

Децимальные номера (обозначения)

В соответствии с требованиями стандартов ЕСКД, ЕСПД и КСАС каждому изделию (программе, системе) должно быть присвоено обозначение – группа знаков (цифр и букв), разделённых точками, пробелами, дефисами.

Обозначение присваивается в соответствии с установленными в стандартах правилами для унификации и упрощения идентификации изделий и документации на них, ведения учёта и архива.

Для того чтобы эта простая процедура не казалась бессмысленным магическим ритуалом, рассмотрим порядок действий в зависимости от вида изделия.

Изделия машиностроения и приборостроения

В ЕСКД систему обозначения изделий и их конструкторских документов устанавливает ГОСТ 2.201-80 «Обозначение изделий и конструкторских документов». Для каждого изделия устанавливается своё уникальное обозначение. Обозначение изделия является одновременно обозначением его основного конструкторского документа (чертежа детали или спецификации).

Обозначение изделию может быть присвоено двумя способами: централизованно – в рамках порядка, определённого министерством, ведомством, в рамках отрасли, или децентрализованно – в соответствии с правилами, принятыми в организации-разработчике.

Структура обозначения изделия должна соответствовать приведённой на рисунке 1.

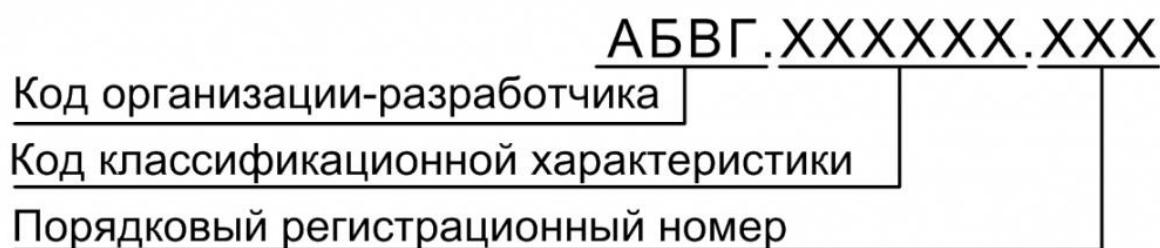


Рисунок 1 – Структура обозначения изделия

Код организации-разработчика состоит из четырёх букв и назначается по кодификатору организаций-разработчиков. Для получения данного кода следует направить письменный запрос от организации-разработчика конструкторской документации во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» (<http://www.standards.ru/service/201872.aspx>). Следует учесть, что эта услуга платная.

Допускается для изделий гражданского назначения вместо четырёхзначного буквенного кода использовать код из общероссийского классификатора предприятий и организаций (ОКПО) предприятия-разработчика, который действует на территории Российской Федерации с 1994 года и определяет, к какой сфере относится компания. Код ОКПО является обязательным реквизитом любой организации и меняется только при смене предприятием направления и специфики деятельности, в ином случае он остаётся постоянным на весь срок существования компании.

Код классификационной характеристики следует назначать по общероссийскому классификатору изделий и конструкторских документов ОК 012-93 (классификатору ЕСКД), который является сборником наименований классификационных группировок изделий основного и вспомогательного производства всех отраслей. В данный классификатор включены классификационные характеристики

изделий (деталей, сборочных единиц, комплектов, комплексов), на которые разрабатывается конструкторская документация по ЕСКД, в том числе стандартные. Классификатор ЕСКД построен по иерархическому десятичному методу, основанному на логическом переходе от общего к частному в классифицируемом множестве.

Классификатор сопровождается подробными рекомендациями по поиску и определению кода классификационной характеристики изделия. Например, следует определить код классификационной характеристики для блока питания с напряжением питания 220 В переменного тока частотой 50 Гц с тремя выходными каналами напряжением постоянного тока 5, 12, 24 В и активной мощностью 30 Вт. Сначала следует определить номер класса в сетке классов и подклассов по названию изделия. В данном случае подходит класс 43... «Микросхемы, приборы полупроводниковые, электровакуумные, пьезоэлектрические, квантовой электроники, резисторы соединители, преобразователи электроэнергии, средства вторичного электропитания». Там же следует выбрать подкласс 436... «Системы и источники вторичного электропитания». По сетке групп, подгрупп и видов следует определить группу в выбранном подклассе, опираясь на характеристики разрабатываемого устройства: 4366... «Источники вторичного электропитания многоканальные до 3 выходных каналов вкл.», подгруппу: 43661... «С входным переменным однофазным напряжением и выходными параметрами» и вид: 436614 «Мощностью, Вт св. 10 до 100 вкл. напряжением, В до 100 вкл.». Таким образом, разработанный блок питания имеет код классификационной характеристики «436614».

Порядковый регистрационный номер – трёхзначный цифровой код (от 1 до 999), при централизованном присвоении обозначения определяется кодом организации на основании запроса, форму которого устанавливают министерства, а при децентрализованном – в соответствии с правилами, принятыми на предприятии-разработчике изделия. Например, данный номер может быть порядковым номером записи в карточке учёта обозначений изделий. Форма и порядок ведения карточки учёта обозначений установлены в ГОСТ 2.201-80.

Таким образом, для рассмотренного примера по выбору классификационной характеристики обозначение изделия может выглядеть следующим образом:

- при использовании кода организации-разработчика из четырёх букв: АБВГ.436614.001
- при использовании кода ОКПО: 98765432.436614.001

При групповом и базовом способах выполнения конструкторских документов (подробнее об этом способе – в ГОСТ 2.113-75) к обозначению изделия (базовому обозначению) через дефис добавляется порядковый номер исполнения от 01 до 98. При большой номенклатуре изделий, обладающих общими конструктивными признаками, допускается применять дополнительный номер исполнения, который записывается через точку и должен быть в виде двухзначного числа, кроме 00. Структура такого обозначения показана на рисунке 2.

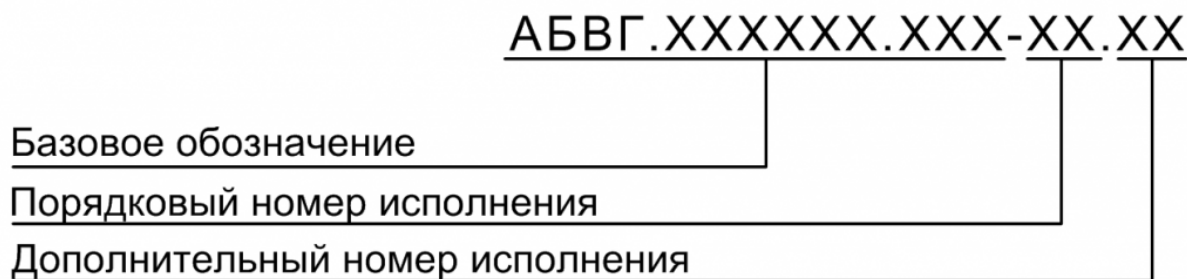


Рисунок 2 – Применение номера исполнения и дополнительного номера исполнения

Обозначения неосновных конструкторских документов должны состоять из обозначения изделия и кода документа (рисунок 3).



Рисунок 3 – Обозначение неосновного конструкторского документа

Код документа не должен содержать более четырёх знаков, включая номер части документа, записывается к обозначению изделий без пробела, присваивается в соответствии с таблицей 3 ГОСТ 2.102-2013 «Виды и комплектность конструкторских документов».

Обозначение конструкторских документов, разработанных на этапе эскизного проектирования, формируется в соответствии с формой, указанной на рисунке 4.

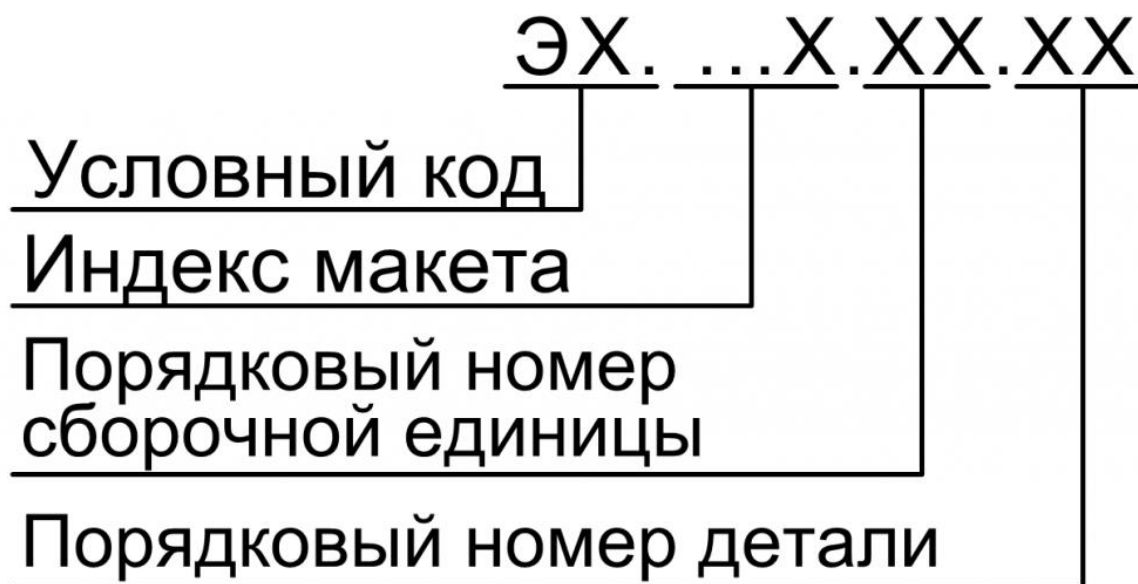


Рисунок 4 – Обозначение эскизных конструкторских документов

Программы и программные документы

Обозначения программ и программных документов присваиваются в соответствии с указаниями ГОСТ 19.103-77 «Обозначения программ и программных документов». Как и в ЕСКД, в ЕСПД предусматривается, что обозначение изделия является одновременно обозначением его программного документа – спецификации. Структура обозначения программ приведена на рисунке 5.

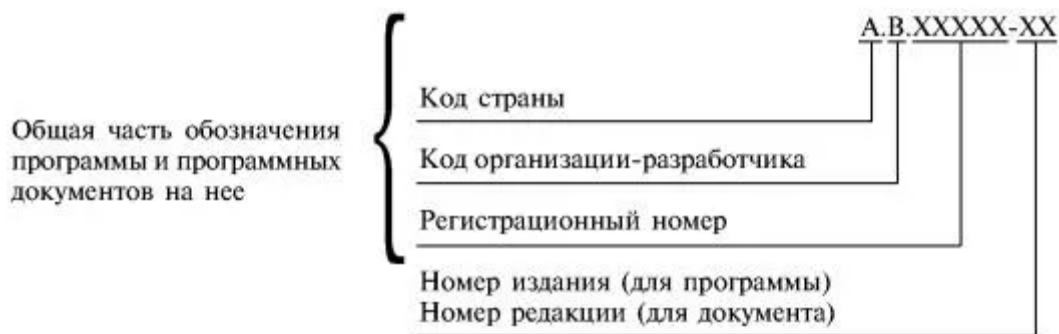


Рисунок 5 – Структура обозначения программ

Код страны присваивается в соответствии с указаниями ГОСТ 7.67-2003 «Коды названий стран», при этом выбор кодировки (латиница, кириллица или цифровой код) осуществляется разработчиком в соответствии с правилами, принятыми на предприятии. В качестве кода организации-разработчика допустимо использовать четырёхзначный буквенный код или код ОКПО. В ГОСТ 19.103 указано, что регистрационный номер программы следует присваивать в соответствии с Общесоюзным классификатором программ, однако он так и не вышел в свет, поэтому допускается присваивать такой код от 00001 до 99999 в соответствии с порядком, установленным на предприятии-разработчике программы.

В отдельных случаях для формирования регистрационного номера программы используют общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности ОК 034-2014 (ОКПД2), раздел 62 «Продукты программные и услуги по разработке программного обеспечения; консультационные и аналогичные услуги в области информационных технологий».

Порядковый номер издания программы должен иметь формат от 01 до 99.

Пример обозначения программы:

- при использовании кода организации-разработчика из четырёх букв:

РОФ.АБВГ.62.01.29-01

643.АБВГ.62.01.29-01

- при использовании кода ОКПО:

РОФ.98765432.62.01.29-01

RU.98765432.62.01.29-01

RUS.98765432.62.01.29-01

643.98765432.62.01.29-01

Структура обозначения программных документов показана на рисунке 6.

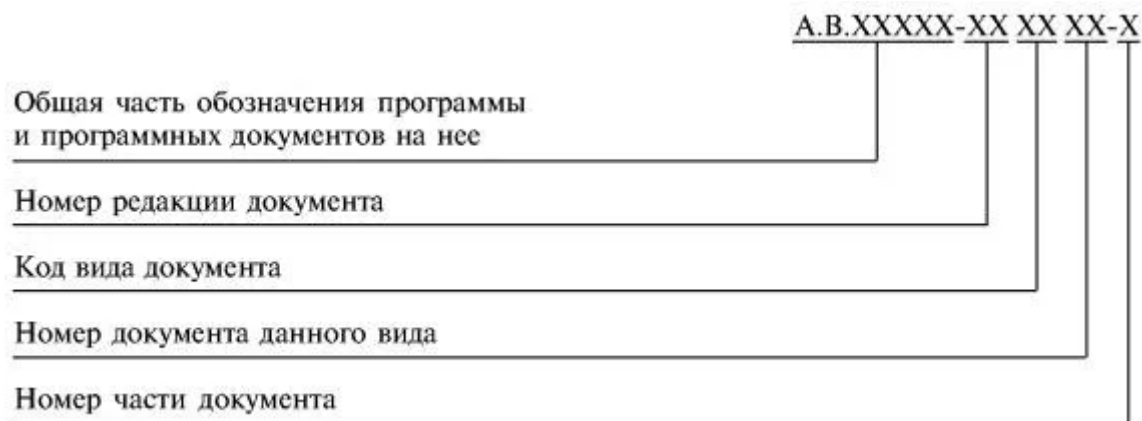


Рисунок 6 – Структура обозначения программных документов

Порядковый номер редакции документа должен иметь формат от 01 до 99. Код вида документа присваивается в соответствии с таблицей 4 ГОСТ 19.101-77 «Виды программ и программных документов». При необходимости, документу присваивают номер документа данного вида в порядке возрастания от 01 до 99, номер части документа в порядке возрастания от 1 до 9.

Примеры обозначения документа «Руководство оператора» (второй такой документ на данную программу, часть 3):

РОФ.АБВГ.62.01.29-01	34	02-3
643.АБВГ.62.01.29-01	34	02-3
РОФ.98765432.62.01.29-01	34	02-3
RU.98765432.62.01.29-01	34	02-3
RUS.98765432.62.01.29-01	34	02-3
643.98765432.62.01.29-01	34	02-3

Окончательный вариант применяемой системы обозначения программ и программных документов должен быть определён предприятием-разработчиком во внутренних нормативных документах.

Обозначения для документации на автоматизированные системы

Для формирования обозначения автоматизированной системы следует обратиться к указаниям ГОСТ 34.201-89. В соответствии с ними обозначение автоматизированной системы должно состоять из трёх позиций: кода организации-разработчика системы, кода классификационной характеристики системы (её части) и регистрационного номера.

Выбор кода организации-разработчика указанный стандарт предлагает осуществлять в соответствии с общесоюзным классификатором предприятий, учреждений и организаций. Очевидно, на текущий момент следует использовать не общесоюзный утративший силу документ, а общероссийский классификатор – ОКПО. В качестве кода организации-разработчика допустимо также использовать четырёхбуквенный код от ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», порядок получения которого описан ранее.

Код классификационной характеристики системы следует выбирать из раздела 63 «Услуги в области информационных технологий» ОК 034-2014 (ОКПД2), который заменил упомянутый в ГОСТ 34.201-89 общесоюзный классификатор продукции, а также отменённый с 01 января 2017 года общероссийский классификатор продукции (ОКП).

Необходимо учитывать, что код классификационной характеристики из ОКПД2 может быть выбран по наименованию объекта автоматизации, например: 26.51.43.120 – системы информационные электроизмерительные, комплексы измерительно-вычислительные и установки для измерения электрических и магнитных величин (например, автоматизированная информационно-измерительная система коммерческого учёта электроэнергии (АИИС КУЭ)), 70.22.17 – услуги по управлению бизнес-процессами (АСУ БП); 26.20.40.140 – средства защиты информации, а также информационные и телекоммуникационные системы, защищённые с использованием средств защиты информации (информационные интернет-порталы).

Также ГОСТ 34.201-89 для присвоения указанной характеристики предлагает использовать общесоюзный классификатор подсистем и комплексов задач АСУ (ОКПКЗ). Данный классификатор на территории РФ прекратил своё действие, а замены ему разработано не было. Поэтому альтернативы выбору классификационной характеристики автоматизированной системы по ОКПД2 на текущий момент нет.

Присвоение регистрационного номера системе производится согласно правилам учёта выпускаемых систем, принятым на предприятии-разработчике. Для каждого кода классификационной характеристики системы должна вестись своя нумерация.

Структура обозначения документов на автоматизированные системы по ГОСТ 34.201-89 показана на рисунке 7.

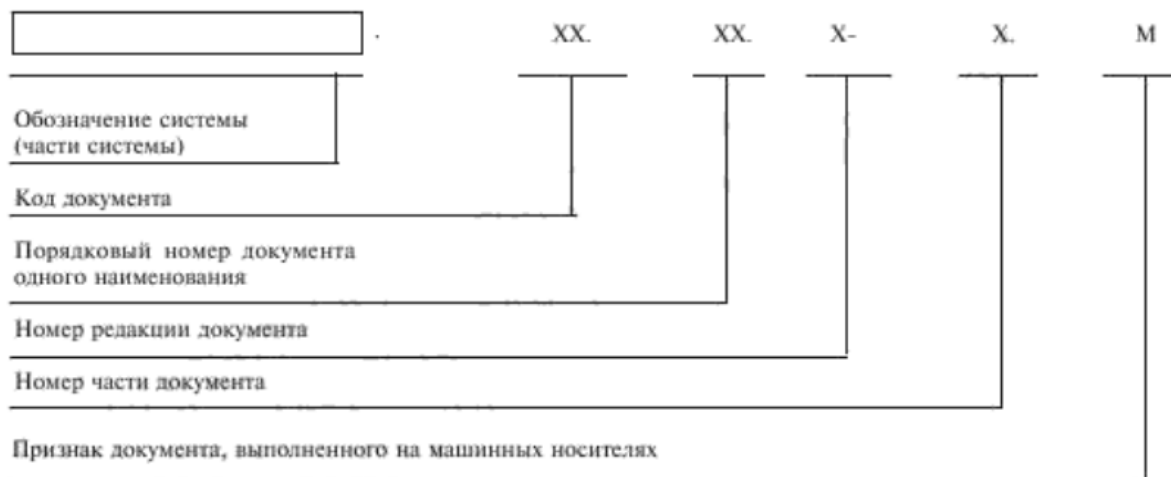


Рисунок 7 – Структура обозначения документов на автоматизированные системы

Код документа отделяется от обозначения системы точкой, выбирается из таблицы 2 ГОСТ 34.201-89 (для документов, определённых данным стандартом). Для дополнительных документов первый знак выбирают по обозначению вида документа из таблицы 1, вторым знаком указывают порядковый номер документа данного вида.

Остальные позиции включают в обозначение документа при необходимости (номер редакции документа и номер части документа – со второй по порядку, признак документа – если он выполнен в электронном виде на машинном носителе). Все эти позиции отделяются от предыдущих в обозначении точкой, без пробелов.

Таким образом, обозначение АИИС КУЭ может выглядеть так:

98765432.26.51.43.120.012
АБВГ.26.51.43.120.012

Пример обозначения документа «Технологическая инструкция» (третий документ такого вида, вторая редакция, часть 5, выполнен в электронном виде):

98765432.26.51.43.120.012.И2.03.2-05.М

АБВГ.26.51.43.120.012.И2.03.2-05.М

Схема структурная комплекса технических средств (единственный документ такого вида в составе проекта, единственная редакция, в одной части, выпущен на бумаге):

98765432.26.51.43.120.012.С1

АБВГ.26.51.43.120.012.С1.

В заключении следует отметить, что описанная система присвоения обозначений изделиям и документам обязательна к применению, если есть на это требование заказчика. При отсутствии таких требований допускается использовать ту уникальную систему идентификации, которая принята в организации-разработчике. Но стоит иметь в виду, что без специальных пояснений эта система не будет понятна никому, а обозначение, присвоенное в соответствии со стандартами, сможет расшифровать любой специалист (конструктор, разработчик, программист).