ГУАП

КАФЕДРА № 43

ОТЧЕТ  
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ст. пр. |  |  |  | С.А. Рогачёв |
| должность, уч. степень, звание |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

|  |
| --- |
| ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1 |
| Создание мнемосхемы. |
| по курсу: Системы искусственного интеллекта |

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| СТУДЕНТ ГР. № | 4136 |  |  |  | Н.С. Бобрович |
|  |  |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

Санкт-Петербург 2025

1. **Цель работы:**

Цели первой лабораторной работы:

 ознакомление с общими теоретическими сведениями о программном

комплексе мониторинга состояний: предназначение, основные

функциональные элементы;

 ознакомление с ПКМС СКБ «Орион»: основные программные продукты

и их назначение;

 ознакомление с Операционной средой (АПИД), получение базовых

навыков работы с её основными функциями:

 менеджер проектов;

 редактор форм отображения;

 редактор схем анализа;

 редактор базы знаний об объектах анализа;

 редактор параметров;

 редактор переменных.

Цели второй лабораторной работы:

 создание графической формы отображения для анализируемого объекта;

 заполнение БД параметров проекта.

Цели третьей лабораторной работы:

 заполнение базы знаний проекта;

 создание связей между БЗ и формой отображения

 редактор переменных.

Цели четвёртой лабораторной работы:

 имитация поступления значений телеметрических параметров

 тестирование и отладка алгоритмов анализа ТС.

1. **Задание на лабораторную работу:**

Ход выполнения задания:

- создание формы отображения (какие средства редактора были использованы, что получилось в итоге);

- занесение параметров в БД параметров проекта (какие использовались типы значения, форматы хранения);

- создание базы знаний (описание структуры БЗ и состояний элементов ОА);

- связывание БЗ и формы отображения (какие свойства объектов формы связаны с изменением состояния соответствующих им элементов ОА и как);

- добавление необходимых составляющих в проект.

Описание хода выполнения задачи должно сопровождаться

соответствующими иллюстрациями.

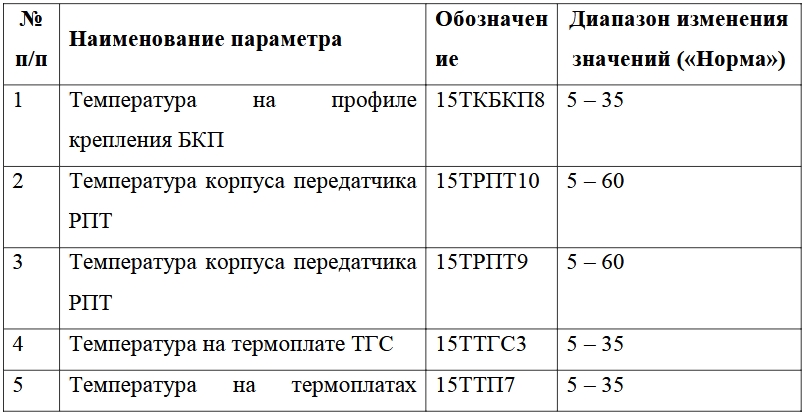
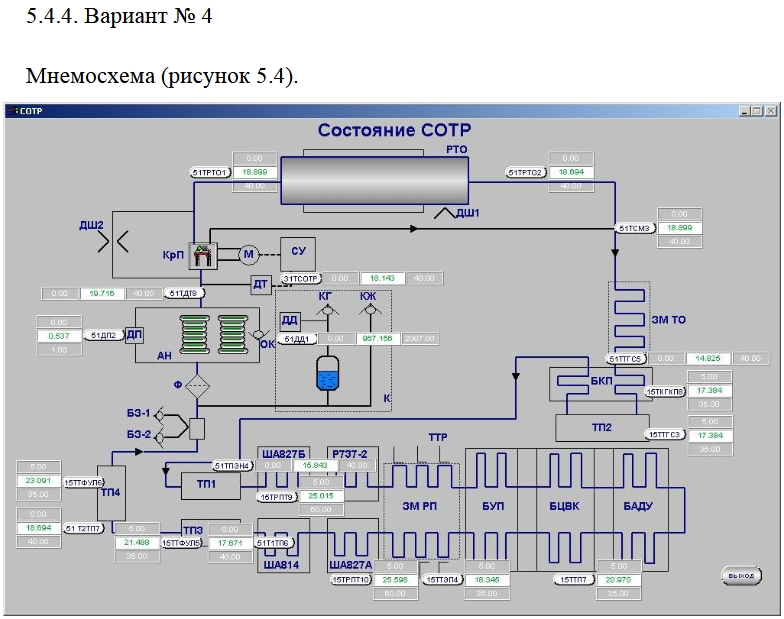
- имитация поступления телеметрической информации об ОА и тестирование системы анализа (имитируемые значения должны соответствовать различным состояниям элементов ОА).

- отладка системы анализа, описание выявленных ошибок и процесса их устранения.

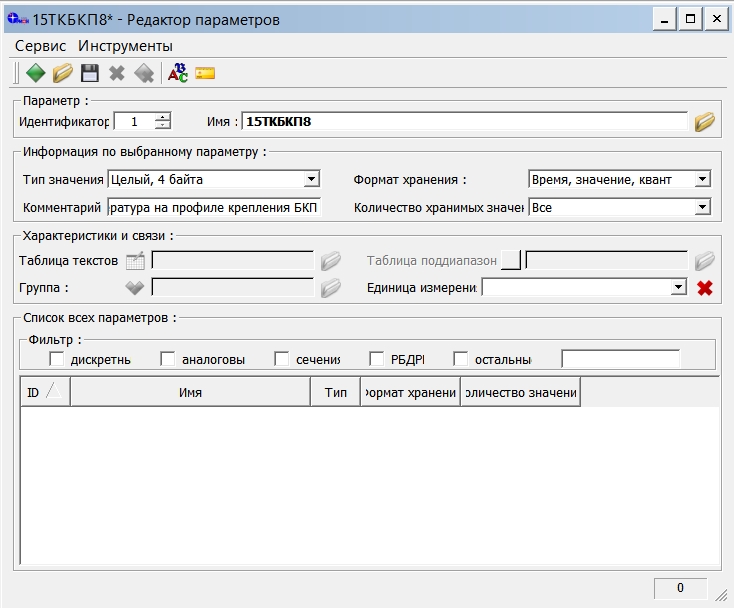
- комплексное тестирование системы анализа путём имитации поступления различных параметров в различное время.

- просмотр телеметрической информации в БД: графическое и табличное представления одного-двух параметров на выбор (значений у каждого параметра должно быть не меньше пяти, времена поступления должны быть разными).

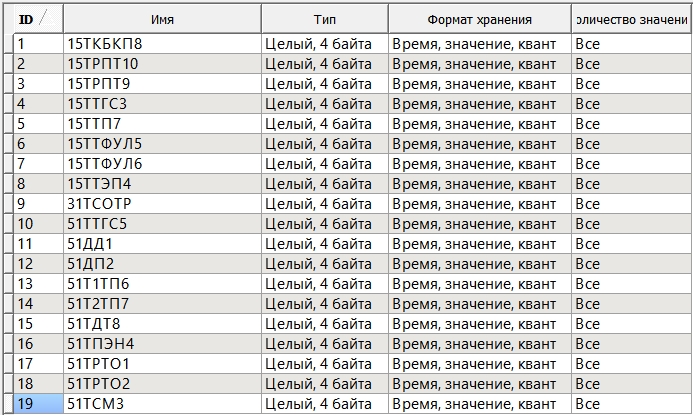
**Вариант 4:**

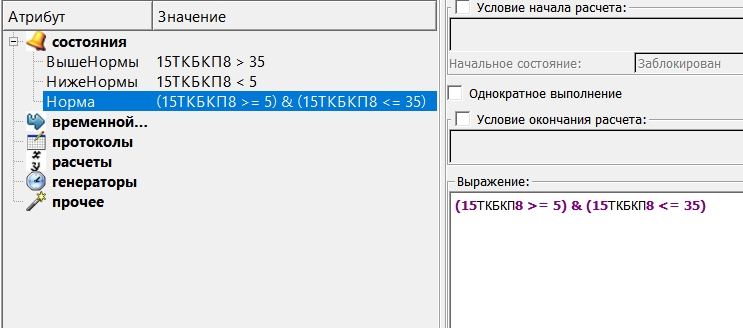


1. **Ход работы:**

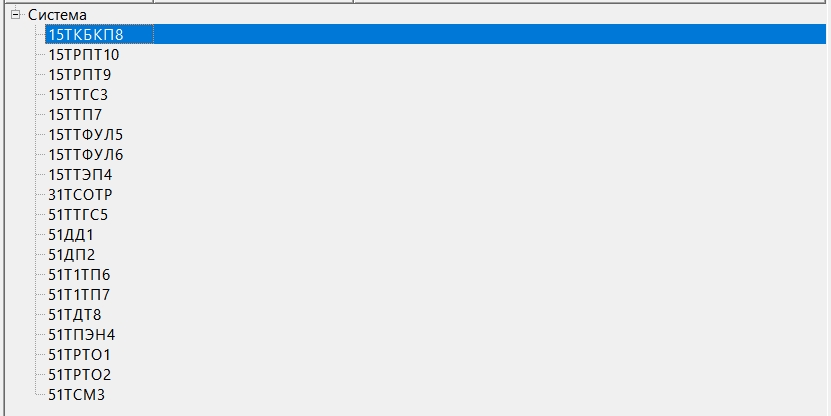


занесение параметров в БД параметров проекта

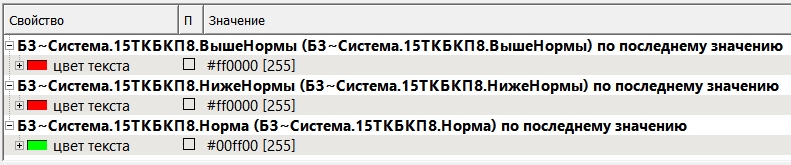


Все параметры в БД   


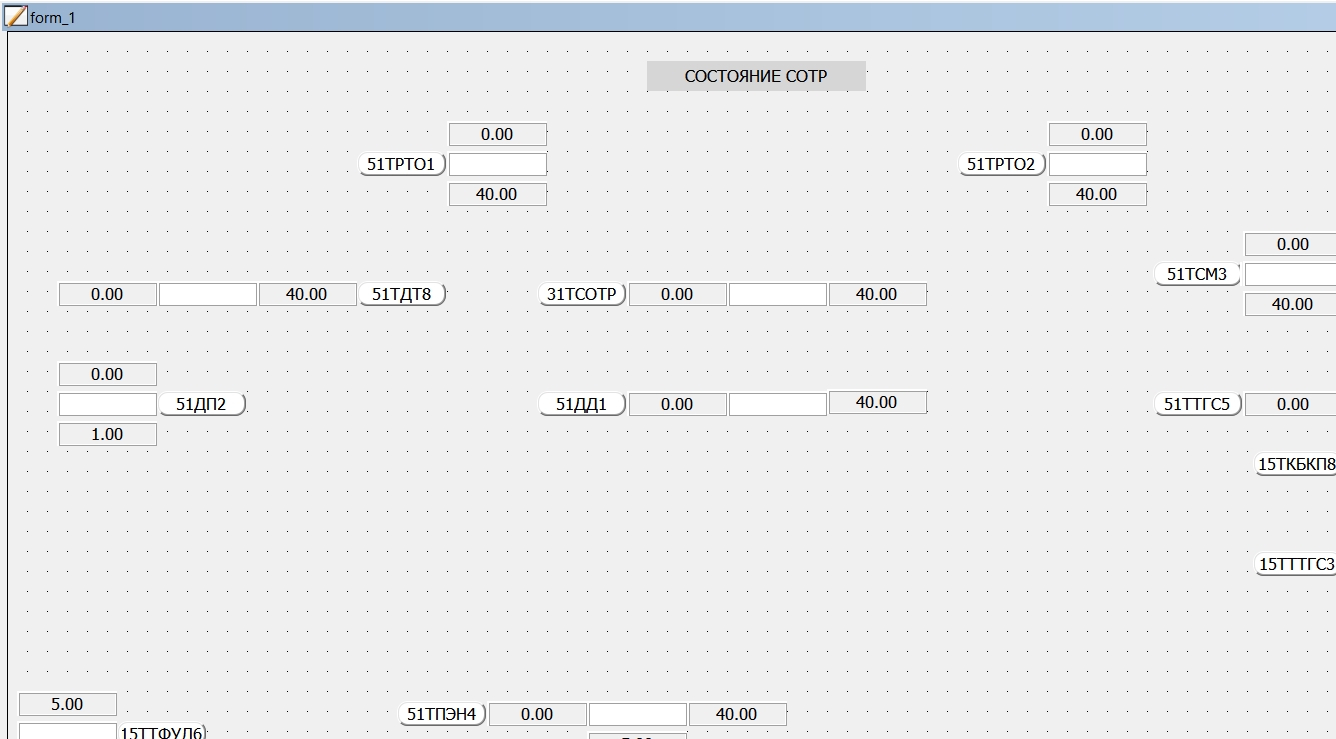
Состояния для параметра



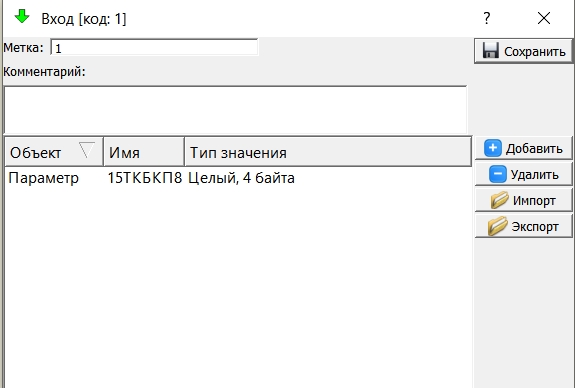
связывание БД и формы отображения



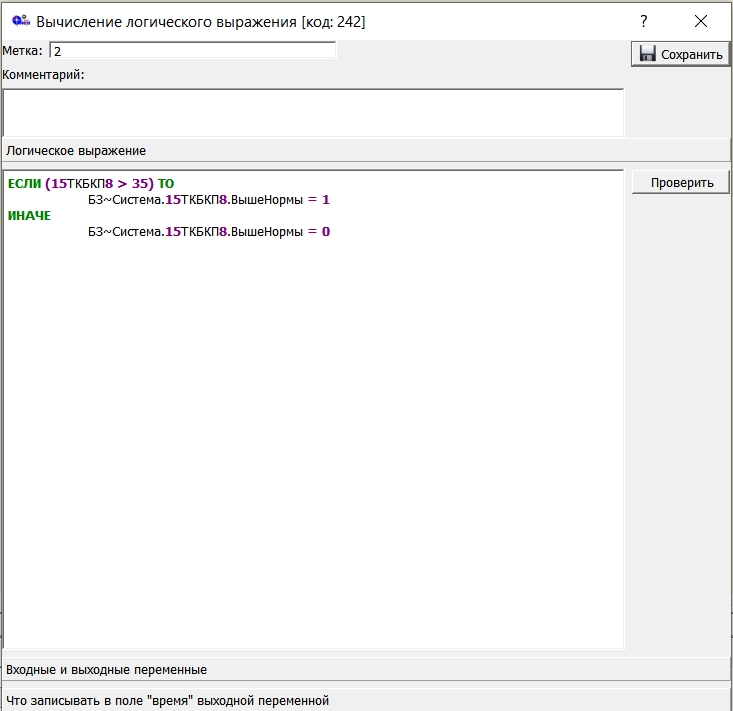
свойства объектов формы



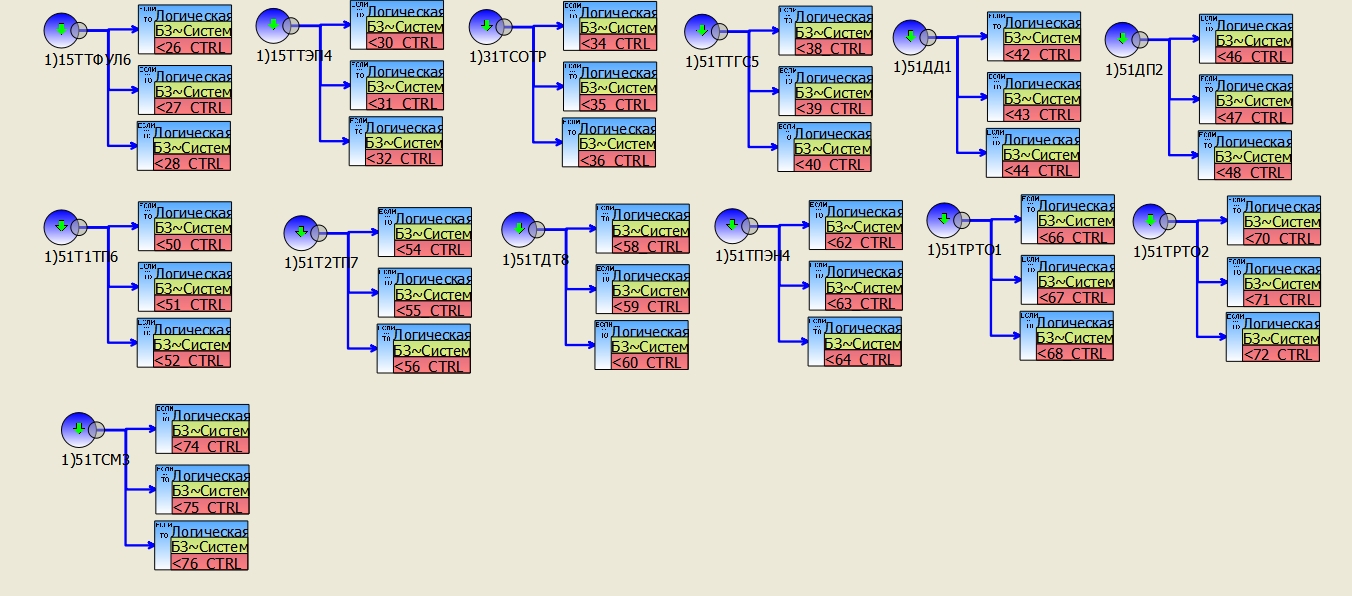
создание формы отображения



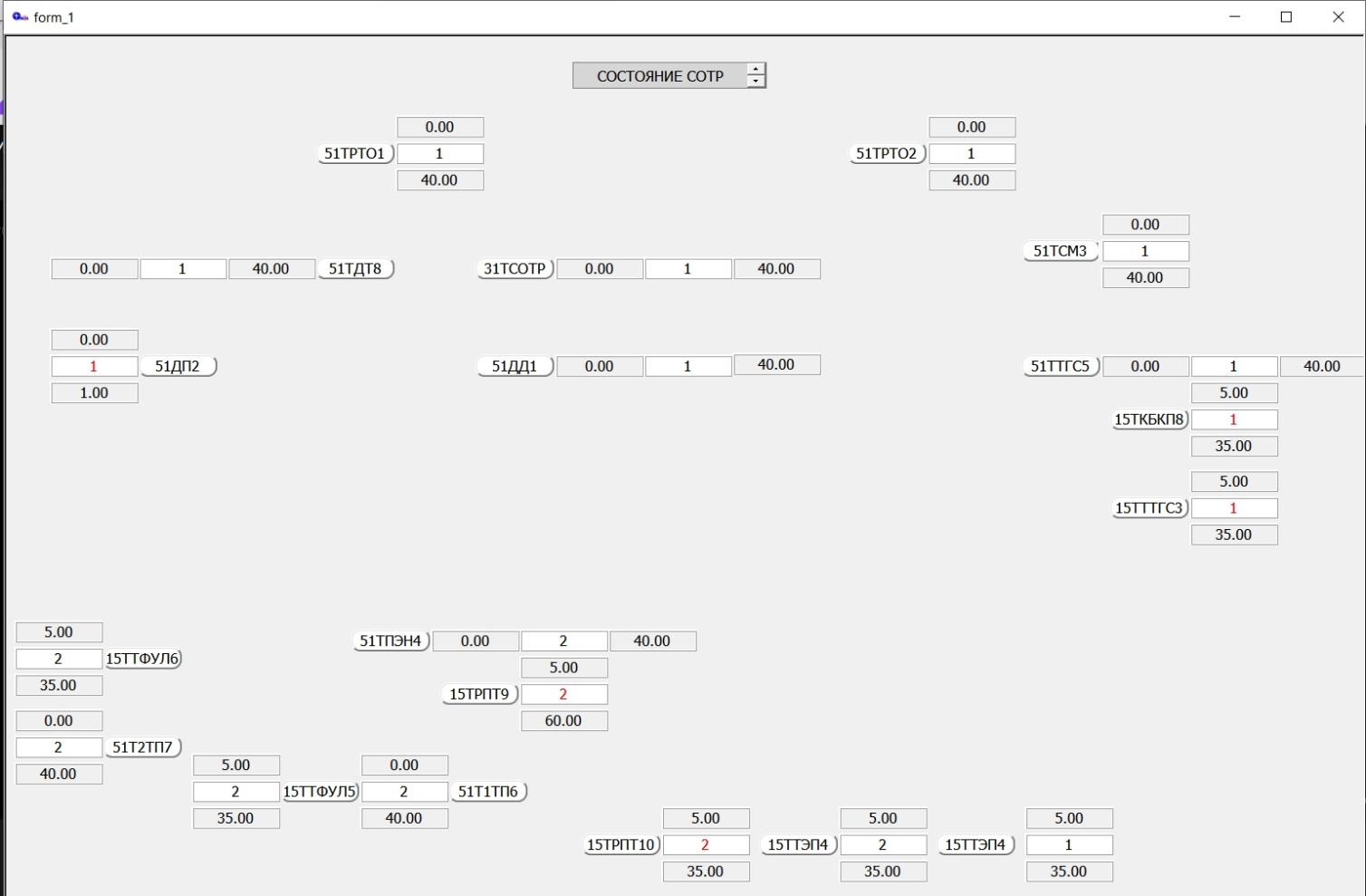
связывание БЗ и формы отображения



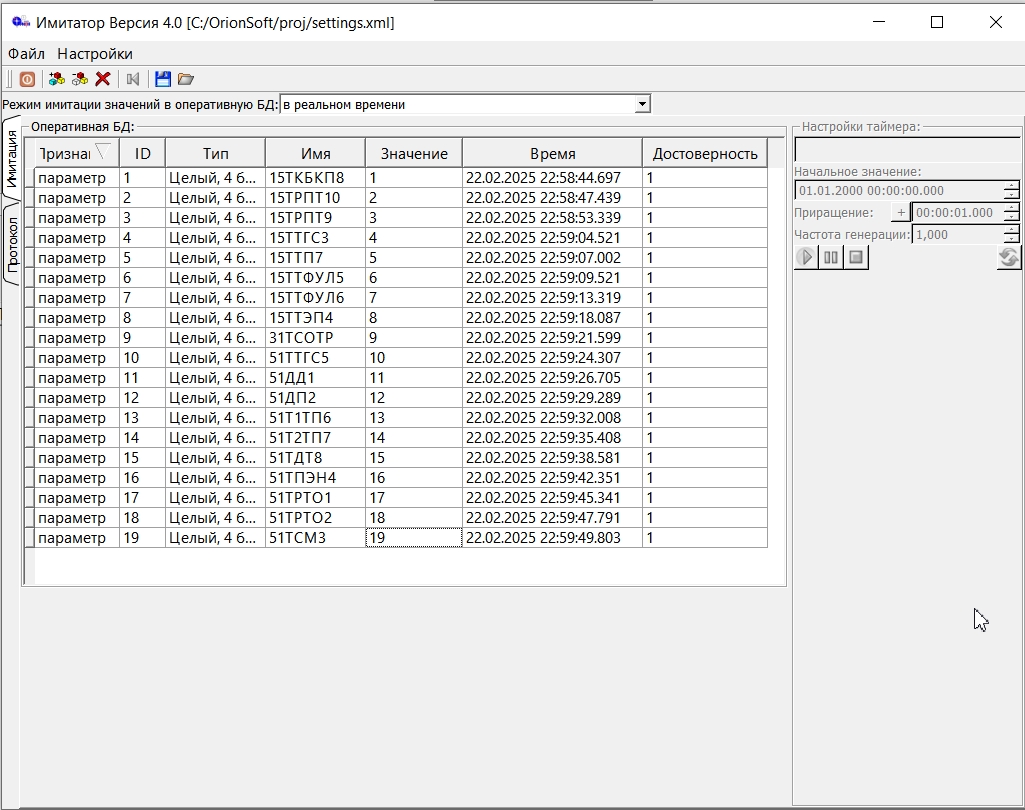
Состояния для параметра



связывание БЗ и формы отображения



Имитация поступления телеметрической информации об ОА и тестирование системы анализа



Просмотр телеметрической информации в БД: графическое и табличное представления одного-двух параметров на выбор

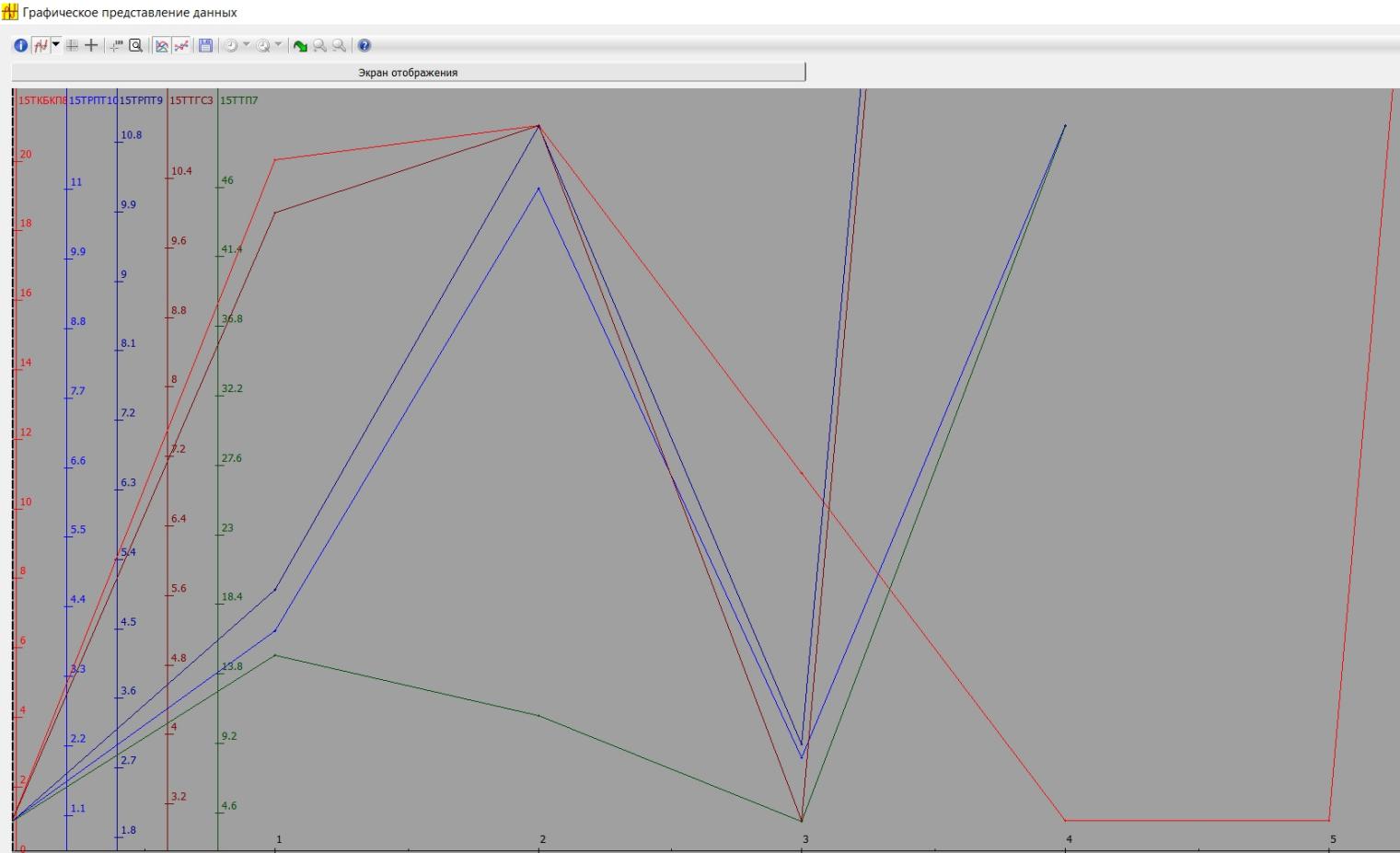


График отображения данных.

1. **Выводы:**

Освоил OrionSoft.