

## ОСНОВЫ КЛАССИФИКАЦИИ И КОДИРОВАНИЯ

Вопросы классификации занимают важное место в любой отрасли знаний, без классификации бесчисленное множество изучаемых предметов, явлений, процессов оказались бы необозримыми.

Одним из наиболее распространенных и эффективных путей систематизации накопленной информации является ее классификация.

Классификация — логическая операция, состоящая в разделении всего изучаемого множества предметов по обнаруженным сходствам и различиям на отдельные группы путем перечисления и указания признака или нескольких признаков, присущих члену группы.

Проблема переработки информации является одной из существенных проблем, стоящих перед современным миром. Во всех областях человеческой деятельности наблюдаются огромные потоки информации. Для успешной работы в любой области необходима классификация информации, чтобы в любой момент потребитель мог получить интересующие данные для принятия решения.

Один из путей решения поставленной задачи — создание систем классификации и кодирования множества объектов.

Объектами классификации и кодирования являются учреждения; собственность; услуги; продукция (полезные ископаемые, сырье, полуфабрикаты, вещества, агрегаты, машины, механизмы, приборы, аппараты, здания, инструмент и др.); территории (географические, экономические, административные); страны; процессы, работы; документация; свойства, характеристики; показатели (конструктивные, технологические, экономические и др.); сообщения, события и т. п.

Для решения конкретных задач в какой-либо области деятельности все множество объектов классифицируется по определенным признакам, и результаты такой работы фиксируются в классификаторах. Классификаторы разрабатываются в виде перечней наименований объектов классификации, их свойств и кодов, соответствующих определенному набору классификационных признаков объекта. По степени обобщения классифицируемой информации различают четыре уровня деления:

- международный, применяемый в международных организациях, странах;
- общероссийский, используемый на уровне страны;
- отраслевой, действующий в пределах конкретной промышленности;
- локальный, используемый в пределах конкретного предприятия или группы предприятий.

Система действующих в настоящее время международных и общероссийских классификаторов, их структура, сфера применения приведены в общероссийском классификаторе ОК 026—95 «Общероссийский классификатор информации об общероссийских классификаторах» и сборнике «Стандартизация и сертификация в судостроении. Руководящие материалы» РМ 5—2004.

Отраслевые классификаторы, действующие в судостроительной промышленности приведены в ОСТ5Р.0716—2002 «Отраслевой фонд общероссийских и отраслевых классификаторов технико-экономической информации. Основные положения».

Промышленная продукция является одним из самых объемных и многогранных объектов классификации, а задача создания системы, ее классификации и кодирования в едином информационном пространстве является важнейшей при непрерывной информационной поддержке жизненного цикла изделий.

Классификация и кодирование продукции на уровне общероссийских классификаторов содержит деление множества продукции по одному признаку на классификационные группы, при этом количество знаков деления множества равно количеству этапов конкретизации признаков продукции. Таким образом, все общероссийские классификаторы продукции представляют только ее классификацию и коды классификационных признаков определенного количества знаков (ОКП — 6 знаков; ОКЕСКД — 6 знаков; ОКДП — 7 знаков; ОКПД — 9 знаков).

Классификация и кодирование продукции на уровне отраслевых классификаторов (отраслевого классификатора продукции А-ОКП и отраслевого классификатора материалов ОКМ) содержит классификацию до конкретных типов, марок исполнений, сортамента и других классификационных характеристик, определяющих конкретный типоразмер изделия или материала, и коды этих характеристик до определенного количества знаков (А-ОКП — 10 знаков, ОКМ — 11 знаков).

### Основные методические документы по классификации и кодированию

Основными нормативно-правовыми документами по классификации и кодированию, устанавливающими статус классификаторов ТЭИ, их содержание и порядок ведения, являются:

- Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ;
- Постановление Правительства РФ «Об общероссийских классификаторах технико-экономической и социальной информации в социально-экономической области» от 10.11.2003 № 677 (ред. 18.09.2013);

- Приказ Ростехрегулирования «О создании Технического Комитета по общероссийским классификаторам» от 27.10.2005 № 1366;
- ОСТ5Р.0716—2002 «Отраслевой фонд общероссийских и отраслевых классификаторов технико-экономической информации. Основные положения»;
- ПР 50.1.024—2005 «Основные положения и порядок проведения работ по разработке, ведению и применению общероссийских классификаторов».

#### **Основные понятия**

Основные термины и определения, применяемые в системе классификации и кодирования технико-экономической информации (СКК ТЭИ):

- **классификация**: Разделение множества объектов на подмножества по их сходству и различию в соответствии с принятыми методами;
- **кодирование**: Образование и присвоение кода классификационной группировке и (или) объекту классификации;
- **система классификации**: Совокупность методов и правил классификации и ее результат;
- **система кодирования**: Совокупность методов и правил кодирования классификационных группировок и объектов классификации заданного множества;
- **код**: Знак или совокупность знаков, принятых для обозначения классификационной группировки и (или) объекта классификации;
- **классификатор**: Документ, представляющий систематизированный свод наименований и кодов классификационных группировок и (или) объектов классификации.

#### **Отраслевые классификаторы**

Основными отраслевыми классификаторами, действующими в судостроении, являются отраслевой классификатор изделий (А-ОКП) и отраслевой классификатор материалов (ОКМ).

ОКМ представляет собой систематизированный свод кодов и наименований группировок материалов, построенных по иерархической системе классификации и последовательного метода кодирования.

Код материала по ОКМ состоит из 11 знаков, из которых четыре знака (0XXX) — код группы, два знака (XX) — код подгруппы, два знака (XX) — код характеристик, три знака (XXX) — код типоразмера и дополнительных характеристик.

Деление классифицируемого множества материалов на каждой ступени классификации осуществлено по наиболее значимым классификационным признакам (функциональному, наименованию, условному обозначению, составу характеристик и т. д.).

Код изделий по А-ОКП состоит из 10 знаков, из которых шесть знаков (XX XXXX) — код по ОКП и четыре знака (XXXX) — порядковый регистрационный номер, отражающие конкретные типы, марки, модели, исполнения и другие характеристики отдельных видов продукции.

Классификаторы изделий и материалов разработаны на электронных и бумажных носителях, классификаторы на электронных носителях идентичны бумажным вариантам в формате PDF с разработанными средствами навигации.

Многие предприятия создали в разное время и ведут собственные электронные БД — аналоги классификаторов изделий и материалов по нужной им номенклатуре и реквизитам, обусловленным поддержкой в ИПИ-технологии разнообразных информационно-аналитических систем (система автоматизированного проектирования (САПР), автоматизированная система технологической подготовки производства (АСТПП), числовое программное устройство (ЧПУ), управление складом, управление заказами, финансы и пр.), фактической степенью внедрения вычислительной техники и конкретными применяемыми системами управления базами данных (СУБД), с помощью которых предприятия помещают информацию в БД, хранят, обновляют, осуществляют поиск информации и т. д.

Собственные БД научно-исследовательских институтов (НИИ), конструкторских бюро (КБ), предприятий — изготовителей судового комплектующего оборудования (СКО) и заводов — строителей судов разрабатывались по мере приобретения техники и программ. Состав и форматы реквизитов описания изделий и материалов в БД предприятий определяются взаимодействующими информационными и программными блоками, в т. ч. применяемыми заказчиками и поставщиками. Порядок взаимодействия с заказчиками (контрагентами) устанавливается в каждом случае специальными правилами (инструкциями), связанными со сложившейся на предприятии за длительный период конкретной реализацией ИПИ-технологии.

Собственные БД на предприятиях позволяют им решать задачи:

- конструкторско-технологической подготовки производства;
- разработки спецификаций, ведомостей заказа изделий и норм расхода материалов и др.;
- материально-бухгалтерского учета поступления и расхода материалов;
- формирования и выпуска технологических и планово-учетных документов;
- формирования группировок производственных норм расхода материалов;

– формирования БД — номенклаторов в задачах САПР, для хранения и выдачи информации о характеристиках применяемых материалов; стыковки с БД САПР и АСТПП, определении потребностей в материалах и изделиях, проведения работ по унификации и др.

В базах данных предприятий использованы коды общероссийских, отраслевых и локальных (собственных) классификаторов.

Предприятия заинтересованы в создании централизованной электронной базы данных при условии сравнения кодов их баз с кодами отраслевых характеристик и получения обратной связи по достоверной информации по кодам и соответствующим данным об изделиях и материалах.

В период создания и внедрения автоматизированной отраслевой системы классификации и кодирования требуется сохранить действующую систему ведения классификаторов.

#### **ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО ОБЩЕРОССИЙСКИМ КЛАССИФИКАТОРАМ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

Современное развитие работ по общероссийским классификаторам технико-экономической и социальной информации связано с выходом Федерального закона от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» и принятым в его развитие постановлением Правительства РФ от 10 ноября 2003 г. № 677 «Об общероссийских классификаторах технико-экономической и социальной информации в социально-экономической области» (ред. 18.09.2013).

Национальные стандарты и общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации (далее — общероссийские классификаторы) представляют собой национальную систему стандартизации. При этом не предусмотрено существование ранее действовавшей в стране Единой системы классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации. Соответственно в составе документов в области стандартизации, используемых на территории РФ, отсутствуют отраслевые классификаторы и классификаторы предприятий.

Законодательно установлено, что применение общероссийских классификаторов является обязательным при создании государственных информационных систем и информационных ресурсов, а также при межведомственном обмене информацией. Общероссийские классификаторы используются в правовых актах в социально-экономической области для однозначной идентификации объектов правоотношений, в том числе в области прогнозирования, статистического учета, банковской деятельности и налогообложения.

Общероссийские классификаторы являются нормативными документами в области стандартизации, распределяющими технико-экономическую и социальную информацию в соответствии с ее классификацией (по классам, группам, видам и другим разрядам). Их разработка обеспечивается федеральными органами исполнительной власти.

Разработка общероссийских классификаторов включает создание и экспертизу проектов общероссийских классификаторов и вносимых в них изменений, соответствующих правил стандартизации, а также методическое обеспечение ведения и применения общероссийских классификаторов.

Ведение общероссийских классификаторов представляет перечень изменений, внесенных в данные классификаторы для включения их в информационно-вычислительную сеть Росстата, в Федеральный информационный фонд технических регламентов и стандартов для их официального опубликования, а также в автоматизированные базы данных общероссийских классификаторов.

Отсюда следует, что разработка изменений, вносимых в общероссийские классификаторы, относится к деятельности по разработке общероссийских классификаторов, а не к их ведению, как было до принятия нормативных правовых актов в сфере технического регулирования.

Главным федеральным органом исполнительной власти по общероссийским классификаторам является Росстандарт, которое:

- осуществляет принятие и введение в действие общероссийских классификаторов и вносимых в них изменений;
- проводит межведомственное координирование разработки, ведения и применения общероссийских классификаторов;
- обеспечивает проведение Техническим комитетом по общероссийским классификаторам экспертизы проектов общероссийских классификаторов и вносимых в них изменений, рассмотрение проектов общероссийских классификаторов и других касающихся их документов;
- обеспечивает включение принятых общероссийских классификаторов и внесенных в них изменений в Федеральный информационный фонд технических регламентов и стандартов;
- осуществляет официальное опубликование всех общероссийских классификаторов и внесенных в них изменений в виде печатных изданий и официальных публикаций в электронно-цифровой форме в составе Единой информационной системы по техническому регулированию;
- обеспечивает представление в Росстат принятых общероссийских классификаторов и внесенных в них изменений.

Головной организацией по разработке общероссийских классификаторов, их ведению, официальному опубликованию и распространению является Федеральное государственное унитарное предприятие «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия» (ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»).

В настоящее время действуют 33 общероссийских классификатора.

Для конкретизации требований к работам, проводимым по общероссийским классификаторам на основании нормативных правовых актов в сфере технического регулирования, разработаны и введены в действие с 1 апреля 2006 г. Правила стандартизации ПР 50.1.024—2005 «Основные положения и порядок проведения работ по разработке, ведению и применению общероссийских классификаторов»

В ПР 50.1.024—2005 установлено, что основными задачами разработки общероссийских классификаторов являются:

- обеспечение совместимости государственных информационных систем и информационных ресурсов;
- обеспечение межведомственного обмена информационными ресурсами;
- создание условий для формирования единого информационного пространства на территории Российской Федерации;
- систематизация информации по единым классификационным правилам и их использование при прогнозировании социально-экономического развития страны, организации статистического учета и отчетности в банковской деятельности;
- упорядочение работ по разработке технических регламентов, по стандартизации и сертификации выпускаемой продукции и оказанию услуг;
- информационное обеспечение основных инструментов регулирования рыночной экономики, включая налогообложение, лицензирование, квотирование, операции с недвижимостью, социальное страхование, финансовое посредничество;
- гармонизация общероссийских классификаторов с международными и региональными классификациями и стандартами по классификации.

В отличие от ранее действовавших правил по стандартизации в ПР 50.1.024—2005 принятие изменений, вносимых в общероссийские классификаторы, осуществляется Росстандартом а не ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ». В связи с этим изменена форма представления изменений к общероссийским классификаторам. Каждое изменение проходит экспертизу Технического комитета по общероссийским классификаторам, созданным во исполнение постановления Правительства Российской Федерации от 10 ноября 2003 г. № 677 (ред. 18.09.2013).

В соответствии с ПР 50.1.024—2005 обоснованием для внесения изменений в общероссийские классификаторы являются законодательные и нормативно-правовые акты, а также национальные стандарты, которые могут на добровольной основе применяться для соблюдения требований технических регламентов и изменений к ним.

Вместе с тем сохранены не потерявшие своей актуальности ранее действовавшие основные положения по применению общероссийских классификаторов. В частности, подтверждено, что обеспечение обязательного применения общероссийских классификаторов осуществляется путем:

- прямого использования общероссийских классификаторов без изменения принятых в них кодов и наименований позиций;
- включения в общероссийские классификаторы дополнительных объектов классификации и классификационных признаков, не нарушающих коды и наименования позиций общероссийских классификаторов и предусмотренных в них резервных позиций.

В целях исключения влияния административного фактора на деятельность хозяйствующих субъектов сохранено положение о том, что определение по общероссийскому классификатору кода объекта классификации, относящегося к деятельности хозяйствующего субъекта, осуществляется хозяйствующим субъектом самостоятельно путем отнесения этого объекта к соответствующему коду и наименованию позиции общероссийского классификатора.

В соответствии с задачами разработки общероссийских классификаторов они применяются в социально-экономической области, включая прогнозирование, статистический учет и отчетность, бухгалтерский учет, банковскую деятельность, налогообложение, стандартизацию, сертификацию, государственную регистрацию и постановку на учет юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, образование, здравоохранение, культуру, путем использования классификаторов в правовых актах, действующих в социально-экономической области. Указанные нормативные правовые акты принимаются в виде законов Российской Федерации, постановлений и распоряжений Правительства Российской Федерации, постановлений федеральных органов исполнительной власти, постановлений органов законодательной власти субъектов Российской Федерации.

Дальнейшее развитие работ в области общероссийских классификаторов связано с реализацией Концепции развития национальной системы стандартизации, одобренной распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2006 г. № 266-р.

В соответствии с Концепцией разработка Общероссийского классификатора продукции по видам экономической деятельности (ОКПД) осуществляется на основе гармонизации со Статистической классификацией продукции по видам деятельности в Европейском экономическом сообществе (Statistical Classification of Products by Activity in the European Economic Community) и Перечнем продукции Европейского союза (PRODCOM). Принятие ОКПД предполагает отмену Общероссийского классификатора продукции (ОКП), Общероссийского классификатора видов экономической деятельности, продукции и услуг (ОКДП), Общероссийского классификатора услуг населению (ОКУН). При этом предусматривается установление трехлетнего переходного периода для данной замены.

В связи с принятием ОКПД предстоит пересмотреть Общероссийский классификатор основных фондов (ОКОФ), 3-9-й знаки в структуре кодового обозначения которого соответствуют кодам отменяемого ОКДП.

В целях выполнения Концепции и постановления Правительства Российской Федерации от 10 ноября 2003 г. № 677 (ред. 18.09.2013) будет обеспечиваться постоянное проведение работ по разработке, ведению и применению общероссийских классификаторов и вносимых в них изменений, а также методическое обеспечение этих работ.

#### **Формирование и ведение отраслевого классификатора продукции в судостроительной промышленности**

За судостроительной промышленностью закреплено ведение по ОКП:

классов 29, 64, 74;

подклассов 10 4, 56 3, 68 8, 72 6;

группировок 36 9573–36 9575, 43 5321, 51 3131, 51 3137, 51 3161, 51 3167, 51 3217, 51 3323, 51 3971, 51 3972, 51 5120, 51 5130, 51 5150, 51 5164–51 5166, 51 5192, 51 5198, 77 5202–77 5203, 79 1110, 79 1120, 79 1161, 79 1181.

На основе ОКП разработан отраслевой классификатор продукции (А-ОКП), в котором существует порядок кодирования продукции до 10 знака, не нарушающий коды и наименования перечисленных группировок ОКП. Структура кода состоит из кода ОКП (6 знаков) + порядковый регистрационный номер (4 знака), который предназначен для кодирования конкретных типов, марок и других характеристик отдельных видов продукции.

Изменения к классам и группировкам ОКП осуществляется по правилам ПР 50.1.024—2005. Предприятия подают в НИИ «Лот» ФГУП «Крыловский государственный научный центр» согласованные с Заказчиком предложения об изменении с обоснованием в двух экземплярах. На основе предложений подготавливается проект изменений, который направляется в Росстандарт с сопроводительным письмом для утверждения и внесения в ОКП.

За судостроительной промышленностью закреплено ведение класса 36 и подкласса 778 Классификатора ЕСКД для обозначения изделий и конструкторских документов по ГОСТ 2.201—80. Ведение осуществляет НИИ «Лот» ФГУП «Крыловский государственный научный центр» в соответствии с правилами ПР 50.1.024—2005. Предприятия направляют в НИИ «Лот» ФГУП «Крыловский государственный научный центр» свои предложения об изменении классификационной группировки с обоснованием, в котором должны быть ссылки на нормативные или технические документы, подтверждающие необходимость их внесения, в двух экземплярах. НИИ «Лот» ФГУП «Крыловский государственный научный центр» рассматривает эти предложения и в случае согласования направляет подготовленный проект изменений в Росстандарт с сопроводительным письмом на утверждение.

По изменению остальных классов и их классификационных группировок НИИ «Лот» ФГУП «Крыловский государственный научный центр» после рассмотрения предложений предприятий судостроительной промышленности направляет их в Росстандарт для последующего рассмотрения с ведущими организациями по соответствующим классификационным группировкам и при согласовании для включения их в изменения.

Порядок формирования и ведения отраслевого фонда общероссийских и отраслевых классификаторов технико-экономической и социальной информации в судостроительной промышленности, а также структура взаимоотношений и функции организаций, участвующих в разработке и ведении классификаторов, определен в ОСТ5Р.0716—2002.