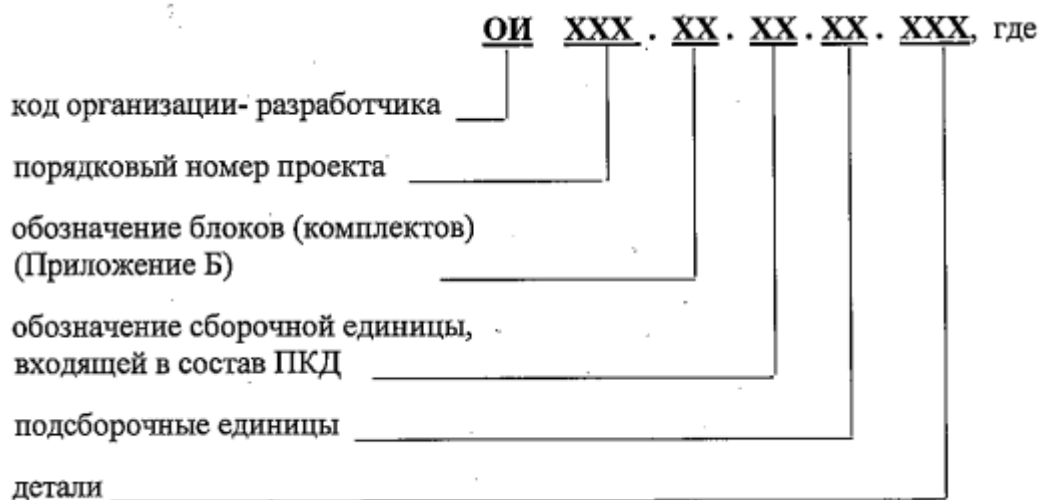


### Соглашение об обозначении программных документов при создании АСУТП.

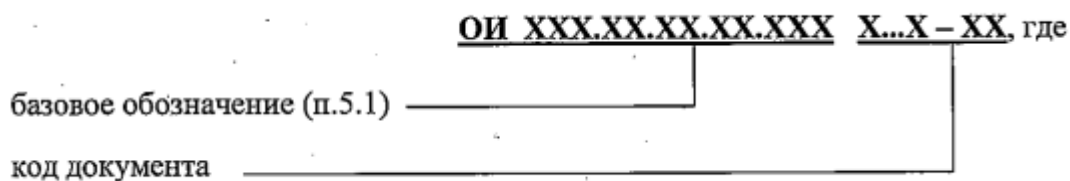
В соответствии И-03-002-2011 Инструкция о порядке присвоения обозначения проектно-конструкторской документации п.5.1 каждому документу присваивается базовое обозначение согласно схеме



Обозначение сборочной единицы, зарезервированной для отделов разработки программного обеспечения определено как **99**, разрабатываемая программная документация будет иметь базовое обозначение **ОИ XXX.00.99.00.000**

В случае выполнения проектов, в составе которых кроме АСУ ТП в поставке есть продукция направления МСО (узлы учета нефти и нефтепродуктов) и АК ОЗНА (БКНС/БДР/ПП ...) в базовом обозначении ОИ XXX.00.99.00.000 кроме сборочной единицы 99 применяется обозначение блоков(комплектов) исходя из принятой в проекте нумерации, например, ОИ XXX.**00**.99.00.000 – АСУ, ОИ XXX.**01**.99.00.000 – СИКН, ОИ XXX.**02**.99.00.000 – БКНС, ....

В соответствии И-03-002-2011 Инструкция о порядке присвоения обозначения проектно-конструкторской документации п.5.2 каждому документу в дополнение к базовому обозначению добавляется код документа



ГОСТ34.201 Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем, п.1.3 регламентирует следующие коды документов (Таблица 2):

Таблица 2 – Коды документов

Вид документа	Код документа	Назначение документа
Ведомость	<b>В</b>	Перечисление в систематизированном виде объектов, предметов и т.д.
Схема	<b>С</b>	Графическое изображение форм документов, частей, элементов системы и связей между ними в виде условных обозначений
Инструкция	<b>И</b>	Изложение состава действий и правил их выполнения персоналом
Обоснование	<b>Б</b>	Изложение сведений, подтверждающих целесообразность принимаемых решений
Описание	<b>П</b>	Пояснение назначения системы, ее частей, принципов их действия и условий применения
Конструкторский документ		По ГОСТ 2.102 ЕСКД
Программный документ		По ГОСТ 19.101 ЕСПД

В виду того, что ГОСТ34.201 не охватывает весь перечень необходимой программной документации (Приложение 1. Состав и наименование документов в соответствии с ГОСТ 34.201, Приложение 2. Состав и наименование документов в соответствии с ГОСТ 19.101-77), а также в соответствии с таблицей 2, принимается следующее.

Программные документы по проекту АСУТП, не отраженные в ГОСТ 34.201, но требуемые Заказчиком именуются в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3 – Коды видов документов

Наименование документа	Код вида документа	Примечание
Текст программы	<b>П12</b>	По ГОСТ34.201 - описание
Описание программы	<b>П13</b>	По ГОСТ34.201 - описание
Руководство системного программиста	<b>И32</b>	По ГОСТ34.201 - инструкция
Руководство программиста	<b>И33</b>	По ГОСТ34.201 - инструкция
Руководство оператора	<b>И34</b>	Дублируется в ГОСТ34.201, Руководство пользователя
Описание языка	<b>П35</b>	По ГОСТ34.201 - описание
Руководство по техническому обслуживанию	<b>И46</b>	По ГОСТ34.201 - инструкция

Программные документы по проекту АСУТП обозначаются в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4 - Виды и коды документов по программному обеспечению АСУТП

Наименование документа	Код вида документа	Примечание
Комплекс средств автоматизации. Спецификация	-	<b>ОИ XXX.00.99.00.000</b> По ГОСТ 19.202-78 – разделы «Документация», «Спецификация» Комплекс средств автоматизации
Описание информационного обеспечения системы	П5	<b>ОИ XXX.00.99.00.000 П5</b>

**Таблица 4 - Виды и коды документов по программному обеспечению АСУТП**

		По ГОСТ34.201
Описание организации информационной базы	П6	<b>ОИ XXX.00.99.00.000 П6</b> По ГОСТ34.201
Описание массива информации	П8	<b>ОИ XXX.00.99.00.000 П8</b> По ГОСТ34.201
Описание комплекса технических средств	П9	<b>ОИ XXX.00.99.00.000 П9</b> По ГОСТ34.201
Описание программного обеспечения	ПА	<b>ОИ XXX.00.99.00.000 ПА</b> По ГОСТ34.201
Описание алгоритма (проектной процедуры)	ПБ	<b>ОИ XXX.00.99.00.000 ПБ-XX</b> ПБ-01 – описание алгоритмов АРМ оператора ПБ-02 – описание алгоритмов панели оператора ПБ-03 – описание алгоритмов ИВК ПБ-04 – описание алгоритмов ПЛК По ГОСТ34.201
Чертеж формы документа (видеокадра)	С9	<b>ОИ XXX.00.99.00.000 С9-XX</b> С9-01 – чертеж формы документа (видеокадра) АРМ оператора С9-02 – чертеж формы документа (видеокадра) панели оператора По ГОСТ34.201
Ведомость машинных носителей информации	ВМ	<b>ОИ XXX.00.99.00.000 ВМ</b> По ГОСТ34.201
Массив входных данных	В6	<b>ОИ XXX.00.99.00.000 В6-XX</b> В6-01 – карты информационного обмена с ЛСУ В6-02 – ... По ГОСТ34.201
Каталог базы данных	В7	<b>ОИ XXX.00.99.00.000 В7</b> По ГОСТ34.201
Состав выходных данных (сообщений)	В8	<b>ОИ XXX.00.99.00.000 В8-XX</b> В8-01 – карты информационного обмена / перечень сигналов обмена информации (регистры Modbus и т.д.) В8-02 – карта сетевых настроек В8-03 – пароли (для внутреннего использования) ... По ГОСТ34.201
Перечень программного обеспечения, разрешенного к использованию	В90	<b>ОИ XXX.00.99.00.000 В90</b> Индекс документа (90) по ГОСТ 19.101-77, код документа (В - Ведомость) по ГОСТ34.201
Инструкция по формированию и ведению базы данных (набора данных)	И4	<b>ОИ XXX.00.99.00.000 И4</b> По ГОСТ34.201
Текст программы	П12	<b>ОИ XXX.00.99.00.000 П12</b> Индекс документа (12) по ГОСТ 19.101-77, код документа (П - описание) по ГОСТ34.201
Описание программы	П13	<b>ОИ XXX.00.99.00.000 П13</b> Индекс документа (13) по ГОСТ 19.101-77, код документа (П - описание) по ГОСТ34.201
Руководство системного программиста / администратора системы	И32	<b>ОИ XXX.00.99.00.000 И32-XX</b> И32-01 – руководство системного программиста АРМ оператора И32-02 – руководство системного программиста панели оператора

**Таблица 4 - Виды и коды документов по программному обеспечению АСУТП**

		И32-03 – руководство системного программиста ИВК И32-04 – руководство системного программиста ПЛК И32-05 – руководство по установке программного обеспечения И32-06 – руководство куратора информационной безопасности ... Индекс документа (32) по ГОСТ 19.101-77, код документа (И - инструкция) по ГОСТ34.201
Руководство программиста	И33	<b>ОИ XXX.00.99.00.000 И33-XX</b> И33-01 – руководство программиста АРМ оператора И33-02 – руководство программиста панели оператора И33-03 – руководство программиста ИВК И33-04 – руководство программиста ПЛК ... Индекс документа (33) по ГОСТ 19.101-77, код документа (И - инструкция) по ГОСТ34.201
Руководство оператора/пользователя	И34	<b>ОИ XXX.00.99.00.000 И34-XX</b> И34-01 – Руководство пользователя АРМ оператора И34-02 – Руководство пользователя панели оператора И34-03 – Руководства пользователя ИВК И34-04 – Руководства пользователя ПЛК ... Индекс документа (34) по ГОСТ 19.101-77, код документа (И - инструкция) по ГОСТ34.201
Описание автоматизируемых функций	ПЗ	<b>ОИ XXX.00.99.00.000 ПЗ</b> По ГОСТ34.201
Описание языка	ПЗ5	<b>ОИ XXX.00.99.00.000 ПЗ5</b> Индекс документа (35) по ГОСТ 19.101-77, код документа (П - описание) по ГОСТ34.201
Руководство по техническому обслуживанию	И46	<b>ОИ XXX.00.99.00.000 И46</b> Индекс документа (46) по ГОСТ 19.101-77, код документа (И - инструкция) по ГОСТ34.201
Паспорт СОИ (в случае модернизации ПО)	ПС	<b>ОИ XXX.00.99.00.000 ПС</b> По ГОСТ34.201
Программа и методика испытаний (в случае изменения только ПО)	ПМ	<b>ОИ XXX.00.99.00.000 ПМ</b> По ГОСТ34.201

Примечание 1. Комплектность выдаваемых документов по программной части может варьироваться в зависимости от требований Заказчика, перечень необходимо согласовывать на старте проекта.

Примечание 2. Спецификация ОИ XXX.00.99.00.000 должна быть готова до начала этапа сборки шкафов. В ходе проведения ЗПИ допустима корректировка спецификации, окончательная редакция предоставляется на стадии подписания Акта проведения ЗПИ.

Примечание 3. Окончательная редакция согласованного комплекта документов предоставляется на стадии подписания Акта завершения пуско-наладочных работ.

## Приложение 1. Состав и наименование документов в соответствии с ГОСТ 34.201

В соответствии с ГОСТ 34.201, п.1.3.1 Таблица 2 состав и наименование документов, разрабатываемых при создании автоматизированных систем или их частей, следующий:

**Таблица 2**

Стадия создания	Наименование документа	Код документа	Часть проекта	Принадлежность к		Дополнительные указания
				проектно-сметной документации	эксплуатационной документации	
ЭП	Ведомость эскизного проекта	ЭП*	ОР	-	-	-
	Пояснительная записка к эскизному проекту	П1	ОР	-	-	-
ЭП, ТП	Схема организационной структуры	СО	ОР	-	-	Допускается включать в документ ПЗ или ПВ
	Схема структурная комплекса технических средств	С1*	ТО	X	-	Допускается включать в документ П9
	Схема функциональной структуры	С2*	ОР	-	-	При разработке документов С0, С1, С2, С3 на стадии ЭП допускается их включение в документ П1
	Перечень заданий на разработку специализированных (новых) технических средств	В9	ТО	X	-	При разработке на стадии ТП допускается включать в документ П2
	Схема автоматизации	С3*	ТО	X	-	-
	Технические задания на разработку специализированных (новых) технических средств	-	ТО	-	-	В состав проекта не входят
ТП	Задания на разработку строительных, электротехнических, санитарно-технических и других разделов проекта, связанных с созданием системы	-	ТО	X	-	В состав проекта не входят
	Ведомость технического проекта	ТП*	ОР	-	-	-
	Ведомость покупных изделий	ВП*	ОР	-	-	-
	Перечень входных сигналов и данных	В1	ИО	-	-	-
	Перечень выходных	В2	ИО	-	-	-

	сигналов (документов)					
	Перечень заданий на разработку строительных, электротехнических, санитарно-технических и других разделов проекта, связанных с созданием системы	<b>В3</b>	ТО	X	-	Допускается включать в документ П2
	Пояснительная записка к техническому проекту	<b>П2</b>	ОР	-	-	Включает план мероприятий по подготовке объекта к вводу системы в эксплуатацию
	Описание автоматизируемых функций	<b>П3</b>	ОР	-	-	-
	Описание постановки задач (комплекса задач)	<b>П4</b>	ОР	-	-	Допускается включать в документы П2 или П3
	Описание информационного обеспечения системы	<b>П5</b>	ИО	-	-	-
	Описание организации информационной базы	<b>П6</b>	ИО	-	-	-
	Описание систем классификации и кодирования	<b>П7</b>	ИО	-	-	-
	Описание массива информации	<b>П8</b>	ИО	-	-	-
	Описание комплекса технических средств	<b>П9</b>	ТО	-	-	Для задачи допускается включать в документ 46 по ГОСТ 19.101
	Описание программного обеспечения	<b>ПА</b>	ПО	-	-	-
	Описание алгоритма (проектной процедуры)	<b>ПБ</b>	МО	-	-	Допускается включать в документы П2, П3 или П4
	Описание организационной структуры	<b>ПВ</b>	ОО	-	-	-
	План расположения	<b>С8</b>	ТО	X	-	Допускается включать в документ П9
	Ведомость оборудования и материалов	-	ТО	X	-	-
	Локальный сметный расчет	<b>Б2</b>	ОР	X	-	-
ТП, РД	Проектная оценка	<b>Б1</b>	ОР	-	-	-

	надежности системы					
	Чертеж формы документа (видеокадра)	<b>С9</b>	ИО	-	X	На стадии ТП допускается включать в документы П4 или П5
РД	Ведомость держателей подлинников	<b>ДП*</b>	ОР	-	-	-
	Ведомость эксплуатационных документов	<b>ЭД*</b>	ОР	-	X	-
	Спецификация оборудования / ПО	<b>В4</b>	ТО	X	-	-
	Ведомость потребности в материалах	<b>В5</b>	ТО	X	-	-
	Ведомость машинных носителей информации	<b>ВМ*</b>	ИО	-	X	-
	Массив входных данных	<b>В6</b>	ИО	-	X	-
	Каталог базы данных	<b>В7</b>	ИО	-	X	-
	Состав выходных данных (сообщений)	<b>В8</b>	ИО	-	X	-
	Локальная смета	<b>Б3</b>	ОР	X	-	-
	Методика (технология) автоматизированного проектирования	<b>И1</b>	ОО	-	X	-
	Технологическая инструкция	<b>И2</b>	ОО	-	X	-
	Руководство пользователя	<b>И3</b>	ОО	-	X	-
	Инструкция по формированию и ведению базы данных (набора данных)	<b>И4</b>	ИО	-	X	-
	Инструкция по эксплуатации КТС	<b>ИЭ</b>	ТО	-	X	-
	Схема соединения внешних проводок	<b>С4*</b>	ТО	X	-	Допускается выполнять в виде таблиц
	Схема подключения внешних проводок	<b>С5*</b>	ТО	X	-	То же
	Таблица соединений и подключений	<b>С6</b>	ТО	X	-	-
	Схема деления системы (структурная)	<b>Е1*</b>	ТО	-	-	-
	Чертеж общего вида	<b>В0*</b>	ТО	X	-	-

Чертеж установки технических средств	<b>СА</b>	ТО	X	-	-
Схема принципиальная	<b>СБ</b>	ТО	X	-	-
Схема структурная комплекса технических средств	<b>С1*</b>	ТО	X	-	-
План расположения оборудования и проводок	<b>С7</b>	ТО	X	-	-
Описание технологического процесса обработки данных (включая телеобработку)	<b>ПГ</b>	ОО	-	X	-
Общее описание системы	<b>ПД</b>	ОР	-	X	-
Программа и методика испытаний (компонентов, комплексов средств автоматизации, подсистем, систем)	<b>ПМ*</b>	ОР	-	-	-
Формуляр	<b>ФО*</b>	ОР	-	X	-
Паспорт	<b>ПС*</b>	ОР	-	X	-

\* Документы, код которых установлен в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД.

#### Примечания:

1. В таблице приняты следующие обозначения:

ЭП - эскизный проект;

ТП - технический проект;

РД - рабочая документация;

ОР - общесистемные решения;

ОО - решения по организационному обеспечению;

ТО - решения по техническому обеспечению;

ИО - решения по информационному обеспечению;

ПО - решения по программному обеспечению;

МО - решения по математическому обеспечению.

2. Знак X - означает принадлежность к проектно-сметной или эксплуатационной документации.

3. Номенклатуру документов одного наименования устанавливают в зависимости от принятых при создании системы проектных решений.


































4. Код (обозначение) документов, отмеченных в графе "Принадлежность к проектно-сметной документации" знаком X, может быть установлен по требованиям стандартов СПДС.

## Приложение 2. Состав и наименование документов в соответствии с ГОСТ 19.101-77

В соответствии с ГОСТ 19.101-77, п.2.5 Таблица 4 в дополнение к ГОСТ 34.201 к

программной документации можно отнести следующее:

Таблица 4

Код вида документа	Вид документа	Стадии разработки			
		Эскизный проект	Технический проект	Рабочий проект	
				компонент	комплекс
-	Спецификация	-	-		
05	Ведомость держателей подлинников	-	-	-	
12	Текст программы	-	-		
13	Описание программы	-	-		
20	Ведомость эксплуатационных документов	-	-		
30	Формуляр	-	-		
31	Описание применения	-	-		
32	Руководство системного программиста	-	-		
33	Руководство программиста	-	-		
34	Руководство оператора	-	-		
35	Описание языка	-	-		
46	Руководство по техническому обслуживанию	-	-		
51	Программа и методика испытаний	-	-		
81	Пояснительная записка			-	-
90-99	Прочие документы				

Условные обозначения:



- документ обязательный;



- документ обязательный для компонентов, имеющих самостоятельное применение;



- необходимость составления документа определяется на этапе разработки и утверждения технического задания;

«-» - документ не составляют.