\_НачалоКонуса = ФП\_Dкр;

ЗД\_VзР = ТК\_Vз\_Конус;

СТОП ПРОЦ РЕГ\_ДК;

СТОП ПРОЦ РЕГ\_РОСТА;

ЗД\_Тн += ТК\_ПоправкаТн\_Конус;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольИзмененияЗаданий\_ЗД\_Тн; /\* СЛОЖНО: перезапуск передачи изменения в ПКО - Зюбин \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПаузаНаИзменениеЗадания\_вПКО{ /\* СЛОЖНО: пауза для уверенной передачи изменения ЗД\_Тн в ПКО - Зюбин \*/

ТАЙМАУТ ПЯТЬ\_СЕКУНД В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ НачалоЭтапа {

Флаг\_КонецТП = ВЫКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаСообщенияЗапускТП{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_ЗАПУСТИТЬ\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_КОНУСА)) /\* добавить \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ Ожидание10ммДоКонцаКонуса {

ЕСЛИ (ФП\_Dкр >= (ТК\_DконусаКонечный\_Конус - 10.0)) {

ЛП\_ВремяРостаДиаметра = 0;

/\* ЛП\_Xз\_НачалоКонуса = ФП\_Xз; Зюбин 06.01.27 \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ РасчетВремениРазращиванияДиаметраДоЗаданного{

ЛП\_ВремяРостаДиаметра++;

ЕСЛИ (ФП\_Dкр >= ТК\_DконусаКонечный\_Конус) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ВычислениеСкоростиРоста{

ФП\_СкоростьРостаКонуса = 10.0\*600.0/(ПЛАВ)ЛП\_ВремяРостаДиаметра; /\* мм/мин \*/

/\* ФП\_ТангенсУголаРостаДиаметра = fabs(ФП\_Xз - ЛП\_Xз\_НачалоКонуса)/10.0; /\* Зюбин \*/

ЕСЛИ (Флаг\_КонецТП == ВЫКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ; /\* ТП еще работает? - Прекратить насильно \*/

ИНАЧЕ В СОСТ ПередачаСообщенияОКонцеТП;

}

СОСТ ПрекращениеТП{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_ПРЕКРАТИТЬ\_ОТРАБОТКУ\_ТП)) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеКонцаЭтапа {

ЕСЛИ (Флаг\_КонецТП != ВЫКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаСообщенияОКонцеТП{

ЕСЛИ (Флаг\_КонецТП == ПК\_ПИВ\_НОРМАЛЬНЫЙ\_КОНЕЦ\_ТП) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НОРМАЛЬНЫЙ\_КОНЕЦ\_ТП)) СТОП;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КОНЕЦ\_ТП\_ПО\_ОШИБКЕ)) ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ВЫРАЩИВАНИЕ ПЕРЕХОДА КОНУС-ЦИЛИНДР ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.23 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/ /\* 06.01.17 - Зюбин \*/

ПРОЦ РА\_ВыращиваниеПереходаКонусЦилиндр{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФП\_Dкр,

ФП\_Xз,

ЗД\_Vроста,

ЗД\_VзР,

ТК\_К1\_КонЦил, /\* Vслеп.выр. = Vвыр.конуса + К1 + Vразращ.Dкр \* К2 \*/

ТК\_К2\_КонЦил,

ТК\_VразращиванияГр\_КонЦил, /\* граничное значение изменения диаметра при контроле окончания перехода К-Ц \*/

ТК\_DкрЦилиндра\_КонЦил;

ИЗ ПРОЦ РА\_ВыращиваниеКонуса ФП\_ТангенсУголаРостаДиаметра,

ФП\_СкоростьРостаКонуса;

ИЗ ПРОЦ РасчетСкоростиРостаДиаметра ФП\_VразращиванияDкр;

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеКристалла;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроля {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеКристалла В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеКристалла В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ {

ЗД\_Vроста = ЗД\_VзР +

ТК\_К1\_КонЦил +

ФП\_СкоростьРостаКонуса \* ТК\_К2\_КонЦил; /\* добавить! - Зюбин \*/

ЗД\_VзР = ЗД\_Vроста; /\* базовая скорость роста перехода \*/

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ КонтрольЗаворота{ /\* - Зюбин \*/

ЕСЛИ (ФП\_Dкр < ТК\_DкрЦилиндра\_КонЦил){

ЕСЛИ (ФП\_VразращиванияDкр < ТК\_VразращиванияГр\_КонЦил) СТОП; /\* базовый контроль \*/

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (ФП\_VразращиванияDкр < (ТК\_VразращиванияГр\_КонЦил/3.0)) СТОП; /\* базовый контроль \*/

}

}

}

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== СТАБИЛИЗАЦИЯ ЦИЛИНДРА ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.24 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ РА\_СтабилизацияЦилиндра{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФлагDкр,

ФП\_Dкр,

ЗД\_Dкр,

ЗД\_Тн,

ЗД\_VзР,

ЗД\_Vроста,

НП\_Кп\_Dкр,

НП\_Кд\_Dкр,

НП\_Ки\_Dкр,

НП\_Кз\_Dкр,

НП\_Пауза\_Dкр,

ТК\_ПоправкаТн\_СтабЦил,

ТК\_VзСтабНачальная\_СтабЦил,

ТК\_Ки\_Dкр\_СтабЦил,

ТК\_Кп\_Dкр\_СтабЦил,

ТК\_Кд\_Dкр\_СтабЦил,

ТК\_Кз\_Dкр\_СтабЦил,

ТК\_Пауза\_Dкр\_СтабЦил;

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеКристалла;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроля {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеКристалла В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеКристалла В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ЗапускИнтерполяцииDкр\_приПереходе{ /\* Зюбин 06.01.27 \*/

ЕСЛИ (ФлагDкр) {

НП\_Кп\_Dкр = ТК\_Кп\_Dкр\_СтабЦил;

НП\_Кд\_Dкр = ТК\_Кд\_Dкр\_СтабЦил;

НП\_Ки\_Dкр = ТК\_Ки\_Dкр\_СтабЦил;

НП\_Кз\_Dкр = ТК\_Кз\_Dкр\_СтабЦил;

НП\_Пауза\_Dкр = ТК\_Пауза\_Dкр\_СтабЦил;

СТАРТ ПРОЦ ПередачаПИВПараметров\_РЕГ\_ДК;

ЗД\_Vроста = ТК\_VзСтабНачальная\_СтабЦил;

ЗД\_VзР = ТК\_VзСтабНачальная\_СтабЦил;

ЗД\_Dкр = ФП\_Dкр;

ЗД\_Тн += ТК\_ПоправкаТн\_СтабЦил; /\* это поправка \*/

СТАРТ ПРОЦ ПрограммнаяИнтерполяцияЗД\_Dкр\_Цилиндр;

СТАРТ ПРОЦ РЕГ\_ДК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ТАЙМАУТ ОДНА\_МИНУТА ОШИБКА;

}

СОСТ ЗавершениеЭтапа {

СТОП;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ТП ВЫРАЩИВАНИЕ ЦИЛИНДРА ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.25 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ РА\_ТП\_ВыращиваниеЦилиндра{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_Тн,

Флаг\_КонецТП;

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФП\_Lмонокристалла,

ФП\_Lначала\_текущей\_части\_монокристалла,

ЗД\_VзР,

ЗД\_Vроста,

ТК\_VзСтабНачальная\_СтабЦил,

НП\_Кп\_Dкр,

НП\_Кд\_Dкр,

НП\_Ки\_Dкр,

НП\_Кз\_Dкр,

НП\_Пауза\_Dкр,

НП\_Кп\_Vроста,

НП\_Кд\_Vроста,

НП\_Ки\_Vроста,

НП\_Кз\_Vроста,

НП\_Пауза\_РЕГ\_РОСТА, /\* заменить при коррекции НП \*/

ТК\_Ки\_Dкр\_Цилиндр,

ТК\_Кп\_Dкр\_Цилиндр,

ТК\_Кд\_Dкр\_Цилиндр,

ТК\_Кз\_Dкр\_Цилиндр,

ТК\_Пауза\_Dкр\_Цилиндр,

ТК\_Кп\_Vроста\_Цилиндр ,

ТК\_Ки\_Vроста\_Цилиндр ,

ТК\_Кд\_Vроста\_Цилиндр ,

ТК\_Кз\_Vроста\_Цилиндр ,

ТК\_Пауза\_Vроста\_Цилиндр;

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеКристалла;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроля {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеКристалла В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеКристалла В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ОжиданиеКонцаПереходаКЗаданномуДиаметру{

ЕСЛИ (ПРОЦ ПрограммнаяИнтерполяцияЗД\_Dкр\_Цилиндр В СОСТ ПАССИВНОЕ)

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ НастройкаРЕГ\_ДКдляВыращиванияЦилиндра { /\*добавить 06.05.22 \*/

СТАРТ ПРОЦ КонтрольОкончанияЦилиндра;

/\* ЗД\_Vроста = ТК\_VзСтабНачальная\_СтабЦил; добавить 06.05.22 ==

/\* ЗД\_VзР = ТК\_VзСтабНачальная\_СтабЦил;

\*/

СТАРТ ПРОЦ РЕГ\_ДК;

НП\_Кп\_Vроста = ТК\_Кп\_Vроста\_Цилиндр;

НП\_Кд\_Vроста = ТК\_Кд\_Vроста\_Цилиндр;

НП\_Ки\_Vроста = ТК\_Ки\_Vроста\_Цилиндр;

НП\_Кз\_Vроста = ТК\_Кз\_Vроста\_Цилиндр;

НП\_Пауза\_РЕГ\_РОСТА = ТК\_Пауза\_Vроста\_Цилиндр;

СТАРТ ПРОЦ ПередачаПИВПараметров\_РЕГ\_РОСТА;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

/\* а далее уже настоящий рост \*/

СОСТ ЗапускКонтрОкончЦилиндра{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольОкончанияЦилиндра В СОСТ АКТИВНОЕ))

СТАРТ ПРОЦ КонтрольОкончанияЦилиндра;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ НачалоЭтапа {

ТАЙМАУТ ПЯТЬ\_СЕКУНД { /\* задержка для уверенной передачи параметров этапа (ОП\_Lсумм...) добавить 06.05.22\*/

Флаг\_КонецТП = ВЫКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ПередачаСообщенияЗапускТП{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_ЗАПУСТИТЬ\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ЦИЛИНДРА))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеКонцаЭтапа\_иУсловийСменыКоэффициентовРЕГ\_ДК{ /\*интересно: добавить 06.05.22 \*/

ЕСЛИ ((ФП\_Lмонокристалла - ФП\_Lначала\_текущей\_части\_монокристалла) > 100.0) {

НП\_Кп\_Dкр = ТК\_Кп\_Dкр\_Цилиндр;

НП\_Ки\_Dкр = ТК\_Ки\_Dкр\_Цилиндр;

НП\_Кд\_Dкр = ТК\_Кд\_Dкр\_Цилиндр;

НП\_Кз\_Dкр = ТК\_Кз\_Dкр\_Цилиндр;

НП\_Пауза\_Dкр = ТК\_Пауза\_Dкр\_Цилиндр;

СТАРТ ПРОЦ ПередачаПИВПараметров\_РЕГ\_ДК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

ЕСЛИ (Флаг\_КонецТП != ВЫКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ОжиданиеКонцаЭтапа {

ЕСЛИ (Флаг\_КонецТП != ВЫКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаСообщенияОКонцеТП{

ЕСЛИ (Флаг\_КонецТП == ПК\_ПИВ\_НОРМАЛЬНЫЙ\_КОНЕЦ\_ТП) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НОРМАЛЬНЫЙ\_КОНЕЦ\_ТП)) СТОП;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КОНЕЦ\_ТП\_ПО\_ОШИБКЕ)) ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== Интерполяция на этапе стабилизации - Зюбин ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.25 ??? 24 ==\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ ПрограммнаяИнтерполяцияЗД\_Dкр\_Цилиндр{

ИЗ ПРОЦ Инициализация

ФлагDкр,

ЗД\_Dкр,

ФП\_Dкр,

ТК\_DкрЦилиндра\_КонЦил;

ДЦЕЛ ЛП\_ВремяПаузы ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (ФлагDкр) {

ЗД\_Dкр = ФП\_Dкр;

В СЛЕДУЮЩЕЕ; /\* Зюбин 06.01.27 \*/

}

}

СОСТ Интерполяция{

ЕСЛИ (fabs(ЗД\_Dкр - ТК\_DкрЦилиндра\_КонЦил) > 0.01) { /\* 0.0005 - максимальная скорость 0.3 мм/мин \*/

ЕСЛИ (ЗД\_Dкр < ТК\_DкрЦилиндра\_КонЦил) ЗД\_Dкр += 0.0005;

ИНАЧЕ ЗД\_Dкр -= 0.0005;

} ИНАЧЕ {

ЗД\_Dкр = ТК\_DкрЦилиндра\_КонЦил;

СТОП;

}

}

}

/\*================================================\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ОКОНЧАНИЯ ЦИЛИНДРА =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.24 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольОкончанияЦилиндра{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ФП\_Xз,

ФП\_Lмонокристалла,

ФП\_Мкремния\_в\_тигле,

ТК\_ПороговаяLкр\_Цилиндр,

ТК\_ПороговаяМрасплава\_Цилиндр,

ОП\_КоординатаНачалаШейки;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (ФП\_Lмонокристалла > ТК\_ПороговаяLкр\_Цилиндр) {

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (ФП\_Мкремния\_в\_тигле <= ТК\_ПороговаяМрасплава\_Цилиндр)

В СОСТ ОграничениеПоМассе;

}

}

СОСТ ОграничениеПоДлине{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_ОГРАНИЧЕНИЕ\_ПО\_ДЛИНЕ\_ЦИЛ\_ПЕРЕХОД\_НА\_ОБР\_КОНУС))

В СОСТ СообщениеПрекратитьТП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ СообщениеПрекратитьТП;

}

СОСТ ОграничениеПоМассе {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_ОГРАНИЧЕНИЕ\_ПО\_МАССЕ\_ЦИЛ\_ПЕРЕХОД\_НА\_ОБР\_КОНУС))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ СообщениеПрекратитьТП;

}

СОСТ СообщениеПрекратитьТП {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_ПРЕКРАТИТЬ\_ОТРАБОТКУ\_ТП))

СТОП;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ТП ВЫРАЩИВАНИЕ ПЕРЕХОДА ЦИЛИНДР-ОБРАТНЫЙ КОНУС ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.26 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ РА\_ТП\_ВыращиваниеПереходаЦилиндрОбратныйКонус{

ИЗ ПРОЦ Инициализация Флаг\_КонецТП;

СОСТ Начало{

СТОП ПРОЦ РЕГ\_УР;

СТОП ПРОЦ РЕГ\_ДК;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ТИГЕЛЬ;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеПереходаЦилОбратКонусИ\_ОК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроля {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеПереходаЦилОбратКонусИ\_ОК В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеПереходаЦилОбратКонусИ\_ОК В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ НачалоЭтапа {

Флаг\_КонецТП = ВЫКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаСообщенияЗапускТП{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_ЗАПУСТИТЬ\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ПЕРЕХОДА\_ЦИЛИНДР\_ОБР\_КОНУС))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеКонцаЭтапа {

ЕСЛИ (Флаг\_КонецТП != ВЫКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаСообщенияОКонцеТП{

ЕСЛИ (Флаг\_КонецТП == ПК\_ПИВ\_НОРМАЛЬНЫЙ\_КОНЕЦ\_ТП) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НОРМАЛЬНЫЙ\_КОНЕЦ\_ТП)) СТОП;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КОНЕЦ\_ТП\_ПО\_ОШИБКЕ)) ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ТП ВЫРАЩИВАНИЕ ОБРАТНОГО КОНУСА ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.27 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ РА\_ТП\_ВыращиваниеОбратногоКонуса{

ИЗ ПРОЦ Инициализация Флаг\_КонецТП,

ФП\_Xз,

ОП\_КоординатаТекЧастиМонокристалла,

ОП\_КоординатаНачалаОбратногоКонуса;

СОСТ Начало{

СТОП ПРОЦ РЕГ\_УР; /\* добавить 06.05.22 \*/

СТОП ПРОЦ РЕГ\_ДК;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ТИГЕЛЬ;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеПереходаЦилОбратКонусИ\_ОК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроля {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеПереходаЦилОбратКонусИ\_ОК В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ВыращиваниеПереходаЦилОбратКонусИ\_ОК В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ НачалоЭтапа {

Флаг\_КонецТП = ВЫКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаСообщенияЗапускТП{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_ЗАПУСТИТЬ\_ТП\_ВЫРАЩИВАНИЕ\_ОБРАТНОГО\_КОНУСА))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\* СОСТ ЗапускПроцесаЗАТ\_РС\_ОК {

/\* СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_РС\_ОК;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

\*/

СОСТ ОжиданиеКонцаЭтапа {

ЕСЛИ (Флаг\_КонецТП != ВЫКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаСообщенияОКонцеТП{

ЕСЛИ (Флаг\_КонецТП == ПК\_ПИВ\_НОРМАЛЬНЫЙ\_КОНЕЦ\_ТП) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НОРМАЛЬНЫЙ\_КОНЕЦ\_ТП)) СТОП;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КОНЕЦ\_ТП\_ПО\_ОШИБКЕ)) ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОстановПроцесаЗАТ\_РС\_ОК {

/\* СТОП ПРОЦ ЗАТ\_РС\_ОК; \*/

СТОП;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= ЗАТРАВКА РАБОЧАЯ СКОРОСТЬ ОК =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.27 =\*/

/\*= ВРЕМЕННО НЕ ВВОДИМ. ТРЕБУЕТ ОТРАБОТКИ =\*/

/\*= НА РЕАЛЬНОМ КРИСТАЛЛЕ =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ЗАТ\_РС\_ОК{

СОСТ Начало{

В СОСТ Начало;

}

}

/\*

!!!!!!!!! ПРОЦ ЗАТ\_РС\_ОК{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_VзР,

ФП\_Vроста,

ТК\_Нормирование\_Времени,

ТК\_ВремяИзменения\_V\_Диаметра,

ТК\_КоррекцииСкорости,

ТК\_АварийнаяСкоростьПодрезки,

ТК\_СлабаяПодрезка,

ТК\_СильнаяПодрезка,

ТК\_ДлинаПереходаЦилиндрКонус;

ПЛАВ ЛП\_БазоваяVз ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_ЭкспоненциальнаяСоставляющаяVз ЛОКАЛ;

ПЛАВ ЛП\_ПоправкаVз\_поVподрезки ЛОКАЛ;

ЦЕЛ ЛП\_ФлагЭкстраКоррекции ЛОКАЛ;

СОСТ Начало{

ЛП\_БазоваяVз = ФП\_Vроста;

}

}

\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ОТРЫВ КРИСТАЛЛА ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.28 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ РА\_ОтрывКристалла{

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ОтрывКристалла;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроля {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ОтрывКристалла В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ОтрывКристалла В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ЗапускПроцессовОтрываКристалла {

/\* СТАРТ ПРОЦ ВР\_ТИГ\_ОТРЫВ\_КРИСТАЛЛА; Зюбин 06.01.19 \*/

СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_РС\_ОТРЫВ\_КРИСТАЛЛА;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольОтрыва\_ОтрывКристалла;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольСрабатыванияКонтроляОтрыва{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольОтрыва\_ОтрывКристалла В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольОтрыва\_ОтрывКристалла В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ {

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ТИГ\_ВР;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ТИГЕЛЬ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

}

СОСТ КонтрольВыключенияТигля{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ВЫК\_ТИГЕЛЬ В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ВЫК\_ТИГЕЛЬ В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ {

СТОП;

}

}

}

}

/\*================================================\*/

/\*= ВРАЩЕНИЕ ЗАТРАВКИ ОТРЫВ КРИСТАЛЛА =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.28 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ЗАТ\_РС\_ОТРЫВ\_КРИСТАЛЛА{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_VзР,

НП\_МаксимальнаяVзР, /\* перевести в ТК и добавить - Зюбин \*/

ТК\_УскорениеПриОтрывеКристалла;

СОСТ Начало{

ОШИБКА ПРОЦ РЕГ\_КЗ\_УР;

ОШИБКА ПРОЦ ЗАТ\_РК;

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_РС В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ЗАТ\_РС;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КорректировкаЗаданияVзР {

ЗД\_VзР += fabs(ТК\_УскорениеПриОтрывеКристалла);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаНаМаксимальнуюVз {

ЕСЛИ (ЗД\_VзР > НП\_МаксимальнаяVзР) СТОП;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Пауза\_1сек{

ТАЙМАУТ ОДНА\_СЕКУНДА В СОСТ ПроверкаАктивностиЗАТ\_РС;

}

СОСТ ПроверкаАктивностиЗАТ\_РС{

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_РС В СОСТ АКТИВНОЕ) В СОСТ КорректировкаЗаданияVзР;

ИНАЧЕ ОШИБКА;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= ВРАЩЕНИЕ ТИГЛЯ ОТРЫВ КРИСТАЛЛА =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.28 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ВР\_ТИГ\_ОТРЫВ\_КРИСТАЛЛА{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_Wт,

ТК\_ДЕЛЬТА\_Wт\_ОТРЫВ\_КРИСТАЛЛА;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ТИГ\_ВР В СОСТ АКТИВНОЕ)) СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_ВР;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаВращенияТигля{

ЕСЛИ(ЗД\_Wт >= 0.0)

ЗД\_Wт -= fabs(ТК\_ДЕЛЬТА\_Wт\_ОТРЫВ\_КРИСТАЛЛА);

ИНАЧЕ

ЗД\_Wт += fabs(ТК\_ДЕЛЬТА\_Wт\_ОТРЫВ\_КРИСТАЛЛА);

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаВращенияТигляПослеКоррекции{

ЕСЛИ(fabs(ЗД\_Wт) < fabs(ТК\_ДЕЛЬТА\_Wт\_ОТРЫВ\_КРИСТАЛЛА)) {

ЗД\_Wт = 0.0;

СТОП;

} ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПаузаОднаСекунда{

ТАЙМАУТ ОДНА\_СЕКУНДА В СОСТ ПроверкаВращенияТигля;

}

}

/\*================================================\*/

/\*= КОНТРОЛЬ ОТРЫВА КРИСТАЛЛА =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.28 =\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ КонтрольОтрыва\_ОтрывКристалла{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_VзР,

К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ,

ТК\_VзПослеОтрываКристалла;

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (К\_ДАТЧИКА\_КАСАНИЯ) {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ЗАТ\_РС\_ОТРЫВ\_КРИСТАЛЛА В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ЗАТ\_РС\_ОТРЫВ\_КРИСТАЛЛА В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СОСТ СообщениеОтрывКристалла;

}

} ИНАЧЕ {

СТОП ПРОЦ ЗАТ\_РС\_ОТРЫВ\_КРИСТАЛЛА;

ЗД\_VзР = ТК\_VзПослеОтрываКристалла;

СТОП;

}

}

СОСТ СообщениеОтрывКристалла{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_НЕТ\_ОТРЫВА\_КРИСТАЛЛА))

СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ТП ОХЛАЖДЕНИЕ КРИСТАЛЛА ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.29 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ РА\_ТП\_ОхлаждениеКристалла{

ИЗ ПРОЦ Инициализация Флаг\_КонецТП;

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ОхлаждениеКристалла;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаРезультатовКонтроля {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ОхлаждениеКристалла В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ КонтрольСТС\_РА\_ОхлаждениеКристалла В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ НачалоЭтапа {

Флаг\_КонецТП = ВЫКЛ;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаСообщенияЗапускТП{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_РА\_ЗАПУСТИТЬ\_ТП\_ОХЛАЖДЕНИЕ\_КРИСТАЛЛА))

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеКонцаЭтапа {

ЕСЛИ (Флаг\_КонецТП != ВЫКЛ) В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПередачаСообщенияОКонцеТП{

ЕСЛИ (Флаг\_КонецТП == ПК\_ПИВ\_НОРМАЛЬНЫЙ\_КОНЕЦ\_ТП) {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НОРМАЛЬНЫЙ\_КОНЕЦ\_ТП)) СТОП;

} ИНАЧЕ {

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_КОНЕЦ\_ТП\_ПО\_ОШИБКЕ)) ОШИБКА;

}

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

ОШИБКА;

}

}

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ПОДГОТОВКА К РАЗГРУЗКЕ КРИСТАЛЛА ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.30 ==\*/

/\*======================================================\*/

/\*======================================================\*/

ПРОЦ РА\_ПодготовкаРазгрузкеКристалла{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ТК\_ПериодКонтроля\_КонтрНат;

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ИПН;

/\* СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ЗАТ\_ВР; Зюбин 06.01.18 \*/

/\* СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_ТИГ\_ВР; \*/

/\* СТАРТ ПРОЦ ТИГ\_КНП; \*/

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_РЕГ\_Д;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_РЕГ\_РГ;

СТАРТ ПРОЦ ОТКР\_VM14;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ Откачка20мин {

ТАЙМАУТ ДВАДЦАТЬ\_МИНУТ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ КонтрольОткрVM14 {

ЕСЛИ (!(ПРОЦ ОТКР\_VM14 В СОСТ АКТИВНОЕ)) {

ЕСЛИ (ПРОЦ ОТКР\_VM14 В СОСТ ОШИБКА) ОШИБКА;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ЗапускПроцессовВыключенияАВД {

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_АВД1;

СТАРТ ПРОЦ ВЫК\_АВД2;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПроверкаВыключенияАВД1\_2{

ЕСЛИ ((ПРОЦ ВЫК\_АВД1 В СОСТ ПАССИВНОЕ) &&

(ПРОЦ ВЫК\_АВД2 В СОСТ ПАССИВНОЕ)) {

ЕСЛИ ((ПРОЦ ВЫК\_АВД1 В СОСТ ОШИБКА) ||

(ПРОЦ ВЫК\_АВД2 В СОСТ ОШИБКА)) ОШИБКА;

ИНАЧЕ В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

}

СОСТ ЗапускКонтроляНатекания{

СТАРТ ПРОЦ ИзмерениеНатекания;

В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПаузаСекунда{

ТАЙМАУТ ОДНА\_СЕКУНДА В СЛЕДУЮЩЕЕ;

}

СОСТ ПаузаПередРежимомРР{

ТАЙМАУТ ТК\_ПериодКонтроля\_КонтрНат СТОП;

}

}

/\*==================================================\*/

/\*==================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ПРОЦЕССЫ КОНТРОЛЯ СТЫКОВКИ ==\*/

/\*== 643.АЭ1610.10121 Д2.0 ==\*/

/\*==================================================\*/

/\*==================================================\*/

ПРОЦ ЗапускПроцессовКонтроляСтыковок{

СОСТ Начало{

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСтыковки1;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСтыковки2;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСтыковки3;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСтыковки4;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСтыковки5;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСтыковки6;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСтыковки7;

СТАРТ ПРОЦ КонтрольСтыковки8;

СТОП;

}

}

/\*==============================================\*/

/\*= КОНТРОЛЬ СТЫКОВКИ 1 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ КонтрольСтыковки1{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_СТЫКОВКИ\_1;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_СТЫКОВКИ\_1 == ЕСТЬ\_СТЫКОВКА) В СОСТ ЕстьСтыковка;

ИНАЧЕ В СОСТ НетСтыковки;

}

СОСТ ЕстьСтыковка{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_СТЫК\_1)) В СОСТ ОжиданиеРазрываСтыка;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НетСтыковки{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_СТЫКА\_1)) В СОСТ ОжиданиеВосстановленияСтыка;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеРазрываСтыка {

ЕСЛИ (К\_СТЫКОВКИ\_1 == НЕТ\_СТЫКОВКИ) В СОСТ НетСтыковки;

}

СОСТ ОжиданиеВосстановленияСтыка {

ЕСЛИ (К\_СТЫКОВКИ\_1 == ЕСТЬ\_СТЫКОВКА) В СОСТ ЕстьСтыковка;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольСтыковки1 \*/

/\*==============================================\*/

/\*= КОНТРОЛЬ СТЫКОВКИ 2 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ КонтрольСтыковки2{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_СТЫКОВКИ\_2;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_СТЫКОВКИ\_2 == ЕСТЬ\_СТЫКОВКА) В СОСТ ЕстьСтыковка;

ИНАЧЕ В СОСТ НетСтыковки;

}

СОСТ ЕстьСтыковка{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_СТЫК\_2)) В СОСТ ОжиданиеРазрываСтыка;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НетСтыковки{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_СТЫКА\_2)) В СОСТ ОжиданиеВосстановленияСтыка;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеРазрываСтыка {

ЕСЛИ (К\_СТЫКОВКИ\_2 == НЕТ\_СТЫКОВКИ) В СОСТ НетСтыковки;

}

СОСТ ОжиданиеВосстановленияСтыка {

ЕСЛИ (К\_СТЫКОВКИ\_2 == ЕСТЬ\_СТЫКОВКА) В СОСТ ЕстьСтыковка;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольСтыковки2 \*/

/\*==============================================\*/

/\*= КОНТРОЛЬ СТЫКОВКИ 3 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ КонтрольСтыковки3{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_СТЫКОВКИ\_3;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_СТЫКОВКИ\_3 == ЕСТЬ\_СТЫКОВКА) В СОСТ ЕстьСтыковка;

ИНАЧЕ В СОСТ НетСтыковки;

}

СОСТ ЕстьСтыковка{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_СТЫК\_3)) В СОСТ ОжиданиеРазрываСтыка;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НетСтыковки{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_СТЫКА\_3)) В СОСТ ОжиданиеВосстановленияСтыка;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеРазрываСтыка {

ЕСЛИ (К\_СТЫКОВКИ\_3 == НЕТ\_СТЫКОВКИ) В СОСТ НетСтыковки;

}

СОСТ ОжиданиеВосстановленияСтыка {

ЕСЛИ (К\_СТЫКОВКИ\_3 == ЕСТЬ\_СТЫКОВКА) В СОСТ ЕстьСтыковка;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольСтыковки3 \*/

/\*==============================================\*/

/\*= КОНТРОЛЬ СТЫКОВКИ 4 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ КонтрольСтыковки4{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_СТЫКОВКИ\_4;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_СТЫКОВКИ\_4 == ЕСТЬ\_СТЫКОВКА) В СОСТ ЕстьСтыковка;

ИНАЧЕ В СОСТ НетСтыковки;

}

СОСТ ЕстьСтыковка{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_СТЫК\_4)) В СОСТ ОжиданиеРазрываСтыка;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НетСтыковки{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_СТЫКА\_4)) В СОСТ ОжиданиеВосстановленияСтыка;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеРазрываСтыка {

ЕСЛИ (К\_СТЫКОВКИ\_4 == НЕТ\_СТЫКОВКИ) В СОСТ НетСтыковки;

}

СОСТ ОжиданиеВосстановленияСтыка {

ЕСЛИ (К\_СТЫКОВКИ\_4 == ЕСТЬ\_СТЫКОВКА) В СОСТ ЕстьСтыковка;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольСтыковки4 \*/

/\*==============================================\*/

/\*= КОНТРОЛЬ СТЫКОВКИ 5 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ КонтрольСтыковки5{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_СТЫКОВКИ\_5;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_СТЫКОВКИ\_5 == ЕСТЬ\_СТЫКОВКА) В СОСТ ЕстьСтыковка;

ИНАЧЕ В СОСТ НетСтыковки;

}

СОСТ ЕстьСтыковка{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_СТЫК\_5)) В СОСТ ОжиданиеРазрываСтыка;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НетСтыковки{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_СТЫКА\_5)) В СОСТ ОжиданиеВосстановленияСтыка;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеРазрываСтыка {

ЕСЛИ (К\_СТЫКОВКИ\_5 == НЕТ\_СТЫКОВКИ) В СОСТ НетСтыковки;

}

СОСТ ОжиданиеВосстановленияСтыка {

ЕСЛИ (К\_СТЫКОВКИ\_5 == ЕСТЬ\_СТЫКОВКА) В СОСТ ЕстьСтыковка;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольСтыковки5 \*/

/\*==============================================\*/

/\*= КОНТРОЛЬ СТЫКОВКИ 6 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ КонтрольСтыковки6{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_СТЫКОВКИ\_6;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_СТЫКОВКИ\_6 == ЕСТЬ\_СТЫКОВКА) В СОСТ ЕстьСтыковка;

ИНАЧЕ В СОСТ НетСтыковки;

}

СОСТ ЕстьСтыковка{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_СТЫК\_6)) В СОСТ ОжиданиеРазрываСтыка;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НетСтыковки{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_СТЫКА\_6)) В СОСТ ОжиданиеВосстановленияСтыка;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеРазрываСтыка {

ЕСЛИ (К\_СТЫКОВКИ\_6 == НЕТ\_СТЫКОВКИ) В СОСТ НетСтыковки;

}

СОСТ ОжиданиеВосстановленияСтыка {

ЕСЛИ (К\_СТЫКОВКИ\_6 == ЕСТЬ\_СТЫКОВКА) В СОСТ ЕстьСтыковка;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольСтыковки6 \*/

/\*==============================================\*/

/\*= КОНТРОЛЬ СТЫКОВКИ 7 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ КонтрольСтыковки7{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_СТЫКОВКИ\_7;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_СТЫКОВКИ\_7 == ЕСТЬ\_СТЫКОВКА) В СОСТ ЕстьСтыковка;

ИНАЧЕ В СОСТ НетСтыковки;

}

СОСТ ЕстьСтыковка{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_СТЫК\_7)) В СОСТ ОжиданиеРазрываСтыка;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НетСтыковки{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_СТЫКА\_7)) В СОСТ ОжиданиеВосстановленияСтыка;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеРазрываСтыка {

ЕСЛИ (К\_СТЫКОВКИ\_7 == НЕТ\_СТЫКОВКИ) В СОСТ НетСтыковки;

}

СОСТ ОжиданиеВосстановленияСтыка {

ЕСЛИ (К\_СТЫКОВКИ\_7 == ЕСТЬ\_СТЫКОВКА) В СОСТ ЕстьСтыковка;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольСтыковки7 \*/

/\*==============================================\*/

/\*= КОНТРОЛЬ СТЫКОВКИ 8 =\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0 =\*/

/\*==============================================\*/

ПРОЦ КонтрольСтыковки8{

ИЗ ПРОЦ Инициализация К\_СТЫКОВКИ\_8;

СОСТ Начало {

ЕСЛИ (К\_СТЫКОВКИ\_8 == ЕСТЬ\_СТЫКОВКА) В СОСТ ЕстьСтыковка;

ИНАЧЕ В СОСТ НетСтыковки;

}

СОСТ ЕстьСтыковка{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_ЕСТЬ\_СТЫК\_8)) В СОСТ ОжиданиеРазрываСтыка;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ НетСтыковки{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(ПК\_ПИВ\_НЕТ\_СТЫКА\_8)) В СОСТ ОжиданиеВосстановленияСтыка;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ В СОСТ НарушениеСвязи;

}

СОСТ ОжиданиеРазрываСтыка {

ЕСЛИ (К\_СТЫКОВКИ\_8 == НЕТ\_СТЫКОВКИ) В СОСТ НетСтыковки;

}

СОСТ ОжиданиеВосстановленияСтыка {

ЕСЛИ (К\_СТЫКОВКИ\_8 == ЕСТЬ\_СТЫКОВКА) В СОСТ ЕстьСтыковка;

}

/\*= НЕНОРМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ: ================\*/

СОСТ НарушениеСвязи {

В СОСТ Начало;

}

} /\* конец ПРОЦ КонтрольСтыковки8 \*/

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\* ТЕСТОВЫЕ ПРОЦЕССЫ \*/

ПРОЦ ТЕСТ1{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_VзР\_ВКЛЮЧЕН)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ СТОП;

}

}

ПРОЦ ТЕСТ2{

СОСТ Начало{

ЕСЛИ (SendMsgPIVCode(РЕГ\_VзР\_ВЫКЛЮЧЕН)) СТОП;

ТАЙМАУТ ТАЙМАУТ\_НА\_СВЯЗЬ\_С\_ПИВ СТОП;

}

}

/\*================================================\*/

/\*== ==\*/

/\*== ЗАПИСЬ\_ДАННЫХ\_В\_ЦАП ==\*/

/\*= 643.АЭ1610.10000 Д2.0+ =\*/

/\*== ==\*/

/\*================================================\*/

ПРОЦ ЗАПИСЬ\_ДАННЫХ\_В\_ЦАП{

ИЗ ПРОЦ Инициализация ЗД\_Qгаза,

ЗД\_Iптд;

СОСТ Начало{

PutDAC(НОМЕР\_КАНАЛА\_ЦАП\_ЗД\_Iптд, ЗД\_Iптд );

PutDAC(НОМЕР\_КАНАЛА\_ЦАП\_ЗД\_Qгаза, ЗД\_Qгаза);

DAC();

ЗАЦИКЛИТЬ;

}

} /\* Конец процесса ЗАПИСЬ\_ДАННЫХ\_В\_ЦАП \*/

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

} /\* КОНЕЦ ПРОГРАММЫ \*/