

СОГЛАСОВАНО:

Директор по капитальным вложениям
Госкорпорации «Росатом»

Директор Проекта



Г.С. Сахаров

«06» октября 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель генерального
директора по операционному
управлению Госкорпорации «Росатом»

Куратор Проекта



А.М. Локшин

«07» октября 2016 г.

КОНЦЕПЦИЯ
ОТРАСЛЕВОГО РЕШЕНИЯ ПО СОЗДАНИЮ
СИСТЕМЫ КЛАССИФИКАЦИИ И КОДИРОВАНИЯ
ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

Шифр: ЕСККАЭ.1

На 77 листах

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. Глоссарий | 4 |
| 2. Введение..... | 7 |
| 2.1 Назначение документа | 7 |
| 2.2 Цели и задачи..... | 7 |
| 3. Основные положения | 8 |
| 4. Область применения и основные требования к ЕСКК АЭ..... | 8 |
| 4.1 Назначение и компоненты ЕСКК АЭ | 8 |
| 4.2 Область применения ЕСКК АЭ..... | 8 |
| 4.3 Основные требования к ЕСКК АЭ..... | 9 |
| 4.4 Определение состава ключевых классификационных признаков объектов классификации..... | 9 |
| 5. Общие принципы построения архитектуры ЕСКК АЭ | 10 |
| 6. Состав ЕСКК АЭ | 12 |
| 7. Состав и содержание работ на различных этапах разработки Классификаторов ЕСКК АЭ | 12 |
| 7.1 Составление методики разработки и ведения Классификаторов | 12 |
| 7.2 Разработка проекта Классификатора | 12 |
| 7.3 Опытная проверка классификатора | 13 |
| 7.5 Внедрение классификатора | 14 |
| 7.6 Ведение и совершенствование классификатора | 14 |
| 8. Принципы построения и применения в проектах интегрированной системы идентификации | 14 |
| 9. Принципы формирования и описание основных идентификаторов ЕСКК АЭ | 15 |
| 10. Этапы и порядок внедрения ЕСКК в отраслевых проектах | 19 |
| 10.1 Требования к составу классификаторов первой очереди ЕСКК АЭ. | 20 |
| 10.2 Требования к составу классификаторов второй очереди ЕСКК АЭ | 20 |
| 11. Организационная структура и порядок ведения отраслевых классификаторов | 21 |
| 12. Архитектура ИТ-решения по внедрению ЕСКК АЭ..... | 22 |
| 13. Порядок предоставления информационных услуг..... | 25 |
| 14. Развитие ЕСКК АЭ | 25 |
| 15. Приложения | 27 |
| Приложение 1 Состав ЕСКК АЭ..... | 28 |
| Приложение 2 Краткий обзор стандартов ISO в части классификаций и кодирования информации..... | 73 |
| Приложение 3 Пример интеграционного решения систем кодирования информации | 75 |
| Приложение 4 Дорожная карта Проекта | 77 |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 2 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ ДОКУМЕНТА

| Версия | Дата | Автор | Первая редакция/Описание изменений |
|--------|------------|---|--------------------------------------|
| 1 | 01.07.2016 | Куликов А.Н. – руководитель проекта «Классификация и кодирование» | Начальная версия: создание документа |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 3 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

1. Глоссарий

В настоящем документе используются термины и сокращения, приведенные в «Глоссарии проектной деятельности Госкорпорации «Росатом», а также термины и определения, приведенные ISO 12006-2:2015 "Building construction – Organization of information about construction works – Part 2: Framework for classification of information" (Строительство. Модель организации данных о строительных работах. Часть 2. Основы классификации информации) и ISO 22274:2013 «Systems to manage terminology, knowledge and content. – Concept-related aspects for developing and internationalizing classification systems» «Системы управления терминологией, базами знаний и контентом. Концептуальные аспекты разработки и интернационализации систем классификации».

Дополнительно в настоящем документе используются термины и сокращения, представленные в Таблица 1 и 2.

Таблица 1 Термины и определения

| Термины | Определение |
|-----------------------------------|---|
| Класс | Совокупность объектов с общими свойствами. (ГОСТ Р ИСО 22745-2-2011). Пример: «Насосы», «Компрессоры», «Краны мостовые». |
| Классификатор | Систематизированный перечень объектов, последовательно выделяющий подмножества из исходного множества объектов, по критериям, характеризующим эти объекты, и по принципу «от общего к частному». |
| Классификация | Разделение множества объектов на подмножества по их сходству или различию в соответствии с принятыми методами классификации. Классификация определяется и характеризуется методом классификации, признаками классификации, их последовательностью, глубиной, емкостью. |
| Признак классификации | Свойство/характеристика объекта, по которой производится классификация. |
| Глубина классификации | Число ступеней делений. |
| Емкость классификации | Число группировок, выделяемых при классификации. |
| Иерархический метод классификации | Метод, при котором заданное множество делится последовательно на подчиненные подмножества. |
| Идентификатор | Уникальный признак объекта, позволяющий отличить его от других объектов. |
| Идентификация | Присвоение субъектам и объектам идентификатора. |
| Фасетный метод классификации | Метод, при котором заданное множество объектов делится на подмножества независимо по различным признакам классификации. Фасет представляет собой набор признаков, значения которых соответствуют конкретным характеристикам этих признаков. Последовательность расположения фасетов называется фасетной формулой, а емкость классификации зависит от числа фактов и от количества признаков в фасете. |
| Код | Знак (символ) или совокупность знаков (символов), принятых для однозначного обозначения классификационной группировки или объекта классификации. |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 4 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| Термины | Определение |
|-------------------------|--|
| Кодирование | Присвоение кодов классифицированной группировке или объекту классификации. Кодирование предназначено для формализованного описания наименований объектов, характеристик, группировок. |
| Система кодирования | Совокупность методов и правил обозначения объектов заданного множества. |
| Объект классификации | Элемент классифицируемого множества. |
| Строительный комплекс | Совокупность одного или более <i>строительных объектов</i> , выполняющих одно или более функциональные назначения. Примечание 1 (вводное): Строительный комплекс можно проанализировать и разделить на отдельные строительные объекты из которых он состоит |
| Строительный объект | Независимая единица <i>искусственно созданной среды</i> , имеющая характерно выраженную форму и пространственную структуру, выполняющая одно или более функциональные назначения. Примечание 1 (вводное): Строительный объект является основной единицей застройки. Он представляет собой физически независимое сооружение, однако, при этом ряд таких строительных объектов могут являться частью конкретного строительного комплекса. Вспомогательные работы, такие как подъездные дороги, озеленение территории, вспомогательные коммуникации, могут так же рассматриваться как часть строительного объекта. С другой стороны, когда вспомогательные работы имеют достаточно широкий масштаб, они могут так же быть представлены в качестве самостоятельных строительных объектов. |
| Строительный элемент | составная часть <i>строительного объекта</i> , имеющая характерные функции, форму или положение. Примечание 1 (вводное): Для практических целей, таких как проведение анализа затрат на строительный объект, необходимо, чтобы каждый отдельный элемент нес исчерпывающую информацию и был взаимоисключающим, с целью того, чтобы каждый элемент был посчитан только единожды. |
| Строительная информация | Информация, представляющая интерес в <i>строительном процессе</i> . |
| Строительный процесс | Процесс, который использует <i>строительные ресурсы</i> , с целью достижения <i>строительного результата</i> . |
| Строительный ресурс | <i>Строительный предмет</i> , используемый в <i>строительном процессе</i> для достижения <i>строительного результата</i> . |
| Строительный результат | Это <i>строительный предмет</i> , который был сформирован или изменен в результате действием одного или нескольких <i>строительных процессов</i> с использованием одного или нескольких <i>строительных ресурсов</i> . |
| Строительный предмет | это предмет, представляющий интерес в <i>строительном процессе</i> |
| Целостность данных | Соответствие значений всех данных определенному непротиворечивому набору правил. |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 5 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

Таблица 2 Сокращения

| Сокращение | Определение |
|-----------------------------------|---|
| АЭС | Атомная электрическая станция |
| БУИ | Блок по управлению инновациями |
| ГК | Государственная корпорация |
| ДОР | Департамент организационного развития |
| ДМОЗ | Департамент методологии организации закупок |
| ДУИД | Департамент управления инвестиционной деятельностью |
| ДИТ | Департамент информационных технологий |
| ДКВ | Директор по капитальным вложениям |
| ЕОС НСИ | Единая отраслевая система нормативно-справочной информации |
| ЕОС БДЦ | Единая отраслевая система база данных цен |
| ИТ | Информационные технологии |
| КРЭА | Концерн «Росэнергоатом» |
| МАГАТЭ | Международное агентство по атомной энергии |
| МТРиО | Материально-технические ресурсы и оборудование |
| ОЦКС | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» Отраслевой центр капитального строительства |
| ОИАЭ | Объект использования атомной энергии |
| ПО | Программное обеспечение |
| РАОС Inc. | АО «Русатом Оверсиз Инк» |
| РЭИН | АО «Русатом Энерго Интернешнл» |
| РТМ | РТМ34-9АТЭП03-84 Маркировка монтажных единиц ТЭС и АЭС Примечание 1: российский аналог системы AKZ. |
| СДР | Структура декомпозиции работ |
| ТССЦ | Территориальный сборник сметных цен |
| ФЕР | Федеральная единичная расценка |
| ФССЦ | Федеральный сборник сметных цен |
| AKZ | Система для обозначения компонентов и оборудования на тепловых энергетических станциях. Примечание 1: предшественник системы KKS. |
| KKS (Kraftwerk-Kennzeichensystem) | Система кодирования KKS |
| SAP SRM | SAP Supplier Relationship Management – программный продукт компании SAP AG, предназначенный для управления отношениями с поставщиками |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 6 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

2. Введение

2.1 Назначение документа

Назначением данного документа является описание на концептуальном уровне:

- целей и задач единой отраслевой системы классификации и кодирования в ГК «Росатом» (далее ЕСКК АЭ);
- общих принципов построения ЕСКК АЭ, основных требований и условий ее формирования;
- структуры и состава ЕСКК АЭ (перечень основных классов информации и типовых справочников и классификаторов);
- принципов построения и применения в проектах интегрированной системы идентификации;
- плана организационных мероприятий по внедрению ЕСКК АЭ;
- подхода к администрированию, обеспечению информационной безопасности и разграничения ролей и полномочий на этапе эксплуатации ЕСКК АЭ;
- архитектуры ИТ-решения по внедрению ЕСКК АЭ;
- положения об отраслевом функциональном центре классификации и кодирования;
- подхода к развитию ЕСКК АЭ.

Данный документ предназначен для ГК "Росатом" и её организаций.

При разработке проектных решений, спецификаций по разработке отраслевой ЕСКК АЭ и ИТ-решений, следует руководствоваться положениями, описанными в данном документе.

2.2 Цели и задачи

2.2.1 ЕСКК АЭ состоит из совокупности взаимоувязанных классификаторов, справочников и идентификаторов (далее Классификаторы) строительной информации по проектам сооружения, реконструкции, ввода в эксплуатацию, эксплуатации и вывода из эксплуатации ОИАЭ, систем и инструментов их ведения, научно-методических и нормативно-технических документов по их разработке и внедрению, а также организаций и служб, осуществляющих работы по классификации и кодированию.

ЕСКК АЭ устанавливает состав и содержание работ по классификации и кодированию строительной информации, единый порядок планирования и проведения этих работ в ГК «Росатом».

2.2.2 Основной целью создания ЕСКК АЭ является стандартизация информационных потоков по проектам сооружения, реконструкции, эксплуатации ОИАЭ в обеспечение выполнения бизнес-процессов организационной модели гражданской части отрасли (далее – организационной модели), создание единого информационно пространства для возможности формирования сводной отраслевой системы планирования и отчетности, формирование инструментов для повышения эффективности деятельности атомной отрасли.

2.2.3 Основными задачами ЕСКК АЭ являются:

упорядочение, унификация, классификация и кодирование строительной информации по проектам сооружения, реконструкции, эксплуатации ОИАЭ;

обеспечение условий для автоматизации бизнес-процессов;

обеспечение информационной совместимости отраслевых программных комплексов и повышение эффективности их функционирования;

обеспечение методического единства в области разработки, внедрения и ведения классификаторов строительной информации и унифицированных систем документации;

создание комплекса взаимоувязанных классификаторов строительной информации различных сфер и уровней применения и организация их ведения.

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 7 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

3. Основные положения

3.1 Отраслевые Классификаторы разрабатываются в целях включения в них информации, содержащейся в унифицированных отраслевых формах документов, отсутствующей в общероссийских классификаторах или представляющей собой выборки из общероссийских классификаторов, в которых допускается перекодирование объектов классификации, дополнение отсутствующими в них объектами и (или) признаками классификации¹.

3.2 В качестве базового подхода при разработке концепции ЕСКК АЭ предлагается использование международного стандарта ISO 12006-2:2015 "Building construction – Organization of information about construction works – Part 2: Framework for classification of information". (Строительство. Модель организации данных о строительных работах. Часть 2. Основы классификации информации).

Концепция предлагает решение по классификации и кодированию строительной информации на всем жизненном цикле инвестиционно-строительного проекта в ГК «Росатом» и включает применение ЕСКК АЭ на этапах эксплуатации и вывода из эксплуатации ОИАЭ.

4. Область применения и основные требования к ЕСКК АЭ

4.1 Назначение и компоненты ЕСКК АЭ

ЕСКК АЭ представляет собой систему, включающую:

общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации (общероссийские классификаторы), используемые в отраслевых ИТ-системах;

отраслевые классификаторы и справочники;

организационные, нормативные и методические документы, регламентирующие разработку, ведение и применение отраслевых классификаторов и систем идентификации, гармонизацию их с общероссийскими и международными классификаторами;

автоматизированную систему, обеспечивающую идентификацию строительной информации, ведение и использование классификаторов в составе ЕСКК АЭ и/или в составе отдельных модулей отраслевого ПО.

4.2 Область применения ЕСКК АЭ

ЕСКК АЭ рассматривается как один из основных элементов единого информационного пространства ГК «Росатом» и как составная часть сводной отраслевой системы планирования и отчетности, охватывающей дивизионы, предприятия и объекты организационной модели гражданской части отрасли на территории РФ и за рубежом, входящие в периметр консолидации Госкорпорации «Росатом».

ЕСКК АЭ является составной частью отраслевой системы нормативно-справочной информации.

В ходе реализации проекта ЕСКК АЭ для каждого отраслевого Классификатора необходимо определить его обязательное применение в процессах проектирования и процессах управления проектом, а также определить дополнительные отраслевые требования по обязательному включению уникальных идентификаторов в проектную документацию и документацию по управлению проектом. При этом необходимо учитывать специфические требования Заказчиков и особенности размещения площадок

¹ Основные положения Единой системы классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации и унифицированных систем документации в Российской Федерации

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 8 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

4.3 Основные требования к ЕСКК АЭ

4.3.1 При построении отраслевых Классификаторов должны быть учтены рекомендации, приведенные в международном стандарте ИСО 22274:2013 «Системы управления терминологией, базами знаний и контентом. Концептуальные аспекты разработки и интернационализации систем классификации» (ISO 22274:2013).

4.3.2 Формирование ЕСКК АЭ не должно нарушать эксплуатацию действующих отраслевых ИТ-решений и систем сбора-передачи информации в действующих Проектах. По завершению отдельных этапов проекта создания ЕСКК АЭ, должно быть предусмотрено достаточно времени на внедрение, включая интеграцию с отраслевым ПО и обучение персонала.

4.3.3 Необходимо максимально использовать существующие системы, отечественные разработки, имеющие положительный опыт в ходе эксплуатации действующих отраслевых систем и классификаторов, а также осуществлять гармонизацию с международными стандартами.

4.3.4 ЕСКК АЭ должна формироваться с учетом следующих требований:

быть методически независимой от внутри отраслевой конъюнктуры и особенностей отдельных прикладных задач;

базираться на единой отраслевой системе понятий и терминологии;

обеспечивать возможность продолжения эксплуатации действующих задач и систем обмена данными;

обеспечивать наиболее полный охват строительной информации, используемой при отраслевом обмене данными;

разделять понятия «идентификация» и «классификация»;

разделять классификаторы и иные нормативно-справочные материалы, содержащие различные характеристики (параметры, свойства) объектов классификации (справочники);

обеспечивать устойчивую однозначную идентификацию и многоаспектную классификацию объектов учета;

предоставлять возможность децентрализованной идентификации на основе единой системы классификации и кодирования;

регламентировать процесс централизованной идентификации в необходимых случаях;

обеспечивать совместимость (гармонизацию) с общероссийскими классификаторами и международными стандартами;

создаваться и поддерживаться отраслевой распределенной системой ведения с разделением функций участников, условий доступа к данным, а также централизованным управлением процессом администрирования;

использовать сертифицированные программные продукты;

функционировать и развиваться (расширяться за счет новых систем и элементов) на основе методического и организационного единства ЕСКК АЭ;

сопровождаться методикой применения классификаторов в системах обмена, обработки и хранения информации, других задачах.

4.4 Определение состава ключевых классификационных признаков объектов классификации.

В каждом Классификаторе должны быть определены ключевые признаки объектов классификации, как минимально необходимый набор основных свойств объектов классификации, суть и значения которых должны одинаково восприниматься всеми пользователями в отрасли.

При определении классификационных свойств (признаков) обязательно должны быть учтены действующие международные (Приложение 1), национальные технические регламенты и стандарты, и отраслевые НМД (Приложение 2), содержащие

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 9 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

классификационные разделы. В том числе, содержащие классификационные признаки по конкретным видам (классам) оборудования, зданий и сооружений электроэнергетики.

5. Общие принципы построения архитектуры ЕСКК АЭ

5.1 Основой для формирования базовой модели ЕСКК АЭ является взаимосвязанная структура процессов, которые реализуются с помощью ресурсов и приводят к достижению результата Проекта (см. рис 5.1-1).

Каждый элемент модели представляет собой отдельный или группу классификаторов/справочников.

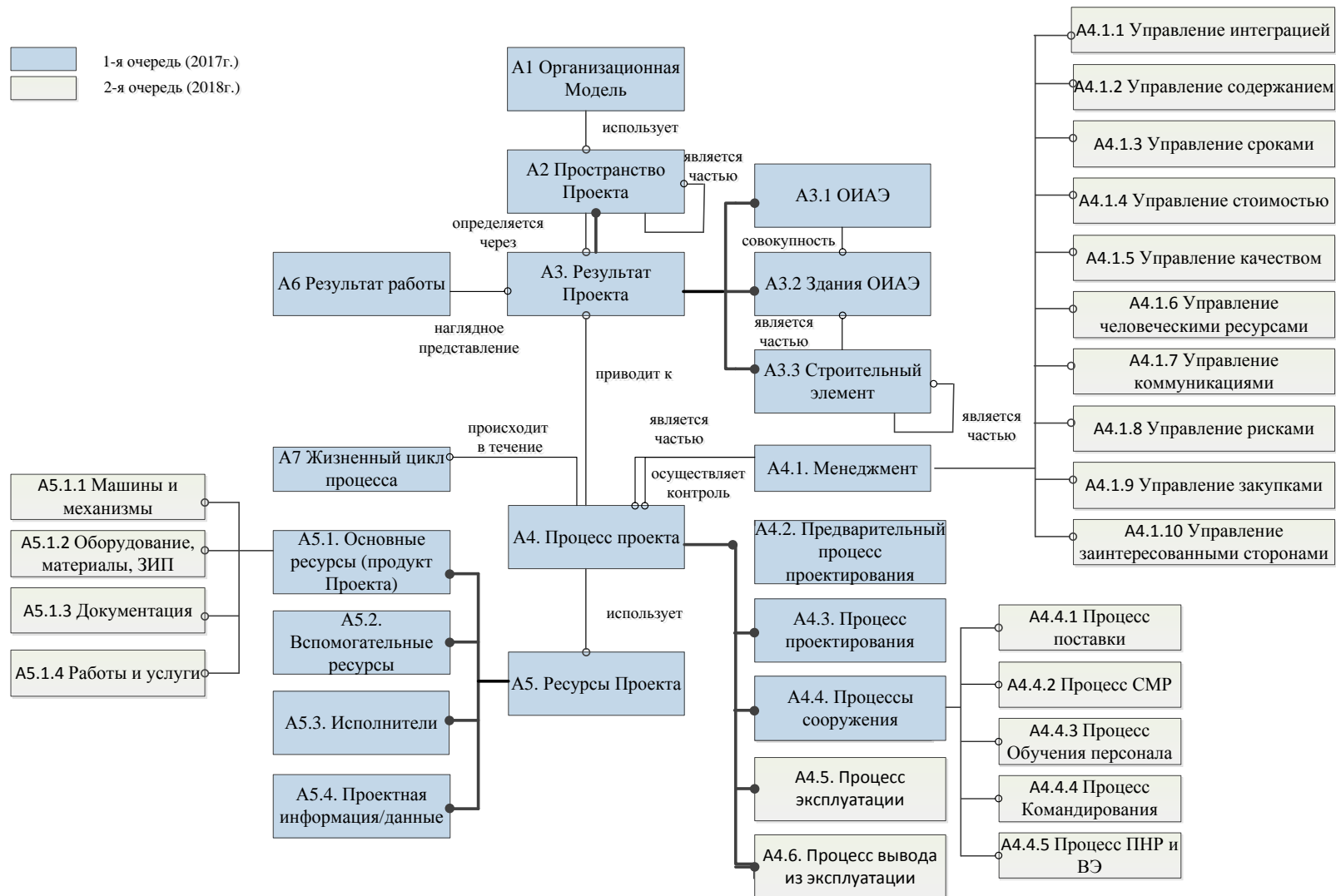
5.2 В составе ЕСКК АЭ должны быть определены обязательные к применению в Проекте классификаторы и идентификаторы, а также рекомендации по общему составу системы классификации и кодирования строительной информации в Проекте.

5.3 Основой для формирования единой системы идентификации являются уникальные идентификационные коды для Проектов, объектов ОИАЭ и их элементов, оборудования, расходных материалов, строительных и трудовых ресурсов, работ в сетевых графиках, затрат, документации и т.д.

5.4 Правила формирования/назначения идентификационных кодов могут быть включены непосредственно в содержание классификаторов, или оформлены отдельными документами.

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 10 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

5.1-1 Базовая модель ЕСКК АЭ



—●— Взаимоотношения между двумя понятиями, где область одного понятия включает в себя область другого понятия и по крайней мере одну дополнительную ограничительную характеристику;
 —○— Взаимоотношения между двумя строительными предметами, где один предмет представляет собой целое, а другой – части этого целого.

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 11 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

6. Состав ЕСКК АЭ

Состав ЕСКК АЭ приведен в Приложение 1 к настоящему документу.

Форматы представления классификаторов, справочников и идентификаторов (далее - Классификатор) по каждому классу в соответствии с базовой моделью ЕСКК АЭ (см. 5.1.-1) будут уточнены в ходе реализации проекта создания ЕСКК АЭ.

Состав Классификаторов, указанных в настоящем документе, не является исчерпывающим и может быть дополнен на этапе реализации Проекта.

7. Состав и содержание работ на различных этапах разработки Классификаторов ЕСКК АЭ

7.1 Составление методики разработки и ведения Классификаторов

Методика разработки и ведения Классификатора оформляется в виде организационного документа ГК «Росатом» - Методические указания².

В дополнение к стандартным требованиям по структуре и содержанию проект методики разработки и ведения Классификатора должен включать в себя следующие разделы:

- аннотацию;
- основание для разработки;
- цель создания классификатора и уточненный перечень задач, решаемых с помощью классификатора;
- характеристики объектов классификации;
- взаимосвязь и сопряжение с другими классификаторами;
- область применения и уровни информационной системы, где будет использоваться классификатор;
- описание выбранных методов классификации и кодирования, их обоснование, структуры классификатора, алфавита кода, формулы структуры полного кодового обозначения;
- пример кодирования объекта классификации;
- порядок построения и структура наименований объектов классификации;
- общие принципы ведения классификатора.

Для каждого классификатора, справочника и идентификатора необходимо определить обязательное и/или рекомендованное применение в информационных моделях, проектной и управленческой документации.

7.2 Разработка проекта Классификатора

После утверждения методики осуществляется разработка Классификатора.

При выполнении работ на этом этапе необходимо:

- сформировать классифицируемое множество, т.е. установить полный перечень объектов, входящих в классификатор. Для этой цели используются перечни, номенклатуры, справочники, каталоги, отчетная документация и другие источники. Одновременно с целью упорядочения терминологии производится лингвистическая обработка текста наименований объектов классификации и в

² Положения о системе регламентирующих документов Госкорпорации «Росатом», утвержденного приказом Госкорпорации «Росатом» от 04.12.2015 № 1/1176-П

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 12 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

соответствии с требованиями методики осуществляется формирование их наименований;

- расположить объекты классификации и их признаки в соответствии с принятой методикой;
- осуществить кодирование объектов согласно выбранной системе кодирования;
- осуществить сопряжение разрабатываемого классификатора с другими классификаторами и унифицированными формами документов.

При сопряжении разрабатываемого Классификатора с общероссийскими/международными классификаторами должна быть разработана перекодировочная таблица перевода кодов разрабатываемого Классификатора в коды общероссийского/международного классификатора. Возможно также включение в состав классификационных признаков или в информационный блок разрабатываемого классификатора соответствующих кодов Общероссийского/международного классификатора.

При сопряжении разрабатываемого Классификатора с унифицированными нормами документов проводится сопоставление наименований объектов разрабатываемого Классификатора с наименованием реквизитов соответствующих форм документов:

оформить проект классификатора, который должен включать:

- титульный лист;
- введение;
- классификатор (перечень кодов в порядке их возрастания с указанием контрольных чисел и наименований объектов классификации);
- алфавитно-предметный указатель;
- содержание.

После оформления проект Классификатора рассылается на согласование.

Согласование Методических указаний по разработке и ведению каждого Классификатора осуществляется в соответствии с Порядком согласования проектов документов в Госкорпорации «Росатом» (в редакции приказа Госкорпорации «Росатом» от 07.08.2013 № 1/826–П, с учетом изменений, внесенных приказами Госкорпорации «Росатом» от 16.09.2013 № 1/976–П, от 24.12.2013 № 1/1419-П, от 07.05.2014 № 1/438-П, от 10.03.2015 № 1/177-П, от 22.04.2016 № 1/349-П).

Перечень организаций, участвующих в опытной проверке классификатора утверждается Руководителем проекта «Классификация и кодирование» (распоряжение Госкорпорации «Росатом» от 29.02.2016 № 1-8/120-Р)³.

7.3 Опытная проверка классификатора

Опытная проверка проекта классификатора проводится с целью определения эффективности его применения для решения конкретных задач в ходе подготовке проектной и управленческой документации, отраслевого планирования, организации статистического и управленческого учета и контроля, а также правильности основных принципов и положений, заложенных при его построении.

На этой стадии первоначально разрабатывается методика опытной проверки классификатора, которая должна содержать:

- цели, задачи опытной проверки, включая перечень вопросов, подлежащих решению при проверке;

³ В рамках реализации Программы повышения эффективности отраслевой системы проектирования, утвержденной распоряжением Госкорпорации «Росатом» от 16.02.2016 № 1-1/90-Р

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 13 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

- принципы построения классификатора;
- организацию опытной проверки;
- оформление результатов опытной проверки.

Методика опытной проверки рассылается вместе с проектом классификатора в организации, участвующие в ее проведении.

При проведении опытной проверки должны быть оценены:

- возможность использования существующих алгоритмов и программ решения конкретных задач информационного моделирования;
- правильность выбора признаков объекта классификации;
- возможность идентификации и кодирования конкретной информации;
- длина, структура кода с точки зрения оперативности обработки информация;
- резерв кодовых обозначений;
- наличие дублирования и возможные терминологические неточности;
- увязка с унифицированными формами документов.

По согласованию с ОЦКС ГК «Росатом» допускается вместо опытной проверки проведение экспертной оценки проекта Классификатора ведущими специалистами в данной области.

После окончания опытной проверки организация-разработчик составляет отчет.

На данном этапе составляется сводка отзывов по предложениям организаций, проводящих опытную проверку Классификатора, осуществляется его доработка.

При необходимости может корректироваться и методика разработки Классификатора.

7.5 Внедрение классификатора

Внедрение Классификатора осуществляется в соответствии с Дорожной картой Проекта (Приложение 4).

7.6 Ведение и совершенствование классификатора

Ведение и совершенствование Классификатора должно осуществляться путем внесения в Классификатор возникающих изменений и дополнений, присвоения кодов, вновь включаемых в Классификатор объектам и информации об изменениях в Классификаторе заинтересованных организаций. Организации-операторы, ответственные за ведение конкретных классификаторов, будут определены в ходе реализации Проекта создания и внедрения ЕСКК АЭ.

8. Принципы построения и применения в проектах интегрированной системы идентификации

Интеграция отдельных идентификаторов в единую интегрированную систему необходима для целей управления конфигурацией проекта. Общая диаграмма потока кодированных данных по Проекту приводится на рис. 8-1.

Интеграция достигается путем включения единого идентификатора (Link-кода) непосредственно во все, применяемые при сооружении ОИАЭ системы кодирования.

В качестве базы при формировании Link-кода Проекта может применяться код технологической системы (системы KKS) как наиболее применяемый при решении прикладных производственных и организационно-управленческих задач.

Другим решением этой задачи может быть формирование единой системы кодирования и идентификации Проекта по иерархическому принципу с выделением отдельного уровня в качестве «посредника» для других подсистем. Например, уровень идентификации единицы оборудования.

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 14 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

Пример интеграционного решения систем кодирования приводится в Приложение 3.

Диаграмма потока кодированных данных по Проекту

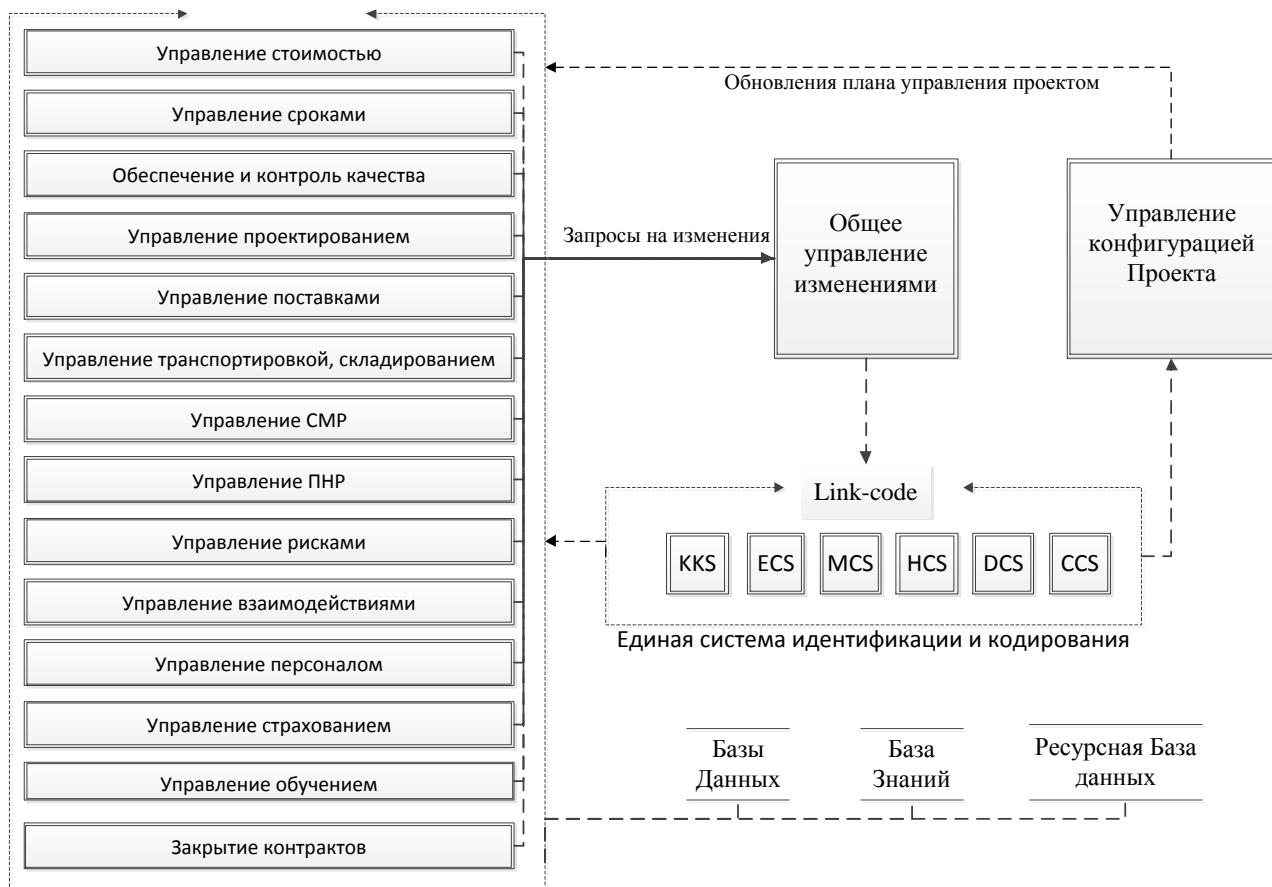


Рис. 8-1

9. Принципы формирования и описание основных идентификаторов ЕСКК АЭ

Системы идентификации и кодирования должны удовлетворять ряду обязательных требований:

- содержать необходимую информацию об объекте;
- обеспечивать уникальность кода;
- обеспечивать (по возможности) минимальную длину кодового обозначения;
- обеспечивать неизменность идентификатора в течении реализации Проекта;
- обеспечивать достаточный резерв незанятых кодов для сохранения возможности кодирования новых объектов без нарушения структуры классификатора;
- обеспечить возможность автоматического контроля кодовых обозначений.

Дополнительные требования к идентификатору в Проекте:

обеспечивать присвоение кода на месте эксплуатации (по ранее определенным в системе правилам).

При формировании отдельных подсистем идентификации Проекта рекомендуется применять только латинские символы и цифры.

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 15 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

9.1 Идентификация зданий и сооружений, технологических систем, агрегатов или его частей.

На всех этапах инвестиционно-строительного проекта, рекомендуется применять универсальную и широко используемую во всем мире систему KKS (Kraftwerk - Kennzeichen system).

При помощи KKS обозначают установки (технологические системы), части установок, оборудование, части оборудования и приборы в соответствии с их назначением, а также места их расположения и установки. Данную систему используют при проектировании, согласовании с органами надзора, сооружения, эксплуатации и техническом обслуживании энергетических объектов.

Для удовлетворения дополнительных требований по обозначению, коды KKS или часть кодов KKS можно сочетать с другими системами обозначений, о чем необходимо получить согласование Заказчика/ Технического заказчика/Инозаказчика и всех участников проектирования.

9.2 Идентификация типа оборудования.

Возможностей системы KKS недостаточно для полноценного управления поставками оборудования, монтажа и пуска в эксплуатацию.

Так, например, на этапе изготовления крупной партии однотипного оборудования (трубопроводная арматура) идентификация по системе KKS нецелесообразна, поскольку оборудование может быть применено (смонтировано) в разных технологических системах.

В этой связи возникает необходимость дополнительной (вспомогательной) классификации оборудования для идентификации их типов и размеров.

Для дополнительной классификации оборудования целесообразно применять систему номенклатурного кодирования, отличную от систем кодирования однотипных изделий, применяемых различными поставщиками оборудования. Применение номенклатурных кодов позволит упорядочить как процесс заказа и поставки конкретного оборудования, так и прохождение оборудования по складу и выдачу в монтаж. Для этого конкретному коду типа оборудования (номенклатурному коду) единицы оборудования должно быть сопоставлено от одного до нескольких кодов KKS, что будет означать возможность применения в любой из указанных систем.

В качестве базовой основы номенклатурного справочника оборудования в Проекте может быть применен индивидуальный код системы ECS, разработанной и применяемой в проекте сооружения Тяньваньской АЭС.

Для автоматизированного учета оборудования в процессах поступления, хранения и выдачи оборудования со склада целесообразно использоваться систему штрих-кодирования.

В рамках системы должен быть реализован функционал маркировки изделия штрих-кодом на складах, адресное хранение, проведение складских операций с использованием терминала сбора данных (инвентаризация, отпуск товара, перемещения).

Код типа оборудования (номенклатурный код) также может применяться:

при кодировании отгрузочной, конструкторской и др. поставочной документации, выпускаемой не на единицу оборудования, а на однотипную поставочную партию;

при кодировании комплектов ЗИП (на разные периоды гарантийного обслуживания), которые также могут определяться для группы однотипного оборудования;

при организации мониторинга стоимости оборудования в текущих ценах методом выделения «представителей» из однотипной группы.

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 16 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

9.3 Идентификация материалов и поставочных партий.

Система идентификации материалов применяется в том случае, если код KKS не может быть определен во время составления спецификаций оборудования, изделий и материалов и/или сводной спецификации оборудования или применение кода KKS в спецификациях нецелесообразно.

Код материала также является уникальным кодом для идентификации заказываемой позиции трубопроводов, материалов, оборудования, устанавливаемого по месту, и строительного оборудования, запасных частей, а также ресурсов, кодирование которых не предусмотрено системой KKS.

9.4 Общая идентификация строительных ресурсов.

Для целей планирования и мониторинга стоимости строительных материалов в Проекте, а также организации финансового и производственного учета целесообразно применять коды ресурсов, которые могут быть синхронизированы и/или интегрированы со сборниками цен (федеральные, территориальные и отраслевые), которые приводятся со сметной документации по проекту.

Например, кодификация основных материалов, изделий и конструкций приводится в номенклатурном сборнике, предназначенном для использования при разработке сметных нормативов (письмо Госстроя России от 29.12.2000г. №ЛБ-6064/10 «О разработке сборников номенклатуры материалов и строительных машин для строительства»).

9.5 Идентификация и кодирование в календарно-сетевых графиках.

В объеме разрабатываемой и применяемой в проекте системы календарно-сетевых графиков применяются система идентификации работ (ID-работы) и код СДР.

Применение кодов для работ в графиках заданных уровней детализации, позволяет в дальнейшем при привязке к номенклатурным кодам, кодам KKS и рабочей документации эффективно осуществлять планирование на любой стадии реализации проекта.

При необходимости и/или по требованию Застройщика/Технического заказчика/Инозаказчика, для назначения трудовых ресурсов работам в календарно-сетевых графиках применяется идентификационный код трудовых ресурсов.

9.6 Идентификация и кодирование затрат.

При помощи Системы кодирования затрат обозначают виды возможных затрат, которые обычно возникают при реализации Проекта КВЛ.

Система кодирования применяется для контроля исполнения смет затрат (планов платежей), издержек производства и обращения на всех этапах проектирования, конструирования, лицензирования, строительства, монтажа, ввода в эксплуатацию, эксплуатации, ремонта и технического обслуживания, вывода из эксплуатации и др.

Также система кодирования затрат должна представить:

- способы выполнить распределение обязательств участников проекта по объемам и видам затрат;
- создать на стадии разработки проектной документации механизм определения капитальных затрат в ходе строительства и механизм определения потребностей в финансировании на весь реализации проекта.

В качестве базы при разработке системы учета затрат при строительстве АЭС целесообразно принять систему учета затрат, изложенную в рекомендациях МАГАТЭ (технические серии № 275 и 396) «Тендерные спецификации для атомных электростанций» с модификациями применительно к конкретному проекту АЭС.

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 17 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

При модификации системы учета затрат МАГАТЭ для применения в отдельном Проекте сооружения АЭС принимается во внимание принципиальное разделение обязательств участников строительства АЭС, а также существующие в Российской Федерации нормы и правила по разработке сметной документации для объектов атомной энергетики.

Для прочих инвестиционно-строительных проектов КВЛ в качестве базы системы кодирования затрат применяются главы Сводного сметного расчета.

9.7 Идентификация и кодирование проектных документов.

Область применения системы идентификации и кодирования проектной документации должна включать в себя документы, подготовленные на всем жизненном цикле проекта, начиная со старта проекта, заканчивая выводом объекта из эксплуатации.

Идентификационный код для каждого документа должен обеспечивать различным участникам Проекта удобство в процессе кодирования, регистрации, поиска и применения инженерно-технической документации.

В соответствии с данной системой должны быть обозначены следующие документы: исходные технические требования, записки, схемы, спецификации, процедуры, планы, чертежи, графики и прочие документы, входящие в документацию.

Система кодирования документации, как правило, не распространяется на следующие виды документации:

- техническую документацию, не разработанную специально для Проекта и выпущенную как исходный документ без изменений (например, документацию на оборудование серийного производства);
- ряд специфичной технической документации, для которой должны быть разработаны специальные процедуры в соответствии с решениями, принятыми совместно Застройщиком/Техническим заказчиком/ Инозаказчиком и Генеральным подрядчиком/ Подрядчиком;
- корреспонденцию (письма, факсы и т.д.);
- протоколы переговоров.

Важной составляющей комплексной системы идентификации и кодирования проектных документов является система идентификации типов документов, которая, как правило, выделяется в отдельную подсистему.

9.8 Идентификация и кодирование корреспонденции.

Описание и применение системы идентификации и кодирования корреспонденции должны быть определены в правила деловой переписки, которым должны следовать все организации, участвующие в Проекте.

Вся корреспонденция в проекте должна быть однозначно определена при помощи идентификационного кода корреспонденции.

В любом ответном письме должен быть отражен идентификационный код письма, на которое дается ответ, и краткое описание темы сообщения. Ответ должен быть направлен по тому же каналу переписки, по которому получено исходное письмо, т.е. в адрес отправителя.

Система идентификации корреспонденции может включать в себя правила идентификации и кодирования коммуникационных каналов, установленных совместно Застройщиком/Техническим заказчиком/ Инозаказчиком и Генеральным подрядчиком/Подрядчиком;

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 18 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

9.9 Идентификация и кодирование протоколов.

Идентификационный код протокола совещаний между компаниями используется для идентификации протокола, подписанного по результатам переговоров между Застройщиком/Техническим заказчиком/ Инозаказчиком и Генеральным подрядчиком/Подрядчиком;

9.10 Идентификация и кодирование участника проекта.

Идентификационный код участника используется в различных процессах управления проектом, в том числе для определения:

- поставщика оборудования материалов и услуг;
- разработчика проектного документа;
- ответственного исполнителя в календарно-сетевых графиках проекта;
- определения коммуникационных каналов и адресата переписки (корреспонденция и протоколы) и др.

В качестве базы рекомендуется к применению отраслевой классификатор «Контрагенты» Единой отраслевой системы управления нормативно-справочной информации (ЕОС НСИ), утвержденной Приказом ОАО «Атомэнергпром» от 21.12.2010 № 119 (с изменениями от 21.09.2011 № 5/41-П).

9.11 Прочие системы идентификация и кодирования.

Исходя из специфики реализации отдельного проекта, область применения единой системы идентификации и кодирования может включать:

- классификацию и идентификацию проектных рисков;
- классификацию и идентификацию областей знаний;
- классификация категорий качества и классов несоответствий;
- классификатор проектных показателей;
- классификатор территорий;
- общие требования к финальному цвету окраски оборудования и трубопроводов;
- общие требования к цветовой классификации строительных касок и т.п.

10. Этапы и порядок внедрения ЕСКК в отраслевых проектах

В соответствии с дорожной картой проекта (Приложение 4), внедрение ЕСКК АЭ в эксплуатацию планируется с 2018г. К этой дате все Классификаторы должны быть сформированы и размещены в ЕОС НСИ ГК «Росатом».

С момента утверждения Приказа Генерального директора о начале эксплуатации ЕСКК АЭ обязательные к применению классификаторы, справочники и идентификаторы должны включаться в информационные и ресурсные модели, проектную и управленческую документацию для новых строительных (инвестиционно-строительных) Проектов Госкорпорации «Росатом».

Решение о применении ЕСКК АЭ для реализуемых строительных (инвестиционно-строительных) Проектов на момент начала эксплуатации ЕСКК АЭ принимает Заказчик Проекта исходя из анализа стадии реализации проекта, объема выпущенной документации, дополнительных трудозатрат на возможную корректировку документации и прочих факторов, при этом:

В случае наличия информационных и ресурсных моделей по Проекту целесообразно включить в них обязательные к применению классификаторы, справочники и идентификаторы ЕСКК АЭ;

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 19 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

Решение о применении ЕСКК АЭ для ОИАЭ, находящихся на этапе эксплуатации, на момент начала эксплуатации ЕСКК АЭ, принимает Владелец в объеме (при наличии) информационной и ресурсной моделей ОИАЭ, без корректировки проектной и эксплуатационной документации.

10.1 Требования к составу классификаторов первой очереди ЕСКК АЭ.

Формирование ЕСКК АЭ и включение Классификаторов в ЕОС НСИ должно осуществляться поэтапно.

В состав первой очереди ЕСКК АЭ необходимо включить Классификаторы, охватывающие следующие объекты классификации:

- A2. Пространство проекта
- A3. Результат Проекта/характеристики
 - A3.1 ОИАЭ – Проекты
 - A3.2 Здания/сооружения ОИАЭ
 - A3.3 Строительные элементы
- A4. Процессы проекта
 - A4.1. Менеджмент
 - A4.2. Предварительное проектирование
 - A4.3. Проектирование
 - A4.4. Производство
- A5. Ресурсы Проекта
 - A5.1. Продукт Проекта
 - A5.2. Вспомогательные строительные ресурсы
 - A5.3. Исполнители
 - A5.4. Проектная информация/данные
- A6. Результаты работ
- A7. Жизненный цикл процесса

10.2 Требования к составу классификаторов второй очереди ЕСКК АЭ

В состав второй очереди ЕСКК АЭ необходимо включить Классификаторы, охватывающие следующие объекты классификации:

- A4.1.1. Управление интеграцией
- A4.1.2. Управление содержанием
- A4.1.3. Управление сроками
- A4.1.4. Управление стоимостью
- A4.1.5. Управление качеством
- A4.1.6. Управление человеческими ресурсами
- A4.1.7. Управление коммуникациями
- A4.1.8. Управление рисками
- A4.1.9. Управление закупками
- A4.1.10. Управление заинтересованными сторонами
- A4.4.1. Поставка
- A4.4.2. СМР
- A4.4.3. Обучение
- A4.4.4. Командирование
- A4.4.5. ПНР и ВЭ
- A4.5. Эксплуатация
- A4.6. Вывод из эксплуатации
- A5.1.1. Машины и механизмы
- A5.1.2. Оборудование, материалы, ЗИП

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 20 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

A5.1.3. Документация
A5.1.4. Работы и услуги

11. Организационная структура и порядок ведения отраслевых классификаторов

11.1 Основными задачами ведения отраслевых классификаторов ЕСКК АЭ являются:

- нормативно-методическое и организационное обеспечение работ по ведению классификаторов;
- обеспечение идентификации объектов классификации в проектной и управленческой документации, отраслевых информационных системах;
- разработку, проведение экспертизы, согласование, утверждение и внесение изменений в отраслевые классификаторы ЕСКК АЭ;
- поддержание эталонов и контрольных экземпляров отраслевых классификаторов ЕСКК АЭ в достоверном состоянии.

11.2 Организационная структура ведения отраслевых классификаторов ЕСКК АЭ:

Организационная структура ведения классификаторов ЕСКК АЭ включает:

- организации, ответственные за создание и функционирование ЕСКК АЭ (Отраслевой центр капитального строительства ГК «Росатом», Департамент информационных технологий ГК «Росатом»);
- Администратор ЕСКК АЭ - организацию, ответственную за эксплуатацию ЕСКК АЭ в целом (Отраслевой центр капитального строительства ГК «Росатом»);
- Оператор классификатора/справочника - организации, ответственные за ведение конкретных отраслевых классификаторов ЕСКК АЭ;
- организации обязательного согласования, обеспечивающие согласование изменений к отраслевым классификаторам ЕСКК АЭ (Департамент технического регулирования ГК «Росатом»).

11.3 Функции организаций в процессе ведения Классификаторов

11.3.1 Организации, ответственные за создание и функционирование ЕСКК АЭ, осуществляют общее организационное руководство работами по ведению отраслевых классификаторов и обеспечивают финансирование этих работ.

11.3.2 Администратор ЕСКК АЭ - Отраслевой центр капитального строительства ГК «Росатом»:

- осуществляет нормативно-методическое и организационное руководство работами по ведению ЕСКК АЭ;
- обеспечивает формирование контрольного экземпляра (Мастер-копия) всей системы ЕСКК АЭ в ЕОС НСИ;
- определяет организации обязательного согласования изменений в методологии формирования и ведения конкретного отраслевого классификатора;
- проводит экспертизу проектов и утверждение изменений в методологии формирования и ведения отраслевых классификаторов;
- ведет реестр организаций, ответственных за ведение отраслевых классификаторов;
- выполняет соответствующие функции, определенные п. 11.3.3 по отраслевым классификаторам собственной разработки.

11.3.3 Организация, ответственная за ведение конкретного отраслевого классификатора (Оператор) в соответствии с утвержденными Методическими указаниями по его ведению:

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 21 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

- обеспечивает формирование контрольных экземпляров конкретного отраслевого классификатора;
- разрабатывает проекты изменений к конкретному отраслевому классификатору, согласовывает их с организациями обязательного согласования и представляет на утверждение в Отраслевой центр капитального строительства ГК «Росатом»;
- вносит изменения и поддерживает контрольные экземпляры конкретного отраслевого классификатора в достоверном состоянии.

При необходимости для одного отраслевого Классификатора (например, классификатор МТР ЕОС НСИ) может быть назначены несколько отраслевых Операторов. В этом случае один из Операторов должен выполнять функции Администратора по отношению к другим Операторам конкретного Классификатора.

12. Архитектура ИТ-решения по внедрению ЕСКК АЭ

12.1 Основные технические требования к ИТ-решению ЕСКК АЭ.

Важнейшим условием функционирования ЕСКК АЭ является ее гарантированная способность предоставлять в одно и то же время одинаковые данные всем пользователям вне зависимости от места их расположения и способа обращения. Это означает, что ИТ-решение должно обладать управляемым механизмом автоматической синхронизации классификаторов в распределенных базах данных, включая коррекцию их структуры.

12.2 Архитектура ЕСКК АЭ

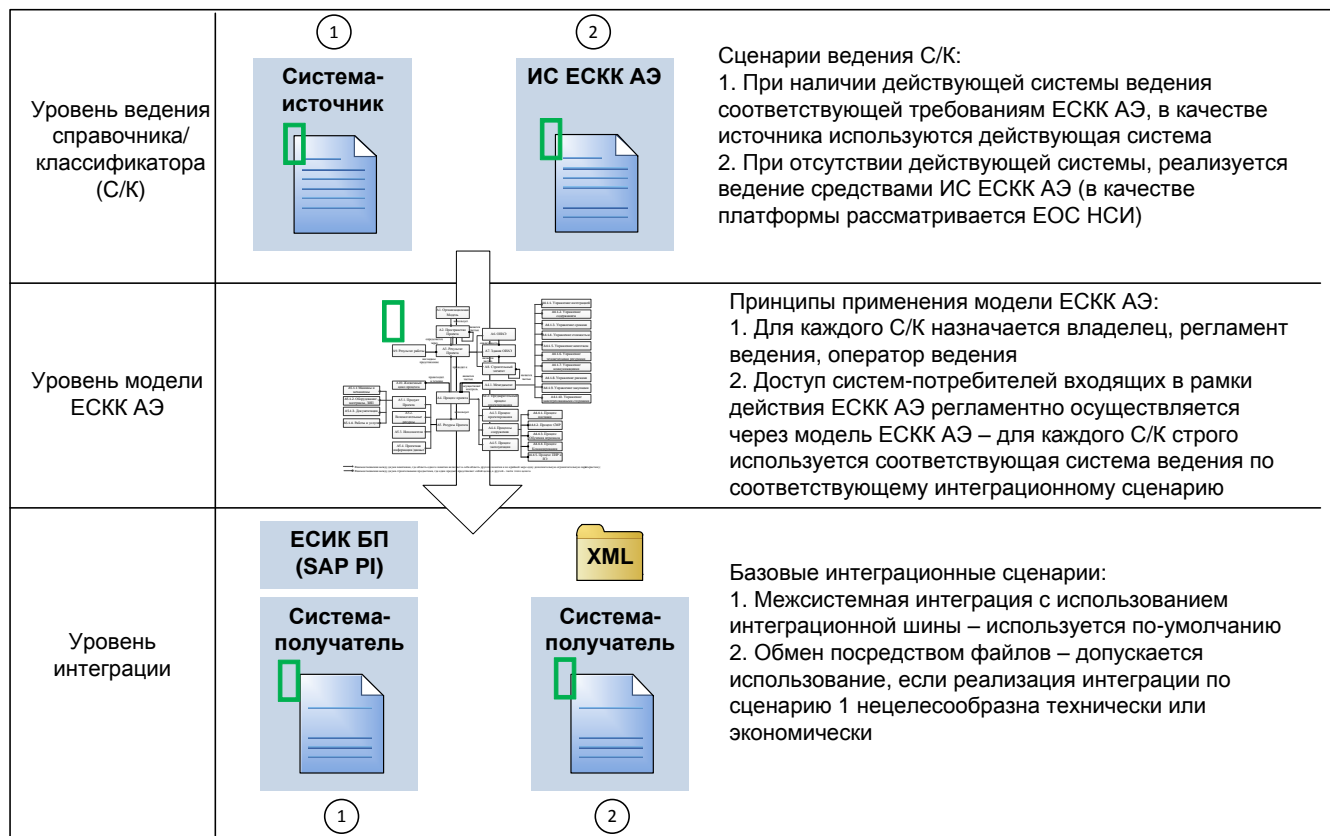
В качестве базовых решений предполагается использование решений смежных проектов программы трансформации ИТ. В частности проектов «Единая корпоративная информационная шина данных», «Единая отраслевая система нормативно-справочной информации» и прочих проектов программы трансформации ИТ ГК «Росатом».


Единое информационное пространство проекта ЕСКК АЭ предлагается как часть информационного пространства ИТ инфраструктуры ГК «Росатом».

Решение, реализуемое в рамках проекта ЕСКК АЭ, должно быть централизовано в рамках ЦОД ГК «Росатом».

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 22 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

Архитектура ЕСКК АЭ



 Архитектура решения формирует единый, логически целостный комплекс классификаторов и справочников для систем поддерживающих процессы сооружения

С точки зрения информационного пространства ГК «Росатом» проект ЕСКК АЭ является основным поставщиком строительной информации по проектам сооружения, реконструкции, эксплуатации ОИАЭ в отраслевые процессы и проекты.

Проектное решение может быть реализовано путем доработки и включения дополнительных классификаторов и справочников в ПО Единой отраслевой системы нормативно-справочной информации.

Организация единых механизмов передачи данных предполагает создание единых механизмов взаимодействия справочников и классификаторов ЕСКК АЭ с внешними по отношению к ним ИТ-системами по единым протоколам. Предлагается рассматривать 2-х уровневое представление данных, передаваемых между системами:

- уровень технологической передачи,
- уровень прикладной передачи.

Организация технологического уровня передачи данных предлагается на основании проектных решений проекта «Единая корпоративная информационная шина данных».

Для организации прикладного уровня взаимодействия между системами ЕСКК АЭ и информационными системами ИТ-инфраструктуры ГК «Росатом» предлагается типизировать виды передаваемой прикладной информации:

- документы,
- классификаторы и справочные данные.

Предлагаемая типизация основана на применении документо-ориентированной модели организации информационного обмена.

Передача документов выделена как класс для упрощения реализации сценариев межсистемного взаимодействия.

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 23 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

В качестве базовых предложений по организации межсистемного взаимодействия предлагается передача информации, упакованной в формат «документа взаимодействия». Такой подход аналогичен подходу, применяемому в проекте «Единая отраслевая система документооборота». Однако следует различать документы, формируемые и передаваемые в рамках проекта ЕОС ДО, и решения по межсистемному взаимодействию на базе «документов взаимодействия» в проекте ЕСКК АЭ.

Передача классификаторов и справочных данных из систем проекта ЕСКК АЭ рассматривается как технологическая информация и имеет ряд ограничений по структуре и форматам (MS Access, Excel) передаваемых данных.

Организация взаимодействия со смежными системами должна быть реализована с применением технологий:

- SOAP – для реализации формата передачи данных,
- HTTP/HTTPS – для реализации протокола передачи данных.

Системы проекта ЕСКК АЭ должны поддерживать возможность файлового обмена при взаимодействии с ИТ-системами отраслевых организаций и внешних компаний;

12.3 ПО ЕСКК АЭ должно включать в себя следующие основные модули:

- модуль для работы с иерархически организованной нормативно-справочной информацией (классификаторы, навигаторы);
- модуль для работы с таблично организованной нормативно-справочной информацией (таблицы, словари, справочники, реестры);
- модуль контроля качества (проверка орфографических ошибок, проверка на вкрапление латинских букв, поиск дубликатов, проверка реквизитов на соответствие нормативным документам, на достаточность значений обязательных полей и их соответствие типам данных);
- модуль поиска, просмотра и печати информации (возможность формирования запросов к базе данных (без использования языков программирования) и просмотра полученной информации);
- модуль формирования отчетов (возможность формирования отчетов без использования языков программирования, возможность выгрузки отчетов в форматы MS Word, MS Internet Explorer и MS Excel);
- модуль формирования и хранения на протяжении всего жизненного цикла проекта контрактных/договорных документов - технических приложений, в части применения отдельных классификаторов в проекте (например, Соглашение о применении системы KKS).

12.4 ПО ЕСКК АЭ в части линейной и иерархически организованной нормативно-справочной информации (НСИ) должен реализовывать выполнение следующих функций:

- возможность создания, редактирования, перемещения, копирования и удаления узлов классификатора или записей справочника;
- возможность просмотра и поиска записей справочника или классификатора;
- возможность формирования и представления в графическом виде различных показателей состояния справочников и классификаторов;
- возможность поиска по классификатору и привязанному к его узлам текстовому контенту;
- возможность привязки и просмотра связанных классификаторов, а также дочерних по отношению к классификатору справочников;
- возможность привязки документов и изображений к классификаторам и справочникам;
- возможность создания связей между узлами различных классификаторов;

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 24 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

- возможность редактирования пользователем существующих и настройки новых сценариев обработки данных;
- возможность создания формы ввода новых записей и формы редактирования;
- возможность пользователю самому создавать, наполнять и вести Контент-хранилища данных и знаний, классифицировать их содержимое, привязывать разнородные материалы из собранного контента к узлам существующих или вновь созданных классификаторов;
- возможность поиска по структурированным базам данных с механизмами строгой и нечеткой логики для лингвистического поиска двойников и аналогов с ранжированием результатов по коэффициенту релевантности;
- возможность ввода, верификации и актуализации данных, построения реестра и визуализации справочных данных, находящихся в различных частях информационной системы и в различных СУБД.

13. Порядок предоставления информационных услуг

13.1 Администратором ЕСКК АЭ предоставляются Пользователям классификаторов следующие виды информационных услуг:

- предоставление контрольного экземпляра классификатора;
- обеспечение изменениями к контрольному экземпляру классификатора;
- проверка актуальности и целостности контрольных экземпляров классификаторов в организации и восстановление их;
- предоставление отдельных разделов классификатора;
- предоставление копий контрольного экземпляра классификатора;
- предоставление выборочной информации из классификатора по элементам наименований или отдельным классификационным признакам;
- проведение консультаций по классификаторам ЕСКК АЭ и классификаторам других категорий.

13.2 Информационное обслуживание по классификаторам ЕСКК АЭ осуществляется на постоянной основе по договорам. Порядок и способы предоставления информации по классификаторам ЕСКК АЭ, сроки выполнения работ определяются условиями договора.

13.3 Проверка нормативно-справочной информации у пользователей на соответствие эталонам производится Отраслевым центром капитального строительства ГК «Росатом».

13.4 При поступлении в Отраслевой центр капитального строительства ГК «Росатом» запроса на полное или частичное восстановление нормативно-справочной информации ОЦКС направляет пользователю контрольные экземпляры запрашиваемых справочников, а также устанавливает порядок подтверждения получения справочников и готовности их ввода в эксплуатацию.

13.5 Организация, получившая контрольный экземпляр классификатора, проводит необходимые действия по подготовке к вводу классификатора в эксплуатацию и подтверждает его получение, а также применимость в установленном порядке.

13.6 ОЦКС анализирует подтверждение пользователя и выполнение им операций по получению и подготовке к вводу классификатора в эксплуатацию.

14. Развитие ЕСКК АЭ

14.1 Задачи, решаемые на этапе синхронизации ЕСКК АЭ с международными системами описания технической информации:

- Обеспечение кодирования используемых в справочниках предприятий стандартных наименований продукции, параметров и списков их возможных значений в соответствии со стандартами eOTD ЕССМА.

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 25 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

- Обеспечение разработки и ратификации основными участниками отраслевой системы контрактации единых каталожных описаний производимой и закупаемой продукции.
- Обеспечение регистрации отраслевой нормативно-технической документации (ОСТ, ТУ, СТО и т.п.) в федеральном фонде каталогизации с целью внесения в российскую версию словаря eOTD ЕССМА сведений о фактических и нормативных зависимостях между кодами наименований продукции, параметров и их значений.
- Обеспечение стыковки структуры базы данных отраслевых справочников технической информации со структурой открытого технического словаря eOTD ЕССМА.
- Создание системы ведения корпоративных справочников и каталогов продукции в формате ISO 22745 – ISO 8000.
- Создание системы обмена данными о видах продукции и значениях ее каталожных параметров с использованием формата eOTD-r-XML.
- Обеспечение подготовки и сертификации основных данных в справочниках, базах данных и каталогах продукции по стандарту ISO 8000.

14.2 Задачи, решаемые на конечном этапе создания ЕСКК АЭ:

- Создание, ведение и актуализацию корпоративного Реестра поставщиков и Сводного каталога предлагаемых ими МТР; выполнение работ по синхронизации кодов продукции с основными поставщиками.
- Создание систем сертификации поставщиков и их продукции, систем комплексного контроля качества закупаемого сырья, материалов, оборудования и запчастей
- Создание систем сопоставительного анализа цен на закупаемые МТР, систем мониторинга остатков и неликвидов на складах, систем многостороннего контроля исполнения договоров поставки, поисковых систем по каталогам и прайс-листам поставщиков, систем электронной торговли.
- Совершенствование Систем приемки продукции и контроля качества закупаемых МТР с использованием полноценных параметрических описаний продукции по однотипным шаблонам.
- Интеграция и синхронизация информационных систем покупателей и поставщиков за счет использования единых правил кодирования и описания продукции для снижения транзакционных издержек и снятия технических барьеров в региональной торговле.
- Создание инновационных систем управления качеством и эффективностью поставок, соответствующих или превосходящих требования российских и международных стандартов.
- Создание инновационных систем управления эффективностью использования МТР на всех этапах жизненного цикла, соответствующих или превосходящих требования российских и международных стандартов.
- Создание систем мониторинга и поддержки мобилизационной готовности производителей и поставщиков воспроизводить и поставлять каталогизированные предметы снабжения в течении всего жизненного срока изделий.
- Систематизация и оцифровка корпоративного фонда конструкторской, проектно-сметной и прочей нормативно-технической документации на объекты основных фондов.

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 26 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

- Создание единого отраслевого классификатора основных фондов для нужд управления собственностью, бухгалтерии, капитального строительства, техобслуживания и ремонтов.
- Разработка правил и нормативов распределения основных фондов по допустимым группам амортизации и срокам полезного использования.
- Ведение фонда нормативной и справочной информации для оценки восстановительной стоимости и переоценки основных фондов.

15. Приложения

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 27 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

Приложение 1 Состав ЕСКК АЭ

1. Классификаторы ЕСКК АЭ

| № пп. | Наименование классификатора | Описание | Функциональный заказчик /Оператор | Связанные виды ⁴ Документов | Текущий Статус ⁵ | Примечание |
|-----------------------------------|--|--|-----------------------------------|--|-----------------------------|--|
| А1. Организационная модель | | | | | | |
| 1. | ЕСКК АЭ | Концепция и общий состав классификаторов и идентификаторов. Инструкция по применению ЕСКК АЭ. | ДКВ/ОЦКС | А,В | 1-1-0-0 | Концепция и общий состав классификаторов и идентификаторов. Инструкция по применению ЕСКК АЭ. |
| 2. | Глоссарий по управлению проектами | На основе международной и российской методологий по управлению проектом | ДКВ/ОЦКС | А,В,Q | 0-0-1-0 | Глоссарий системы управления ГК «Росатом» |
| А2. Пространство проекта | | | | | | |
| 3. | Классификатор стран | Включает коды стран или районов для использования при подготовке статистической отчетности (предприятие, дивизион, отрасль). | ДКВ/ОЦКС | В,С | 0-0-1-0 | С учетом/на основе: общероссийский классификатор стран мира (ОКСМ); «Стандартные коды стран или районов для использования в статистике», разработанные |

⁴ Дополнение В к настоящему Приложению.

⁵ Дополнение А к настоящему Приложению.

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 28 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| | | | | | | |
|---|---|--|-----------|-----------|---------|--|
| | | | | | | секретариатом ООН (ST/ESA/STAT/SER.M/49/Rev.4 /Corr.4) Ref: Sales № R.98.XVII.14 от 30.04.2001. Таблица 2 «Состав макро географических (континентальных) регионов и составляющих их географических регионов»; |
| 4. | Классификатор регионов | Включает коды объектов административно-территориального деления (экономических регионов) РФ для использования при подготовке статистической отчетности (предприятие, дивизион, отрасль). | ДКВ/ОЦКС | В | 0-0-1-0 | С учетом/на основе: общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления (ОКАТО); общероссийский классификатор территорий муниципальных образований (ОКТМО); общероссийский классификатор экономических регионов - ОК 024-95 (ОКЭР); |
| 5. | Классификатор высотности (этажности) | Включает код класса этажности здания | КРЭА/ОЦКС | D,E,F,L,Q | 0-0-1-0 | |
| 6. | Перечень кодов высотных отметок | Включает коды высотных отметок. | КРЭА/ОЦКС | D,E,F,L,Q | 1-0-1-0 | Стандартная документация по применению систем KKS,AKZ,PTM; |
| А3. Результат Проекта/характеристики (в соответствии с типом характеристики) | | | | | | |
| 7. | Справочник единиц измерения | Включает коды единиц измерения. | ДКВ/ОЦКС | Все виды | 1-1-1-1 | На основе: Справочника единиц измерения ЕОС НСИ; С учетом общероссийский классификатор |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 29 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|----------|-------------|---------|---|
| | | | | | | единиц измерения (ОКЕМ); Международная система единиц (СИ); |
| 8. | Классификатор классов безопасности | Включает коды классов безопасности в соответствии с Федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии. НП-001-15 «Общие положения обеспечения безопасности атомных станций». | ДКВ/ОЦКС | D,E,F,P,Q,P | 0-0-1-0 | в соответствии с Федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии. НП-001-15 «Общие положения обеспечения безопасности атомных станций»; |
| 9. | Классификатор типов атмосферы, условий хранения | Включает коды классов исполнения для различных климатических районов. | ДКВ/ОЦКС | D,E,F,P,Q,P | 0-0-1-0 | в соответствии с ГОСТ15150-69 «Исполнение для различных климатических районов. Категория, условия эксплуатации, хранения и транспортировки в части воздействия климатических факторов внешней среды»; |
| 10. | Классификатор категорий сейсмостойкости | Включает коды классов сейсмостойких атомных станций в соответствии с Федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии. НП-031-01. Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций. | ДКВ/ОЦКС | D,E,F,P,Q,P | 0-0-1-0 | в соответствии с Федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии. НП-031-01. Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций; |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 30 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| | | | | | | |
|----------------------------|--|--|---------------|-------------|---------|--|
| 11. | Огнестойкость зданий, сооружений | Включает коды классов огнестойкости зданий и сооружений. | ДКВ/ОЦКС | D,E,F,P,Q,P | 0-0-1-0 | в соответствии с 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», с учетом СП2.113130.2009 «Системы противопожарной защиты. Свод правил». |
| 12. | Классификатор климатических условий | Включает коды классов климатического исполнения | ДКВ/ОЦКС | D,E,F,P,Q,P | 0-0-1-0 | в соответствии с ГОСТ 15150-69 Климатическое исполнение и СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* (с Изменением N 2). |
| А3.1 ОИАЭ – Проекты | | | | | | |
| 13. | Классификатор проектов | Включает коды проектов (с указанием значимых ⁶ проектов Госкорпорации «Росатом»). | ДУИД/ ДУИД | В | 0-0-0-0 | С учетом следующих признаков классификации: <ul style="list-style-type: none"> - Масштаб проекта. - Длительность - Состав и структура проекта и его предметной области. - Сфера деятельности, в которой осуществляется проект. - Направленность проекта. |

⁶ В соответствии с Единым отраслевым регламентом процесса «Управление Портфелем проектов Корпорации» Госкорпорации «Росатом» и ее организаций (в редакции Приказа от 24.06.2014 № 1/564-П)

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 31 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| | | | | | | |
|--|---|--|-----------|----------|---------|--|
| | | | | | | - Характер предметной области проекта. - Сложность проекта. |
| 14. | Классификатор ОИАЭ (объекты инвестиций) | Включает коды объектов применения лицензируемых видов деятельности | ДКВ/ОЦКС | В,С | 0-0-0-0 | На основе в соответствии с Градостроительным кодексом РФ; |
| 15. | Классификатор особо опасных и технически сложных и уникальных объектов | Включает коды классификационных признаков объектов, являющихся особо опасными технически сложными и уникальными. | ДКВ/ОЦКС | В,С,Q | 0-0-1-0 | В соответствии с Градостроительным кодексом РФ; |
| А3.2 Здания/сооружения ОИАЭ (в соответствии с формой или функциональным назначением, или деятельностью пользователей, или любой их комбинацией) | | | | | | |
| 16. | Перечень кодов зданий и сооружений | Включает перечень используемых кодов зданий и сооружений (с учетом РТМ, АКЗ, KKS). | КРЭА/ОЦКС | Все виды | 1-0-1-0 | Стандартная документация по применению систем KKS,AKZ,РТМ ⁷ ; |
| 17. | Временные здания и сооружения | Включает перечень используемых кодов временных зданий и сооружений строительной базы. | КРЭА/ОЦКС | | 0-0-0-0 | |

⁷ Классификаторы Систем АКЗ и РТМ включены в ЕСКК АЭ для целей информационной поддержки реализованных Проектов (например, Ростовская АЭС и АЭС «Бушер» в Иране)

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 32 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| А3.3 Строительные элементы (в соответствии с функциональным назначением или формой, или положением, или любой их комбинацией) | | | | | | |
|---|---|---|-----------|----------|---------|--|
| 18. | Перечень (функциональных) кодов систем | Включает перечень используемых функциональных кодов систем (с учетом РТМ, АКЗ, ККС). | КРЭА/ОЦКС | Все виды | 1-0-1-0 | Стандартная документация по применению систем ККС, АКЗ, РТМ; |
| 19. | Детализированный перечень кодов функциональных систем (подсистем) | Включает перечень используемых функциональных кодов подсистем (с учетом РТМ, АКЗ, ККС). | КРЭА/ОЦКС | Все виды | 1-0-1-0 | -//- |
| 20. | Перечень агрегатных кодов | Включает перечень используемых агрегатных кодов. | КРЭА/ОЦКС | Все виды | 1-0-1-0 | Стандартная документация по применению систем ККС; |
| 21. | Перечень кодов частей агрегатов | Включает перечень используемых кодов частей агрегатов. | КРЭА/ОЦКС | Все виды | 1-0-1-0 | -//- |
| 22. | Классификатор цифровой нумерации в агрегатном коде и коде части агрегата | Включает перечень системных номеров для детализации агрегатного кода. | КРЭА/ОЦКС | Все виды | 1-0-1-0 | -//- |
| 23. | Перечень кодов АСУ ТП | Включает перечень используемых кодов систем АСУ ТП | КРЭА/ОЦКС | Все виды | 1-0-1-0 | Стандартная документация по применению систем ККС, АКЗ, РТМ; |
| 24. | Перечень кодов электротехнических систем | Включает перечень используемых кодов электротехнических систем. | КРЭА/ОЦКС | Все виды | 1-0-1-0 | -//- |
| 25. | Перечень кодов систем | Включает перечень используемых кодов систем | КРЭА/ | Все виды | 1-0-1-0 | -//- |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 33 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|-----------|----------|---------|---|
| | связи, протелевидения, физической защиты | связи, протелевидения, физической защиты. | ОЦКС | | | |
| 26. | Классификатор разделов по АКЗ | Включает перечень используемых кодов разделов по АКЗ. | КРЭА/ОЦКС | Все виды | 1-0-1-0 | -//- |
| 27. | Классификатор специализированных марок | Включает перечень используемых кодов специализированных марок. | КРЭА/ОЦКС | Все виды | 1-0-1-0 | Проектные документы (АКЗ) |
| А4. Процессы проекта | | | | | | |
| 28. | Классификатор процессов управления проектом | | ДУИД/ОЦКС | В, Q | 0-0-1-0 | В соответствии с Единными отраслевыми методическими рекомендациями по управлению проектом капитальных вложений. Приказ Госкорпорации «Росатом» № 1/1301-П от 29.12.2015г. |
| 29. | Классификатор подпроцессов управления проектом (сооружения ОИАЭ) | Включает коды процессов/подпроцессов на этапах сооружения. | ДОР/ОЦКС | В, Q | 0-0-1-0 | -//- |
| 30. | Классификатор подпроцессов управления проектом (эксплуатации и вывода из эксплуатации ОИАЭ) | Включает коды процессов/подпроцессов на этапах эксплуатации и вывода из эксплуатации ОИАЭ. | ДОР/ОЦКС | В, Q | 0-0-0-0 | |
| А4.1. Менеджмент (в соответствии с управленческой деятельностью): | | | | | | |
| А4.1.1. Управление интеграцией | | | | | | |
| 31. | Классификатор изменений | Включает коды изменений по типам и силе воздействия на результаты проекта. | ДКВ/ОЦКС | Все виды | 0-0-1-0 | РУП ДКВ ГК «Росатом» |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 34 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|--|--|---------------|-----------|---------|---|
| 32. | Классификатор интерфейсов | Включает коды интерфейсов с учетом стадии жизненного цикла и вида работ на границах ответственности Заказчика и Генерального подрядчика. | ДКВ/ОЦКС | В,С,D,M,Q | 0-0-0-0 | |
| А4.1.2. Управление содержанием | | | | | | |
| 33. | Классификатор требований | Включает классы и коды контрактных и технических требований Заказчика к результату Проекта. | РЭИН/ РЭИН | В,С | 0-0-1-0 | Результаты Проекта «Создание общепромышленной системы управления требованиями зарубежных проектов АЭС ГК «Росатом» |
| 34. | Классификатор научно-технической информации (знаний) | Включает классы и коды записей/разделов НТИ. | БУИ/БУИ | В,С | 0-1-1-1 | В соответствии с отраслевым классификатором НТИ (иерархический справочник); МАГАТЭ No. NG-T-6.2 «Разработка Порталов знаний для ядерных энергетических установок». |
| 35. | Классификатор результатов интеллектуальной деятельности (РИД) | Включает коды результатов интеллектуальной деятельности. | БУИ/БУИ | В,С | 0-0-1-0 | С учетом: - классификации VIAF – виртуальный международный авторитетный файл. Международная система классификации; - МПК (международной патентной классификации); |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 35 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| А4.1.3. Управление сроками | | | | | | |
|-------------------------------|--|---|--------------------------|---------|---------|--|
| 36. | Рабочие календари по странам сооружения | Справочник рабочих дней в текущем/планируемом году в стране сооружения. | РАОС Inc. / РАОС Inc. | В,С | 0-0-1-0 | Из открытых источников. |
| 37. | Классификатор календарно-сетевых графиков Проекта | Включает коды типов графиков. | КРЭА/ ОЦКС | В,С,D,Q | 0-0-1-0 | Приказ ГК «Росатом» от 07.03.2014 №207 «Об утверждении единого отраслевого порядка управления сроками...» |
| 38. | Структура декомпозиции работ | Включает коды работ. | КРЭА/ ОЦКС | В,С | 0-0-1-0 | -//- |
| 39. | Справочник ключевых событий | Включает коды работ ключевых событий. | КРЭА/ ОЦКС | В,С | 0-0-1-0 | Приказ ГК «Росатом» от 10.04.2015 № 1/340-П «Об обязательном перечне ключевых событий...» |
| 40. | Справочник ТПР (точка принятия решения) | Включает коды точек принятия решений. | ДУИД/ ДУИД | В,С | 0-0-1-0 | Приказ ГК «Росатом» от 21.01.2015 № 1/27-П «Об утверждении Единых отраслевых методических рекомендаций по организации инвестиционно-проектной деятельности Госкорпорации «Росатом» и ее организаций» |
| А4.1.4. Управление стоимостью | | | | | | |
| 41. | Классификатор валют | Включает коды валют. | ДКВ/ОЦКС | В,С | 0-0-1-0 | С учетом/на основе: Общероссийский классификатор валют (ОКВ). |
| 42. | Классификатор по | Включает коды статей | ДКВ/ОЦКС | В,С | 0-0-1-0 | МДС 81-35.2004 (С |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 36 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|--|------------------------------------|-----|---------|--|
| | <i>статьям ССР;</i> | Сводного сметного расчета. | | | | изменениями от 20.03.2006) |
| 43. | Классификатор методов расчетов | Включает коды и краткое описание методов расчета. | ДКВ/ОЦКС | В,С | 0-0-1-0 | -//- |
| 44. | Базовый справочник статей расходов и доходов, используемый при формировании РМ | Включает коды статей расходов и доходов, используемые при формировании ресурсной модели в отраслевых инструментах моделирования. | ДКВ/ОЦКС | В,С | 0-0-1-0 | Приказ ОЦКС «Росатом» от 22.05.2015 № 320/110-П «Об утверждении Единых отраслевых методических указаний по формированию ресурсных моделей проектов АЭС в информационных системах |
| 45. | Базовый справочник финансовых затрат, используемый при формировании РМ | Включает коды финансовых затрат, используемые при формировании ресурсной модели в отраслевых инструментах моделирования. | ДКВ/ОЦКС | В,С | 0-0-1-0 | -//- |
| 46. | Классификатор статей затрат МАГАТЭ; | Включает коды статей затрат МАГАТЭ. | ДКВ/ОЦКС | В,С | | С учетом ЕОМР по применению структуры затрат МАГАТЭ при оценке стоимости проекта АЭС, Приказ ГК Росатом 1/1208-П от 11.12.2015 |
| 47. | Классификатор статей затрат GIF-IV; | Включает коды статей затрат GIF-IV. | ДКВ/ОЦКС | В,С | 0-0-0-0 | |
| 48. | Классификатор источников финансирования; | Включает коды источников финансирования отраслевых проектов. | ДКВ/ОЦКС | В,С | 0-0-0-0 | |
| 49. | Классификатор центров функциональной и финансовой | Включает коды центров функциональной и финансовой ответственности. | Управление экономики и контролинга | В,С | 0-0-1-0 | Приказ Госкорпорации «Росатом» от 24.06.2015 № 1/584-П «Об утверждении |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 37 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|---|---|-----------------|-----|---------|---|
| | <i>ответственности;</i> | | ГК «Росатом» | | | перечня функциональных центров ответственности Госкорпорации «Росатом» и состава закрепленных за ними показателей планирования». |
| 50. | Инвестиционные программы | Включает коды инвестиционных программ. | ДУИД/ ДУИД | В,С | 0-0-0-0 | |
| A4.1.5. Управление качеством | | | | | | |
| 51. | Классификатор видов работ, требующих допуск | Включает коды видов работ, требующих допуск (Например, СРО, или с учетом прочих нормативных документов) | ДКВ/ОЦКС | В,Q | 0-0-1-0 | С учетом приказа Минрегионразвития от 30 декабря 2009 г. № 624 «Об утверждении перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства». |
| 52. | Классификатор категорий обеспечения качества | Включает коды категорий обеспечения качества. | ДКВ/ОЦКС | В,Q | 0-0-1-0 | |
| 53. | Классификатор дефектов | Включает коды основных видов дефектов в строительстве и промышленности строительных материалов. | ДКВ/ОЦКС | В,Q | 0-0-1-0 | Классификатор основных видов дефектов в строительстве и промышленности строительных материалов. Госстрой России. Главная инспекция Госархстройнадзора России. |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 38 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| | | | | | | |
|---|--|---|--|-----|---------|---|
| | | | | | | 17.11.1993г. |
| 54. | Классификатор несоответствий | Включает коды несоответствий, выявленных в ходе реализации проектов сооружения ОИАЭ. | ДКВ/ОЦКС | В,Q | 0-0-1-0 | |
| 55. | Классификатор требований к продукции, работам и услугам | Включает классы и коды требований. Применяется для целей закупок. | ДКВ/ОЦКС | В,Q | 0-0-0-0 | |
| А4.1.6. Управление человеческими ресурсами | | | | | | |
| 56. | Классификатор проектных/технических специальностей | Включает коды отраслевых специальностей. | Дирекция по персоналу ГК «Росатом» | В,Q | 0-0-1-0 | |
| 57. | Справочник менеджеров проекта | Перечень основных менеджеров Проекта с описанием основных полномочий и ответственности и требований к квалификации. | Дирекция по персоналу ГК «Росатом» | В,Q | 0-0-0-0 | |
| 58. | Классификатор КПЭ | Включает коды отраслевых типов КПЭ (с привязкой к основным отраслевым специальностям с указанием типовых формул расчета). | Дирекция по персоналу ГК «Росатом» | В | 0-0-0-0 | |
| 59. | Классификатор информации о населении | Включает фасеты по различным видам информации о населении/персонале | Дирекция по персоналу ГК «Росатом» | В | 1-1-1-0 | В соответствии с Общероссийским классификатором информации о населении (ОКИН) – ОК 018-2014 |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 39 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| | | | | | | |
|--|--|---|---------------------------------|------|---------|--|
| А4.1.7. Управление коммуникациями | | | | | | |
| 60. | Телефонные коды городов РФ | Включает телефонные коды городов России. | ДКВ/ОЦКС | В | 0-1-1-0 | Из открытых источников. |
| 61. | Телефонные коды городов мира | Включает телефонные коды городов мира. | ДКВ/ОЦКС | В | 0-1-1-0 | IDD (International Direct Dialling) В соответствие с рекомендациями ITU-T (E.123, E.164) |
| 62. | Коды языков | Включает коды наименования языков. | ДКВ/ОЦКС | В,С | 0-1-1-0 | В соответствии с ISO 639/ГОСТ 7.75.97 «Коды наименования языков». |
| А4.1.8. Управление рисками | | | | | | |
| 63. | Классификатор отраслевых проектных рисков (Типовая пирамида рисков проекта) | Включает код риска в ходе реализации Проекта. | ДКВ, КРЭА, ДМБ/ОУР ГК «Росатом» | В, Q | 1-1-1-0 | |
| 64. | Классификатор методов определения риска | Включает код и описание метода оценки риска | ДКВ, КРЭА, ДМБ/ОУР ГК «Росатом» | В | 1-1-1-0 | |
| 65. | Классификатор видов страхования | Включает код вида страхования. | ДКВ/ОЦКС | В,С | 0-0-1-0 | В соответствии с ФЗ «Об организации страхового дела в Российской Федерации», с учетом Международной классификации страхования ВЭД. |
| А4.1.9. Управление закупками | | | | | | |
| 66. | Классификатор типов контрактов /договоров | Включает коды типов контрактов и договоров | ДМОЗ/ДПКР | В,С | 0-0-1-0 | |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 40 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|-----|---------|--|
| 67. | Классификатор типов закупочных процедур (закупок) | Включает код типа закупочной процедуры | ДМОЗ/ ДМОЗ | В,С | 0-0-1-0 | В дополнение к ЕОС-Закупки применяется для планирования проекта и реализации процессов управления сроками. |
| 68. | Классификатор МТР ЕОС НСИ | отраслевой классификатор МТР ЕОС НСИ, используемый в закупочной деятельности (услуги, работы, оборудование и материалы, и т.п.). | ДМОЗ/ НИАЭП (совместно с отраслевыми операторами) | В,С | 1-1-1-1 | Классификатор МТР ЕОС НСИ |
| А4.1.10. Управление заинтересованными сторонами | | | | | | |
| 69. | Классификатор заинтересованных лиц в РФ | Включает коды органов государственной власти и управления на территории РФ, общественных и пр. организаций – заинтересованных в реализации Проекта. | ДКВ/ОЦКС | В,С | 0-0-0-0 | С учетом Общероссийского классификатора органов государственной власти и управления (ОКОГУ). ОК 006-2011 |
| 70. | Классификатор заинтересованных лиц в странах сооружения | Включает коды органов государственной власти и управления на территории страны сооружения, общественных и пр. организаций – заинтересованных в реализации Проекта. | РАОС Inc./ РАОС Inc | В,С | 0-0-0-0 | |
| А4.2. Предварительное проектирование | | | | | | |
| 71. | Классификатор работ на этапах предварительного | Включает коды работ. | ДКВ/ОЦКС | В,Q | 0-0-1-0 | |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 41 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| | | | | | | |
|-----------------------------|--|--|--|-------------------|---------|--|
| | проектирования | | | | | |
| 72. | Классификатор ядерных лицензий (с учетом страны сооружения) | Включает коды ядерных лицензий и разрешений для этапов сооружения и эксплуатации ОИАЭ. | ОЦКС/ РАОС Inc. | В,Q,CB | 0-0-1-0 | |
| 73. | Классификатор неядерных лицензий (с учетом страны сооружения) | Включает коды неядерных лицензий и разрешений для этапов сооружения и эксплуатации ОИАЭ. | ОЦКС/ РАОС Inc. | В,Q,CB | 0-0-0-0 | |
| А4.3. Проектирование | | | | | | |
| 74. | Классификатор проектных работ | Включает коды работ по проектированию ОИАЭ. | ДКВ/ОЦКС | В,Q | 0-0-1-0 | |
| 75. | Справочник федеральных норм и правил | Включает коды и ссылки на актуальные федеральные нормы и правил в области промышленной безопасности и атомной энергии | Департамент технического регулиру ния | В,С,D,E,F,P, Q | 0-1-1-1 | В соответствии со Справочником федеральных норм и правил в области промышленной безопасности и атомной энергии |
| 76. | Справочник нормативно-технической документации | Включает коды и ссылки на СНиП, ГОСТ, ОСТ, документы СРО, документы Концерна, международные нормы, правила и рекомендации (МАГАТЭ, ИСО, МЭК и пр.) | ДКВ/ОЦКС | В,С,D,E,F,P, Q | 0-1-1-1 | |
| 77. | Справочник базовых цен на проектные работы в строительстве ОИАЭ | Включает базовые цены на проектирование. | ДКВ/ОЦКС | В,С,D,E,F,P, Q | 1-0-1-1 | |
| 78. | Сборник нормативов продолжительности проектирования ОИАЭ | Включает нормы продолжительности проектирования. | ДКВ/ОЦКС | В,С,D,E,F,P, Q | 1-0-1-1 | |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 42 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| | | | | | | |
|---------------------------|---|--|---------------|-------------------|---------|---|
| 79. | Классификатор внешних воздействий | в соответствии с НП-064-05. Учет внешних воздействий природного и техногенного происхождения на ОИАЭ. | ДКВ/ОЦКС | В,С,D,E,F,P, Q | 0-0-1-0 | в соответствии с НП-064-05. Учет внешних воздействий природного и техногенного происхождения на ОИАЭ. |
| 80. | Классификатор факторов влияния на экологию | Включает коды воздействующих факторов. | ДКВ/ОЦКС | В,С,D,E,F,P, Q | 0-0-1-0 | в соответствии с ГОСТ Р 14.03-2005 «Экологический менеджмент. Воздействующие факторы. Классификация. |
| 81. | Классификатор опасных веществ | Включает коды опасных веществ. | ДКВ/ОЦКС | В,С,D,E,F,P, Q | 0-0-1-0 | |
| 82. | Справочник графических символов | Идентификация (условное изображение) графических символов в проектной и изыскательской документации и на схемах. | КРЭА/ ОЦКС | D,F,L,M,Q | 1-0-1-0 | |
| А4.4. Производство | | | | | | |
| А4.4.1. Поставка | | | | | | |
| 83. | Условия поставки | Включает коды условий поставки. | ДМОЗ/ ДМОЗ | В,С,Q | 0-0-1-0 | С учетом ИНКОТЕРМС |
| 84. | Перечень оборудования длительного цикла изготовления (ДЦИ) | Включает перечень оборудования длительного цикла изготовления. | ДМОЗ/ ДМОЗ | В,С,D,P,Q | 0-0-1-1 | |
| 85. К | Классификатор ТН ВЭД | Включает коды таможенного союза. | ДМОЗ/ ДМОЗ | В,С | 1-0-1-0 | Классификатор ТН ВЭД |
| 86. | Классификатор видов грузов и упаковки | Включает коды видов грузов, упаковки и упаковочных материалов. | ДМОЗ/ ДМОЗ | В,С,Q | 1-0-1-0 | На основе Общероссийского классификатора видов грузов, упаковки и упаковочных материалов (ОКВГУМ) |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 43 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| A4.4.2. СМР | | | | | | |
|------------------|--|---|----------|---------|---------|---|
| 87. | Классификация строительно-монтажных работ | Включает коды видов работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства. | ДКВ/ОЦКС | В,С,D,Q | 0-0-1-0 | <p>С учетом Перечня видов работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (в ред. Приказов Минрегиона РФ от 23.06.2010 N 294, от 26.05.2011 N 238)</p> <p>С учетом приказа Минрегионразвития от 30 декабря 2009 г. N 624 «Об утверждении перечня видов работ по инженерным изысканиям, подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства».</p> |
| A4.4.3. Обучение | | | | | | |
| 88. | Классификатор программ обучения | Включает коды образований и занятий (с учетом международной классификации). | ДКВ/ОЦКС | В | 0-0-1-0 | <p>С учетом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Стандартная классификация образования (International Standard Classification of Education (ISCED)), |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 44 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| | | | | | | |
|-------------------------------|--|---|-------------|-------------|---------|--|
| | | | | | | - Международная стандартная классификация занятий (International Standard Classification of Occupations (ISCO)). |
| 89. | Критерии оценки знаний | Включает классы и коды критериев оценки. | ДКВ/ОЦКС | В | 0-0-0-0 | |
| А4.4.4. Командирование | | | | | | |
| 90. | Классификатор командировок | Включает классы и коды командировок по различным видам информации. | ДКВ/ОЦКС | В | 0-0-0-0 | С учетом отраслевой методологией - Методические указания, утв. приказом ГК «Росатом» от 04.02.2015 № 1/78-П |
| А4.4.5. ПНР и ВЭ | | | | | | |
| 91. | Этапы ПНР | Включает коды этапов/подэтапов в ходе выполнения пусконаладочных работ. | АТЭ/АТЭ | В,С,D,F,Q | 0-0-1-0 | |
| 92. | Классификатор пусконаладочных работ и работ по вводу в эксплуатацию | Включает коды пусконаладочных работ и работ по вводу в эксплуатацию (в т.ч. фильтрационные работы при вводе в эксплуатацию водозаборов - ГОСТ 23278-2014) | АТЭ/АТЭ | В,С,D,F,Q,W | 0-0-1-0 | С учетом МДС 81-40.2006. Указания по применению федеральных единичных расценок на пусконаладочные работы. |
| А4.5. Эксплуатация | | | | | | |
| 93. | Классификатор эксплуатационных работ | Включает коды эксплуатационных работ. | КРЭА / КРЭА | В,С,D,F,Q,W | 0-0-1-0 | С учетом классификатора по виду деятельности «Эксплуатация инженерной |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 45 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| | | | | | | |
|---|--|--|---------------|-------------|---------|---|
| | | | | | | инфраструктуры городов и других населенных пунктов (постановление Госстроя России от 25 мая 2000г. № 51) |
| 94. | Классификатор видов ремонтов | Включает коды видов ремонтов. | КРЭА / КРЭА | B,C,D,F,Q,W | 0-0-1-0 | |
| А4.6. Вывод из эксплуатации | | | | | | |
| 95. | Классификатор работ по выводу из эксплуатации | Включает коды эксплуатационных работ. | КРЭА / КРЭА | B,C,D,F,Q,W | 0-0-1-0 | С учетом классификатора по виду деятельности «Эксплуатация инженерной инфраструктуры городов и других населенных пунктов (постановление Госстроя России от 25 мая 2000г. № 51) |
| А5. Ресурсы Проекта | | | | | | |
| А5.1. Продукт Проекта (в соответствии с формой или материалом, или любой их комбинацией) | | | | | | |
| А5.1.1 Машины и механизмы | | | | | | |
| 96. | Классификатор машин и механизмов | Включает коды строительного оборудования (в т.ч. компрессорно-насосное оборудование, лабораторный и геодезический приборные парк). | ДМОЗ/ НИАЭП | Все виды | 1-0-1-0 | На основе: ISO/TR 12603:2010 «Машины и оборудование строительные. Классификация» |
| А5.1.2. Оборудование, материалы, ЗИП | | | | | | |
| 97. | Классификатор Оборудования и материалов | Включает код и характеристики оборудования по различным видам технической информации. | НИАЭП / НИАЭП | Все виды | 1-1-1-1 | На основе Отраслевого стандартного проектного каталога/ОСПК (на базе SP3D, SPRD и ЕОНКОМ); С учетом |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 46 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| | | | | | | |
|-----------------------------|---|--|--|-----------|---------|--|
| | | | | | | - МТР ЕОС НСИ (общая часть с ЕОНКОМ); |
| 98. | Система номенклатурного кодирования ECS | Включает код типа оборудования для проведения укрупненных оценок. | ОЦКС/НИАЭП | A,B,C,D,F | 0-0-1-0 | |
| A5.1.3. Документация | | | | | | |
| 99. | Классификатор видов проектной документации | Включает код вида проектной документации для строительства. | КРЭА/ОЦКС | Все виды | 0-0-1-0 | С учетом ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», ГОСТ 2.102-2013 «Единая система конструкторской документации. Виды и комплектность конструкторских документов». |
| 100. | Классификатор документации по управлению проектом | Включает код типа управленческой документации. | ДКВ/ОЦКС | Все виды | 0-0-1-0 | |
| 101. | Справочник состава Руководства по управлению проектом | Включает иерархический перечень документов, включенных в руководство по управлению проектом. | ДКВ/ОЦКС | B,C,Q | 1-0-1-1 | |
| 102. | Отраслевой справочник регламентирующих и методических документов | Включает иерархический перечень актуальных нормативно-методических документов ГК Росатом (Методические указания, | ДОР/ДОР (совместно с подразделениями ГК) | Все виды | 0-1-1-1 | |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 47 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| | | | | | | |
|---|--|--|---------------|----------|---------|---|
| | | Порядки, Инструкции) | | | | |
| A5.1.4. Работы и услуги A5.2. Вспомогательные строительные ресурсы (в соответствии с функциональным назначением или формой, или материалом, или любой их комбинацией): | | | | | | |
| 103. | Классификатор строительных ресурсов | <p>Систематизированный перечень используемых при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов капитального строительства материалов, изделий, конструкций, оборудования, строительных машин и автотранспортных средств, каждому из которых присвоен определенный код.</p> <p>В том числе для целей разработки отраслевых норм эксплуатации строительных машин и автотранспортных средств.</p> | ДКВ/ОЦКС | Все виды | 1-0-1-0 | <p>Проект Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ "Об утверждении формы классификатора строительных ресурсов" (подготовлен Минстроем России 19.05.2016)</p> |
| A5.3. Исполнители (в соответствии с дисциплиной или ролью, или любой их комбинацией) | | | | | | |
| 104. | Справочник Контрагентов | Включает код Организации (включая внешние и отраслевые компании). | ДМОЗ/Гринатом | Все виды | 1-1-1-1 | <p>На основе:</p> <p>Справочника Контрагентов ЕОС НСИ</p> <p>С учетом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Общероссийского классификатора предприятий и организаций (ОКПО) – ОК 007-93; - Применяемых справочников по реализуемым Проектам |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 48 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|---------------|-------|---------|---------------------------|
| | | | | | | ОИАЭ. |
| А5.4. Проектная информация/данные | | | | | | |
| 105. | Классификатор видов информации | Включает код вида информации, порядок и правила обращения с информацией. | ДИТ/ДИТ | В,Q | 0-0-1-0 | |
| А6. Результаты работ (в соответствии с видом работ и используемых ресурсов) | | | | | | |
| 106. | Классификатор основных фондов | Включает коды основных фондов. | ДКВ/ОЦКС | В,С,Q | 1-0-1-0 | С учетом ОК 013-94 (ОКОФ) |
| А7. Жизненный цикл процесса | | | | | | |
| 107. | Классификатор этапов (стадий) жизненного цикла ОИАЭ | Включает коды этапа | ДУИД/ ДУИД | В | 1-0-1-1 | |

2. Идентификаторы ЕСКК АЭ (фасетные)

| № пп. | Наименование классификатора | Описание | Связанные виды документов | Текущий статус | Функциональный заказчик/Оператор |
|---|---|--|---------------------------|----------------|----------------------------------|
| А3. Результат Проекта/характеристики (в соответствии с типом характеристики) | | | | | |
| 108. | Идентификатор Портфелей проектов | Уникальный идентификатор (код) Проекта | Паспорт проекта, В | 0-0-0-0 | ДОР/ДОР |
| 109. | Идентификатор Проектов | Уникальный идентификатор (код) портфеля проектов | Все виды | 0-0-1-0 | ДОР/ДОР |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 49 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| | | | | | |
|--|---|---|------------|---------|----------------------|
| А3.3 Строительные элементы (в соответствии с функциональным назначением или формой, или положением, или любой их комбинацией) | | | | | |
| 110. | Идентификатор (процедура) кабелей | Уникальный идентификатор (код) кабеля | F,L,MA, MB | 1-0-1-0 | КРЭА/ОЦКС |
| 111. | Идентификатор (процедура) кабельных трасс и кабельных противопожарных барьеров | Уникальный идентификатор (код) кабельной трассы и кабельного противопожарного барьера | F,L,M | 1-0-1-0 | КРЭА/ОЦКС |
| А4.1. Менеджмент (в соответствии с управленческой деятельностью): | | | | | |
| А4.1.1. Управление интеграцией | | | | | |
| 112. | Идентификатор интерфейсов | Уникальный идентификатор (код) интерфейса между видами работ/процессами/подпроцессами | B,C,Q | 0-0-0-0 | ДКВ/ОЦКС |
| А4.1.2. Управление содержанием | | | | | |
| 113. | Идентификатор требования | Уникальный идентификатор (код) проектного/ контрактного требования. | B,C | 0-0-1-0 | РАОС Inc./ РАОС Inc. |
| 114. | Идентификатор списков | Правила идентификации различных перечней (оборудования, документов, поручений, разделов контрактов и договоров, и т.п.) на отдельные пункты которых возможны ссылки из других документов. | Все виды | 0-0-0-0 | ДКВ/ОЦКС |
| А4.1.3. Управление сроками | | | | | |
| 115. | Идентификатор ID | Уникальный идентификатор (код) работы в календарно-сетевом графике | B,C | 0-0-1-0 | КРЭА/ОЦКС |
| 116. | Идентификатор СДР/WBS) | Идентификатор работы в структуре декомпозиции работ | B,C | 0-0-1-0 | КРЭА/ОЦКС |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 50 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---------|---------|------------------------------------|
| А4.1.4. Управление стоимостью | | | | | |
| 117. | Идентификатор статей бюджета | Уникальный идентификатор (код) статьи бюджета | С | 0-0-1-0 | ДКВ/ОЦКС |
| А4.1.6. Управление человеческими ресурсами | | | | | |
| 118. | Идентификатор HR | Уникальный идентификатор (код) человеческого ресурса | В | 0-0-1-0 | ДКВ/ОЦКС |
| А4.1.8. Управление рисками | | | | | |
| 119. | Идентификатор риска | Уникальный идентификатор (код) риска | В,С | 0-0-1-0 | ДКВ, КРЭА, ДМБ/ОУР ГК «Росатом» |
| А4.1.9. Управление закупками | | | | | |
| 120. | Идентификатор контрактов /договоров | Уникальный идентификатор (код) контракта/ договора | В,С | 0-0-1-1 | ДКВ/ОЦКС |
| А4.3. Проектирование | | | | | |
| 121. | Справочник по опознавательной окраске оборудования и трубопроводов | Цветовая идентификация и опознавательная окраска оборудования и трубопроводов. | В,D,F,Q | 1-0-1-0 | КРЭА/ОЦКС |
| 122. | Справочник по цветовой идентификации | Идентификация проводников по цветам или цифровым обозначениям. | В,D,Q | 1-0-1-0 | КРЭА/ОЦКС |
| А4.4. Производство | | | | | |
| А4.4.1. Поставка | | | | | |
| 123. | Идентификатор единицы поставки (поставочной партии) | Уникальный идентификатор (код) поставочной партии | В,С | 0-0-0-0 | ДМОЗ/ОЦКС |
| 124. | Идентификатор места хранения на складе | Уникальный идентификатор (код) товарной позиции, единица учета запасов, складской номер | В,С | 0-0-0-0 | КРЭА/КРЭА |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 51 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|-----------|---------|-----------|
| А5.1.2. Оборудование, материалы, ЗИП | | | | | |
| 125. | Идентификатор Оборудования по KKS | Уникальный идентификатор (код) единицы оборудования или материала | D,E,F,M,P | 1-0-1-0 | КРЭА/ОЦКС |
| 126. | Идентификатор Оборудования по AKZ | Уникальный идентификатор (код) единицы оборудования или материала | D,E,F,M,P | 1-0-1-0 | КРЭА/ОЦКС |
| 127. | Идентификатор Оборудования РТМ | Уникальный идентификатор (код) единицы оборудования или материала | D,E,F,M,P | 1-0-1-0 | КРЭА/ОЦКС |
| 128. | Система идентификации MCS | Уникальный идентификатор (код) единицы оборудования или материала (поставочной партии). Применяется для целей управления поставками. | B,C,P | 0-0-1-0 | КРЭА/ОЦКС |
| 129. | Идентификатор ЗИП | Уникальный идентификатор (код) комплекта ЗИП | | 0-0-1-0 | КРЭА/ОЦКС |
| А5.1.3. Документация | | | | | |
| 130. | Система идентификации проектной документации | Уникальный идентификатор (код) проектной, рабочей, конструкторской, исполнительной и прочей документации по ОИАЭ | Все виды | 0-0-1-0 | КРЭА/ОЦКС |
| 131. | Система идентификации пакетов проектной документации | Уникальный идентификатор (код) пакета/комплекта (поставочной партии) проектных документов | B,C | 0-0-1-0 | КРЭА/ОЦКС |
| А5.4. Проектная информация/данные | | | | | |
| 132. | Система идентификации корреспонденции | Уникальный идентификатор (код) корреспонденции для целей формирования учета по Проекту в целом. | B | 0-0-1-0 | ДОР/ОЦКС |

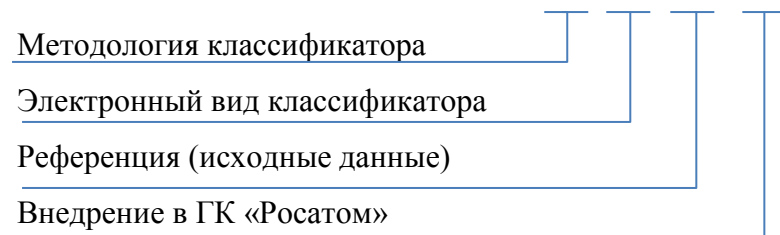
| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 52 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| | | | | | |
|------|---|--|-----|---------|----------|
| 133. | Система идентификации протоколов | Уникальный идентификатор (код) протоколов для целей формирования учета по Проекту в целом. | B,W | 0-0-1-0 | ДОР/ОЦКС |
| 134. | Идентификатор носителей информации | Уникальный идентификатор (код) CD, DVD, накопители и т.п. | A,B | 0-0-1-0 | ДИТ/ОЦКС |
| 135. | Система идентификации файлов | Уникальный идентификатор (код)/наименование файла при передаче информации | A,B | 0-0-1-0 | ДИТ/ОЦКС |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 53 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

Описание текущего статуса

Пример описания текущего статуса: X -X -X -X



X - (1 – наличие, 0- отсутствие)

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 54 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

Дополнение В к Приложению 1

Виды документов

| Код | Классы видов документов (основной класс/ подкласс) | Содержание информации | Примеры видов документов |
|------------|---|---|--|
| А | Документы по описанию документации | Документы, предоставляющие информацию о самой документации. Содержат: код документа, количество листов, название документа (или комплекта), структура документации | |
| АА | Комплект документов Титульный блок комплекта документов | Комплект документов Документы, предшествующие комплекту документов, представляющие общую информацию о его содержании и взаимосвязи с другими документами | Комплект документов Титульный блок комплекта документов (обложка, титульные листы, аннотация, общее содержание тома, состав проектной документации) |
| АВ | Ведомость комплекта документов | Документы, предоставляющие информацию о содержании комплекта документов | Ведомость комплекта документов |
| АС | Административные документы к комплекту | Сопроводительные документы к комплекту | Административные сопроводительные документы для архива |
| AZ | Документы об изменении к комплекту | Документы, предоставляющие информацию о внесении изменений в комплект документов | Лист регистрации изменений |
| В | Документы по управлению | Документы, предоставляющие, главным образом, информацию по ресурсам, таким как персонал, стоимость, материал, время и т.д., которые необходимы для различной деятельности, например, планирование, производство, распределение, строительство, ввод в эксплуатацию, эксплуатация и т.п., и/или документы, в основном, содержащие информацию о процедурах и правилах выполнения различных работ | |
| ВА | Реестры | Документы, предоставляющие информацию о деловых партнерах, таких как поставщики, заказчики, консультанты и т.д. | Реестры, официальные списки (перечни) |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 55 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| Код | Классы видов документов (основной класс/ подкласс) | Содержание информации | Примеры видов документов |
|------------|---|--|---|
| ВВ | Отчеты по управлению | Документы, предоставляющие информацию по вопросам управления <u>Примечание</u> - Отчетам по управлению может также назначаться класс QA, если их основная тема относится к управлению качеством, или класс QB, если они относятся больше к безопасности | Аннотационный отчет Информационный отчет Отчет о выполнении Отчет о состоянии Отчет об изготовлении Отчет (протокол) о встрече Отчет по обмену опытом (нетехнический) Уведомление о повреждении (дефектах) Отчет о неисправностях (дефектах) Отчет о завершении проекта Отчет о сделке (бизнес-отчет) |
| ВС | Корреспонденция | Документы, такие как письма, которые невозможно классифицировать иным образом | Внутренняя корреспонденция Внешняя корреспонденция Сообщение, Записка |
| ВД | Документы по руководству проектом | Документы, предоставляющие информацию о работах по контролю и надзору за осуществлением проекта | Указания по проекту Подтверждение проекта Руководство по проекту Расчеты по проекту План приемки строительных и монтажных работ План проверки производства Сообщение о задержках и нарушениях |
| ВЕ | Документы по планированию ресурсов | Документы, предоставляющие информацию о планировании времени, персонала и материалов | Документ о планировании ресурсов Сетевой график работ Календарный план работ План выполнения проекта Схема организации работ |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 56 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| Код | Классы видов документов (основной класс/ подкласс) | Содержание информации | Примеры видов документов |
|------------|---|--|---|
| BF | Документы по распределению, хранению и транспортировке | Документы, предоставляющие информацию, необходимую для распределения товаров, включая хранение доставленных грузов | Спецификация отправки (отгрузки) Документ по отправке (отгрузке) Спецификация транспортная Транспортный документ (накладная) |
| BG | Документы по планированию площадки и организации площадки | Документы, предоставляющие информацию, необходимую для персонала, выполнения работ и размещения объектов на строительной площадке | Документ по организации площадки Спецификация площадки Журнал строительных работ Схема организационной структуры |
| BH | Документы по изменениям | Документы, предоставляющие информацию о возникновении изменений. Изменения могут относиться к процедурам и правилам выполнения различных работ, либо необходимы для исправления ошибок | Разрешение на изменение Извещение об изменении Запрос на внесение изменений Руководство по изменению Перечень изменений |
| BS | Документы по безопасности | Документы, предоставляющие информацию по обеспечению безопасности объектов (персонала и имущества, в том числе документов и данных) с целью предотвращения опасности и повреждений, вызванных внешними воздействиями | Инструкция по защите объекта План по защите объекта План аварийной сигнализации План противопожарной защиты объекта Документ по взрывобезопасности План действий пожарной команды План спасения и эвакуации План защиты от наводнения План защиты от катастроф (аварий) План защиты от радиации Инструкция по действию в аварийной ситуации |
| BT | Документы по специальному обучению | Документы, предоставляющие специальную информацию по обучению, например: объект обучения, период обучения и продолжительность, место обучения, количество обучающихся, квалификация обучающихся | Документ по обучению Программа обучения (тренинга) |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 57 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| Код | Классы видов документов (основной класс/ подкласс) | Содержание информации | Примеры видов документов |
|------------|---|---|---|
| BZ | Обязательные инструкции по управлению | Обязательные инструкции для организационных целей | Инструкция для организационных целей (обязательная) Рабочая инструкция для организационных целей |
| С | Контрактные и нетехнические документы | Документы, в основном, представляющие информацию по контрактным (техническим и коммерческим) и нетехническим вопросам в отношении станций, систем и оборудования | |
| СА | Документы по расчетам (локальные) | Документы, предоставляющие информацию по оборудованию и/или оказанию услуг, необходимую для расчета деталей, материалов, затрат и времени. Документы, предоставляющие информацию о расчете затрат по определенным товарам и/или предоставляемым услугам | Смета локальная Расчет сметный локальный Технико-экономические расчеты (локальные) |
| СВ | Разрешительные документы | Документы, предоставляющие информацию о разрешении, данном властями или полномочными лицами на основе правовых или иных данных | Материалы обоснования лицензии Заявка на утверждение Уведомление о разрешении Лицензия |
| СС | Контрактные документы | Документы, являющиеся частью контракта или сопровождающие его, либо документы, представляющие официальную информацию о контрактных событиях | Акты, контракты, соглашения, договоры |
| CD | Документы по заказам и поставкам | Документы, предоставляющие информацию о заказанных товарах и услугах | Заказ, Подтверждение заказа Накладная, Ведомость поставки Акт о приобретении |
| СЕ | Платежные документы | Документы, предоставляющие информацию о поставляемых товарах и услугах, стоимости и условиях оплаты | Счет-фактура, Кредит, Распоряжение об оплате |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 58 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| Код | Классы видов документов (основной класс/ подкласс) | Содержание информации | Примеры видов документов |
|-----|--|---|--|
| CF | Документы по страхованию | Документы, предоставляющие информацию по вопросам страхования | Страховой полис Заявление на страхование Свидетельство о страховании Уведомление о повреждении Условия страхования |
| CG | Гарантийные документы | Документы, предоставляющие информацию по вопросам гарантии | Гарантийный документ |
| CH | Экспертизы | Документы, предоставляющие информацию об экспертном мнении или суждении | Экспертиза Экспертный отчет Техническая экспертиза Сравнение Технико-экономическое обоснование Технико-экономическая оценка Обоснование инвестиций (ОБИН) Отчет о патентных исследованиях Формуляр патентный |
| CZ | Документы по запросам, расчетам и предложениям (объектные) | Документы, предоставляющие информацию по оборудованию и/или оказанию услуг, требуемую заказчиком и необходимую для расчета деталей, материалов, затрат и времени. Документы, предоставляющие информацию о расчете затрат по определенным товарам и/или предоставляемым услугам. Документы, предоставляющие информацию о стоимости, графике работ и запчастях, материале и услугах, предлагаемых поставщиком | Расчет сметный объектный Расчет сметный сводный Сводка затрат Технико-экономические расчеты (объектные) Бизнес-план, Запрос, Тендер Расчет рентабельности |
| D | Документы по общей технической информации | Документы, в основном представляющие информацию об общих технических аспектах станции, системы или оборудования, которые не охвачены другими определенными группами | |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 59 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| Код | Классы видов документов (основной класс/ подкласс) | Содержание информации | Примеры видов документов |
|------------|---|--|--|
| DA | Листки данных | Документы, предоставляющие информацию о технических данных и характеристиках материалов, продуктов или систем, необходимых для их надлежащей реализации, например: напряжение питания, потребляемая мощность, температурный диапазон, плотность, диапазон, вес, параметры, размеры, информация о креплении | Паспорт, Формуляр, Этикетка Опросный лист проектной потребности |
| DB | Пояснительные документы | Документы, предоставляющие общую информацию, способствующую техническому пониманию системы, всего комплекса, семейства продуктов, концепции управления и/или чтению и пониманию других документов | Пояснительная записка Описание, Материалы Поясняющие отчеты Перечень сокращений (аббревиатур) Глоссарий |
| DC | Руководства, инструкции | Документы, предоставляющие ОБЩУЮ информацию о способах обращения с изделиями, блоками, системами, станциями или установками, например: распаковывание, сборка, монтаж, ввод в эксплуатацию, эксплуатация, предотвращение повреждений, реакция при неисправностях, обслуживание | Инструкция, Методика, План, Положение, Программа, Процедура, Регламент, Рекомендации, Руководство, Указания |
| DD | Технические отчеты | Документы, предоставляющие общую техническую информацию о результатах наблюдений, исследований, вычислений (расчетов), инспекций, опыта и т.п. | Анализ, Заключение Обоснование (решений, техническое, применимости) Отчет аналитический Отчет по НИОКР Отчет по обоснованию Отчет тематический Отчет технический Оценка (надежности) Сводка Справка (техническая) |
| DE | Каталоги | Документы, предоставляющие информацию о номенклатуре изделий и услуг | Каталог, Классификатор, Номенклатура |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 60 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| Код | Классы видов документов (основной класс/ подкласс) | Содержание информации | Примеры видов документов |
|------------|---|---|--|
| DF | Альбомы и технические публикации | Документы, предоставляющие общую информацию по техническим или научным темам, в форме альбомов или публикаций | Альбом Техническая публикация |
| DZ | Обязательные инструкции | Обязательные инструкции для производства работ, монтажа и эксплуатации | Документация ППР Технологическая карта Технологический регламент Рабочая инструкция |
| Е | Технические требования и расчеты | Документы, в основном, представляющие информацию об общих технических аспектах станции, системы и оборудования, или другой соответствующей деятельности в течение срока службы (жизненного цикла) | |
| EA | Документы с требованиями, предъявляемыми законом | Документы, предоставляющие информацию о технических ограничениях или разрешениях, выданных органами власти | Распоряжения, Приказы, Директивы, Ограничения, Декреты Закон/регламент/технические правила государственных учреждений |
| EB | Стандарты и нормы | Международные или национальные согласованные правила, опубликованные организациями по стандартам и Специальные правила, которые дополняют существующие международные или национальные стандарты, либо обеспечивают руководящие указания при отсутствии стандарта. Правила могут быть установлены, например, заказчиком, поставщиком, либо признанной группой в данной теме. <u>Примечание</u> - В большинстве случаев будет достаточно предоставления только перечня рассматриваемых стандартов и норм | Перечень стандартов, правил и норм Соглашение по KKS Стандарт предприятия Стандарт ассоциации Нормы |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 61 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| Код | Классы видов документов (основной класс/ подкласс) | Содержание информации | Примеры видов документов |
|------------|---|---|---|
| ЕС | Технические характеристики/ требования | <p>Документы, предоставляющие информацию, необходимую для проектирования и поставки соответствующего оборудования, систем, установок, и выполнения работ в соответствии с требованиями заказчика. Должен быть четко указан объект, на который распространяется данная спецификация. Такая информация может включать в себя: эксплуатационные условия, количества, функциональные требования, предельные значения, условия окружающей среды, проектные размерные данные, проектные критерии, взаимосвязи, требования по питанию и собственным нуждам, расширения в будущем.</p> <p>К данному виду документов относятся технические требования, включающие подробную информацию относительно проектирования и производства оборудования для систем и установок, а также технические решения и технические задания</p> | <p>Техническое задание</p> <p>Технические требования</p> <p>Технические условия</p> <p>Техническое решение</p> <p>Технические характеристики</p> <p>Спецификация конструкционных материалов</p> <p>Техническая спецификация</p> <p>Задание на проектирование</p> <p>Задание</p> <p>Требования к внешним системам</p> <p>Решение</p> |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 62 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| Код | Классы видов документов (основной класс/ подкласс) | Содержание информации | Примеры видов документов |
|------------|---|--|---|
| ED | Документы по расчетам | Документы, предоставляющие информацию о данных, основных условиях и предположениях, используемых для выбора соответствующих системных решений, запчастей или материалов, а также о способах обработки и оценки этих данных. Информация включает входные данные, результаты и алгоритмы | Расчет конструктивных решений Расчет гидродинамический Расчет динамический Расчет надежности Расчет прочности Расчет теплогидравлический Расчет тепловой Расчет электрических цепей Расчет источников радиации Расчет термомеханический Расчет выхода продуктов деления Расчет выхода водорода Расчет нейтронно-физический Расчет и обоснование Расчет Баланс мощности |
| EZ | Исходные технические требования | Документы, предоставляющие информацию, необходимую для проектирования и поставки соответствующего оборудования, систем, установок, и выполнения работ в соответствии с требованиями покупателя | Разделы исходных технических требований в составе комплекта документов |
| F | Документы по описанию функций | Документы, представляющие, в основном, описание функции, задачи или поведение объекта, в графической или словесной форме | |
| FA | Обзорные документы по функциям | Документы, представляющие обзор функционального поведения или структуры системы, в основном в графической форме | Схема обзорная Блок-схема, Схема структурная Схема общая функциональная |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 63 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| Код | Классы видов документов (основной класс/ подкласс) | Содержание информации | Примеры видов документов |
|------------|---|---|--|
| FB | Технологические схемы | Документы, предоставляющие информацию о технологии, эксплуатационных процедурах станции или системы и процесс движения материала между машинами, аппаратами, устройствами и оборудованием внутри станции или системы | Схема P&ID Схема технологическая Схема термодинамическая Схема пневматическая Схема гидравлическая Схема автоматизации Схема контроля Схема точек технологического контроля Схема сырьевая Схема энергетическая Схема транспортно-технологическая Схема автоматического пожаротушения Схема систем ОиВ Схема систем ВиК |
| FC | Документы по структуре ЧМИ (человеко-машинный интерфейс) | Документы, предоставляющие информацию о структуре и свойствах объектов ЧМИ | Компоновочный чертеж экранного дисплея ЧМИ - дисплей производства ЧМИ - индикация гистограммы ЧМИ - индикация графика |
| FE | Описания функций | Документы, предоставляющие информацию о функциональном поведении системы, подсистемы, установки, оборудования, программного обеспечения и т.п., в основном в виде словесных описаний. Они должны содержать описание разнообразных функций в нормальных условиях эксплуатации, сами условия, элементы эксплуатации или, в более общем смысле, входные и выходные значения на границе описываемого объекта. Описание может дополняться графическими представлениями | Описание технологического процесса Описание функционирования системы (подсистемы, установки, оборудования, ПО и т.п.) |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 64 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| Код | Классы видов документов (основной класс/ подкласс) | Содержание информации | Примеры видов документов |
|------------|---|---|--|
| FF | Функциональные схемы | Документы, показывающие функциональное поведение, в основном вне зависимости от применения | Функциональная схема Функциональная диаграмма Эквивалентная схема соединений Логическая схема Схема исполнительная Схема блокировки График последовательности (таблица) График временной последовательности (таблица) |
| FP | Описания сигналов | Документы, предоставляющие информацию о сигналах, определенных в качестве входных и выходных данных функциональных блоков | Перечень сигналов Таблица обмена сигналами Описание сигналов |
| FQ | Документы по заданным значениям | Документы, предоставляющие информацию о заданных значениях и/или установленных величинах | Перечень заданных значений Перечень предельных значений |
| FS | Документы по схемным решениям | Документы, показывающие схемы систем, компонентов, устройств, представленные графическими символами и их взаимными соединениями | Принципиальная схема |
| FT | Документы по программному обеспечению | Документы, предоставляющие специальную информацию о ПО. Информация представляет собой либо само ПО, либо имеет дело с объектами, существующими только совместно с соответствующим ПО (только те документы, которые нельзя отнести к другим классам) | Описание программы Текст программы Программная схема Перечень программных кодов |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 65 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| Код | Классы видов документов (основной класс/ подкласс) | Содержание информации | Примеры видов документов |
|-----|---|---|--|
| L | Документы по местоположению | Документы, в основном описывающие топографическое или геометрическое положение объектов относительно данной окружающей структуры (площадка, здание, помещение и т.п.). Содержит: - упрощенные формы реальных объектов в их местоположении; - основные размеры; - символическое представление объектов в их местоположении | |
| LA | Документы по разработке и исследованиям строительной площадки | Документы, предоставляющие информацию об инфраструктуре (например, доступ к дорогам, водоснабжение, электроснабжение) и исследовании строительных площадок | План местности Ситуационный план Документ по измерениям Топографический (геодезический) чертеж Документ по изысканиям Чертеж по изысканиям |
| LB | Документы по земляным и фундаментным работам | Документы, предоставляющие информацию о земляных и/или фундаментных работах на строительной площадке | Чертеж по земляным работам Чертеж по фундаментным работам Планы и разрезы котлованов и фундаментов зданий (сооружений) Схема бетонирования фундамента |
| LC | Документы по каркасу здания | Документы, предоставляющие информацию о местоположении и характеристиках конструкций, таких как стены, потолки, полы, проходы | Схема нагрузок Чертеж по каркасу здания Чертеж по металлоконструкциям Чертеж по фасаду здания Чертеж по внешнему оборудованию здания |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 66 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| Код | Классы видов документов (основной класс/ подкласс) | Содержание информации | Примеры видов документов |
|------------|---|---|--|
| LD | Документы по расположению на площадке | Документы, предоставляющие информацию о местоположении объектов и оборудования на площадке <u>Примечание</u> - Объекты в здании – LH; объекты в/на оборудовании – LU | Генплан, Транспорт, Стройгенплан План размещения на площадке Чертеж (схема) размещения на площадке Схема установки/присоединений на площадке Чертеж заземления и молниезащиты на площадке Чертеж кабельных трасс на площадке Схема транспортировки по площадке |
| LH | Документы по расположению в здании (помещении) | Документы, предоставляющие информацию о местоположении объектов в здании (помещении) <u>Примечание</u> - Объекты на площадке – LD; объекты в/на оборудовании – LU | План здания Чертеж (схема) размещения в здании Чертеж маркировочный Чертеж компоновочный в здании Чертеж электромонтажный в здании Чертеж установочный в здании Схема установки/присоединений в здании Схема газоснабжения в здании Схема трубных проводок Чертеж заземления и молниезащиты в здании Чертеж кабельных трасс в здании Схема транспортировки в здании |
| LU | Документы по расположению в/на оборудовании | Документы, предоставляющие информацию о местоположении объектов в/на оборудовании, например, отсеки, панели, кожухи или печатные платы <u>Примечание</u> - Объекты на площадке – LD; объекты в здании – LH | Чертеж размещения в/на оборудовании Чертеж компоновочный в/на оборудовании Чертеж электромонтажный в/на оборудовании |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 67 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| Код | Классы видов документов (основной класс/ подкласс) | Содержание информации | Примеры видов документов |
|-------------|---|---|--|
| М | Документы с описанием соединений | Документы, в основном описывающие физические связи между объектами с акцентом на сами соединения и форму их реализации. Содержит: обозначение терминала, обозначение сигнала, обозначение точек присоединений, обозначение местоположения связанных объектов, тип соединения | |
| МА | Документы по соединениям | Документы, предоставляющие информацию по физическим соединениям (например, компонентов, устройств, узлов и установок). Документы по соединениям используются при сборке, монтаже или обслуживании оборудования | Схема соединений (таблица, перечень) Схема блочных соединений (таблица, перечень) Схема соединений терминалов (таблица, перечень) Перечень связей |
| МВ | Документы по кабелям и трубопроводам | Документы, предоставляющие информацию, необходимую для прокладки кабеля или труб на площадке | Кабельный журнал Перечень кабелей Карта прокладки кабеля Перечень кабельных трасс Перечень трубопроводов |
| Р... | Листинги объектов | Документы, в основном перечисляющие такие объекты, как материалы и детали, используемые для строительства станции, системы или оборудования, либо объекты, представляющие собой функции или местоположение. Содержит: тип, технические данные, коды идентификации, количество, производителей, ссылки на стандарты | |
| РА | Спецификации оборудования, изделий и материалов | Документы, предоставляющие информацию об оборудовании, изделиях и материалах, необходимых для выполнения различных работ, в основном для строительства, монтажа, ввода в эксплуатацию и эксплуатации станции | Спецификация оборудования, изделий и материалов Сводная спецификация оборудования Спецификация для заказа оборудования и материалов |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 68 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| Код | Классы видов документов (основной класс/ подкласс) | Содержание информации | Примеры видов документов |
|------------|--|--|--|
| PВ | Спецификации (ведомости) составных частей | Документы, предоставляющие информацию о составных частях проектируемого объекта или о запчастях, хранящихся на складе | Спецификация элементов оборудования Спецификация деталей Спецификация сборочных чертежей Спецификация Ведомость дверей Ведомость окон Ведомость отделки помещений Ведомость (экспликация) полов |
| РС | Перечни, таблицы | Документы, предоставляющие информацию в виде перечисления кого-либо, чего-либо | Перечень, список, таблица |
| РD | Ведомости | Документы, предоставляющие собой сводку, список каких-либо фактических данных, расположенных в определённом порядке | Ведомость (состав) проекта Ведомость объемов работ Ведомость |
| РF | Перечни функций | Документы, предоставляющие информацию о составных частях объекта, представляющих функции проектируемого объекта | Перечень функций Перечень функциональных систем |
| РL | Перечни местоположения | Документы, предоставляющие информацию о составных частях объекта, представляющих собой пространство проектируемого объекта | Экспликация помещений Экспликация оборудования Перечень зданий (сооружений) |
| РZ | Пакеты проектных позиций | Пакеты проектных позиций | Пакеты проектных позиций |
| Q | Документы по управлению качеством. Документы по безопасности | Документы, представляющие, главным образом, информацию, подтверждающую выполнение требований к качеству, и функции системы обеспечения качества. Документы, представляющие, главным образом, информацию о предотвращении причинения вреда людям, окружающей среде и оборудованию | |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 69 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| Код | Классы видов документов (основной класс/ подкласс) | Содержание информации | Примеры видов документов |
|------------|---|---|---|
| QA | Документы по управлению качеством | Документы, предоставляющие информацию о работах по обеспечению качества. Содержит: - создание или разработку системы обеспечения качества - оценку связанных с качеством объектов, таких как устройства распределения, производственные процессы, оборудование, программы обучения и т.д. | Программа обеспечения качества План качества Документ (отчеты) по аудиту Документ (отчеты) о соответствии |
| QB | Документы по описанию безопасности | Документы, предоставляющие информацию о безопасности технической продукции в отношении предупреждения опасности и угрозы жизни и здоровью персонала (пользователя), окружающей среде, свойствам и материалам | Отчет по обоснованию безопасности Отчет по вероятностному анализу безопасности Исследование по безопасности Оценка рисков Анализ эксплуатационной безопасности План защиты продукции План защиты объекта План по безопасности и защите здоровья |
| QC | Документы по проверке качества | Документы, предоставляющие информацию о проведении определенных испытаний, тестировании продуктов на предмет выполнения требований | Акты измерений, испытаний, инспекции, ревизии, проверки Протокол о проведении испытаний Сертификат материала Отчет о проведении испытаний Отчет о неисправности Уведомление о несоответствии Декларация о соответствии (закону) Декларация о соответствии (контракту) Сертификат о защите окружающей среды Сертификат о проверке (тестировании) Протокол приемо-сдаточных испытаний |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 70 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| Код | Классы видов документов (основной класс/ подкласс) | Содержание информации | Примеры видов документов |
|----------|--|---|--|
| Т | Документы с описанием геометрической формы | Документы, представляющие, главным образом, информацию о геометрической форме объектов, подлежащих сборке, изготовлению или обработке. Содержат: - графическое представление с использованием различных видов и сечений; - графические символы формы, обработки, изготовления; - размеры | |
| ТА | Проектные чертежи | Документы, предоставляющие информацию об объектах на этапе планирования или концептуальной стадии | Эскиз Чертеж на стадии Проект |
| ТВ | Рабочие чертежи | Документы, предоставляющие информацию об объектах на этапе строительства | Рабочий чертеж Изометрический чертеж Чертеж детали |
| ТС | Производственные и монтажные чертежи оборудования | Документы, предоставляющие информацию, необходимую для производства и/или монтажа (сборки) оборудования | Чертеж общего вида Чертеж габаритный Чертеж сборочный Чертеж монтажный Чертеж детали Схема монтажа (транспортировки, строповки) |
| ТL | Документы по расположению | Документы, предоставляющие информацию о расположении структурных частей | Чертеж 3D-модели (3D-модель) |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 71 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

| Код | Классы видов документов (основной класс/ подкласс) | Содержание информации | Примеры видов документов |
|----------|--|--|---|
| W | Эксплуатационные протоколы и записи | Документы, представляющие, главным образом, информацию о заданных значениях, событиях и величинах, зарегистрированных последовательно или циклически в течение периода эксплуатации станций или систем, а также их оценки. Содержит: - заданные значения; - измеряемые величины; - статус (количество, давление, температура, уровни); - временные рамки; - текстовую часть (отчеты); - оценки; - критерии аварийной сигнализации; - значения потребления; - значения генерации | |
| WA | Документы по заданным значениям | Документы, предоставляющие информацию по заданным значениям, связанным с работой процесса | Документы по заданным значениям (регулируемым параметрам) |
| WT | Журналы наблюдений | Документы, предоставляющие информацию о периодических записях событий в течение определенного этапа или деятельности | Производственный журнал Журнал рабочей смены |

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 72 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

Приложение 2 Краткий обзор стандартов ISO в части классификаций и кодирования информации

В 1994 году подкомитет ISO/TC 59/SC 13 выпустил технический доклад ISO/TR 14177:1994 «Классификация информации в строительной отрасли», который явился первой попыткой заложить международный базис по единому пониманию структурирования информации в национальных стандартах. Потребовалось еще семь лет апробации заложенных идей в вышеперечисленных национальных классификаторах, и в 2001 году был выпущен полноценный стандарт ISO 12006-2:2001 «Строительство зданий. Организация информации о строительстве. – Часть 2. Основы классификации информации», который просуществовал до мая 2015 года и был заменен второй редакцией ISO 12006-2:2015.

Последние годы ознаменовались выходом ряда международных стандартов ISO, связанных с вопросами организации информации и информационного моделирования систем, в том числе, в строительстве:

13.08.2009. Опубликован стандарт IEC 81346-1:2009 «Промышленные системы, установки, оборудование и промышленная продукция. Принципы структурирования и условные обозначения. Часть 1. Основные правила»

13.08.2009. Опубликован стандарт IEC 81346-2:2009 «Промышленные системы, установки, оборудование и промышленная продукция. Принципы структурирования и условные обозначения. Часть 2. Классификация объектов и кодирование классов»

03.10.2011. Опубликован стандарт ISO 29481-1:2010 «Информационное моделирование в строительстве. Справочник по доставке информации. Часть 1. Методология и формат» (в мае 2015 подготовлена вторая редакция данного стандарта).

30.05.2012. Подтвержден стандарт ISO 22263:2008 «Организация информации о строительстве. Основы управления проектной информацией»

30.05.2012. Подтвержден стандарт ISO 12006-3:2007 «Строительство зданий. Организация информации о строительстве. Часть 3. Основы объектно-ориентированной информации»

11.07.2012. Опубликован стандарт ISO/TS 81346-3:2012 «Промышленные системы, установки, оборудование и промышленная продукция. Принципы структурирования и условные обозначения. Часть 3. Правила применения системы условных обозначений»

31.08.2012. Опубликован стандарт ISO/TS 12911:2012 «Основные положения руководства по информационному моделированию зданий (BIM)»

12.12.2012. Опубликован стандарт ISO 29481-2:2012 «Информационное моделирование в строительстве. Справочник по доставке информации. Часть 2. Инфраструктура взаимодействия»

15.03.2013. Опубликован стандарт ISO 16354:2013 «Руководящие указания по библиотекам данных и объектным библиотекам»

21.03.2013. Опубликован стандарт ISO 16739:2013 «Формат данных с открытой спецификацией (IFC), для совместного использования данных в строительстве и управлении зданиями и сооружениями»

28.11.2014. Утверждена рабочая тема будущего стандарта ISO/NP 19650-1 «Организация информации о строительстве. — Управление информацией с использованием информационного моделирования в строительстве» — Часть 1: Концепции и принципы»

28.11.2014. Утверждена рабочая тема будущего стандарта ISO/NP 19650-2 «Организация информации о строительстве. — Управление информацией с использованием информационного моделирования в строительстве» — Часть 2: Фаза поставки активов»

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 73 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

05.02.2015. Опубликован стандарт ISO/TS 81346-10:2015 «Промышленные системы, установки, оборудование и промышленная продукция. Принципы структурирования и условные обозначения — Часть 10: Энергетические установки»

11.02.2015. Завершена разработка стандарта ISO/DIS 16757-2 «Структуры данных для электронных каталогов продукции для строительных услуг - Часть 2: Геометрия»

10.03.2015. Опубликован стандарт ISO 16757-1:2015 «Структуры данных для электронных каталогов продукции для строительных услуг — Часть 1: Понятия, архитектура и модель»

14.04.2015. Вышел на стадию внешнего обсуждения проект стандарта ISO/CD 81346-12 «Промышленные системы, установки, оборудование и промышленная продукция. Принципы структурирования и условные обозначения — Часть 12: Здания и строительные услуги»

01.05.2015. Опубликована вторая переработанная редакция стандарта ISO 12006-2:2015 «Строительство зданий. Организация информации о строительстве. — Часть 2. Основы классификации»

15.05.2015. Опубликован стандарт ISO/IEC/IEEE 15288:2015 «Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла систем». Это первая редакция стандарта, а не третья, как может показаться лицам, знакомым со стандартами ISO/IEC 15288:2002 и ISO/IEC 15288:2008. Последние полностью отменены.

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 74 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

Приложение 3 Пример интеграционного решения систем кодирования информации

1 Назначение Link-кода

Кодирование различных информационных единиц (оборудование, документ, статья затрат и др.) осуществляется при применении разнотипных кодов.

Link – код применяется для обеспечения взаимосвязи между различными структурами кодов и систематизации индивидуальной информации для применения в единой информационной системе.

Исходя из неизменности применяемой для обозначения зданий, систем, установок и агрегатов системы KKS за основу Link – кода принимается часть кода системы KKS.

1.1 Структура Link-кода

Содержание сектора кодов

Название групп кодов

Тип знака

| Установка в целом | Функциональный код | | | |
|-------------------|--------------------|--|----------------|--|
| G | F ₀ | F ₁ F ₂ F ₃ | F _N | |
| (A или N) | (N) | A A A | N N | |

Энергоблок

Классификация энергоблоков, систем и общеблочных установок соответственно месту расположения

Дополнительная группа

Дополнительная группа F₀ функционального сектора имеет цифровой код и используется для того, чтобы различить одинаковые системы (установки) в пределах части электростанции, кодируемой в Секторе “Установка в целом”

Системная классификация

Классификация систем или установок соответствующими KKS-кодами

Системная нумерация

Нумерация частей систем или установок

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 75 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

1.2 Местоположение Link-кода в системе KKS

| | | | | |
|-----------------------------|----------------------|--|---|--|
| Номер сектора Кодов | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Содержание сектора кодов | Установка в целом | Функциональный код | Агрегатный код | Код частей агрегатов |
| Название групп кодов | G | F ₀ F ₁ F ₂ F ₃ F _N | A ₁ A ₂ A _N A ₃ | B ₁ B ₂ B _N |
| Тип знака | (A или N) | (N) A A A N N | A A N N N (A) | A A N N |

Примеры

| | | | | |
|-----------------------------|-------------------|--|---|--|
| Номер сектора кодов | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Содержание сектора кодов | Установка в целом | Функциональный код | Агрегатный код | Код частей агрегатов |
| Название групп кодов | G | F ₀ F ₁ F ₂ F ₃ F _N | A ₁ A ₂ A _N A ₃ | B ₁ B ₂ B _N |
| – KKS | (3) | 1 KAA 14 | AA 004 | |

Системная классификация

Система промконтур потребителей
реакторного отделения

Системная нумерация

Часть системы промконтур

Агрегатная классификация

Арматура

Агрегатная нумерация

Клапан запорный ручной Ду 150

Дополнительный код
агрегатных кодов

Классификация частей агрегатов

Классификация частей агрегатов, сигналов или
применения сигналов соответствующими KKS-кодами

Нумерация частей агрегатов

Нумерация частей агрегатов, сигналов или применения сигналов

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 76 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |

Приложение 4 Дорожная карта Проекта



Дорожная карта программы повышения эффективности отраслевой системы проектирования

Проект «Классификация и кодирование»

Утверждаю:
Первый заместитель генерального директора
по операционному управлению
Госкорпорации «Росатом»

А.М.Локишин
« » 201_

Ответственный за реализацию мероприятий дорожной карты: Директор по капитальным вложениям Госкорпорации «Росатом» Сахаров Г.С.

Участники: Президент АО «НИАЭП», Управляющей организации ЗАО «Атомстройэкспорт» Лимаренко В.И., Генеральный директор ОАО «Концерн «Росэнергоатом» Петров А.Ю., Генеральный директор РЭИ Константинов Н.И.

Сроки реализации дорожной карты: 03.02.2015 – 25.12.18

КПЭ: для всех участников реализации мероприятий дорожной карты «Выполнение дорожной карты развития системы проектирования в отрасли, в части подсистемы «классификация и кодирование»

Технологии
Организационные структуры
Процессы

Распределение
ответственности

1.0 Вовлечь:
Обеспечить вовлечение подразделений ГК и отраслевых компаний в процесс создания и внедрения отрасл. системы

Сахаров Г.С. – ответственный
Лимаренко В.И. – исполнитель
Петров А.Ю. – исполнитель

2.0 Разработать:
Разработка методологии и инструментария ЕСКК АЭ

Сахаров Г.С. – ответственный
Чистякова А.В. – исполнитель
Лимаренко В.И. – исполнитель
Петров А.Ю. – исполнитель

3.0 Обучить:
Разработка и реализация программ обучения для отраслевых пользователей ЕСКК АЭ

Сахаров Г.С. – ответственный
Лимаренко В.И. – исполнитель
Петров А.Ю. – исполнитель

4.0 Внедрить:
Реализация комплексного Проекта по созданию и внедрению отраслевого IT-решения ЕСКК АЭ

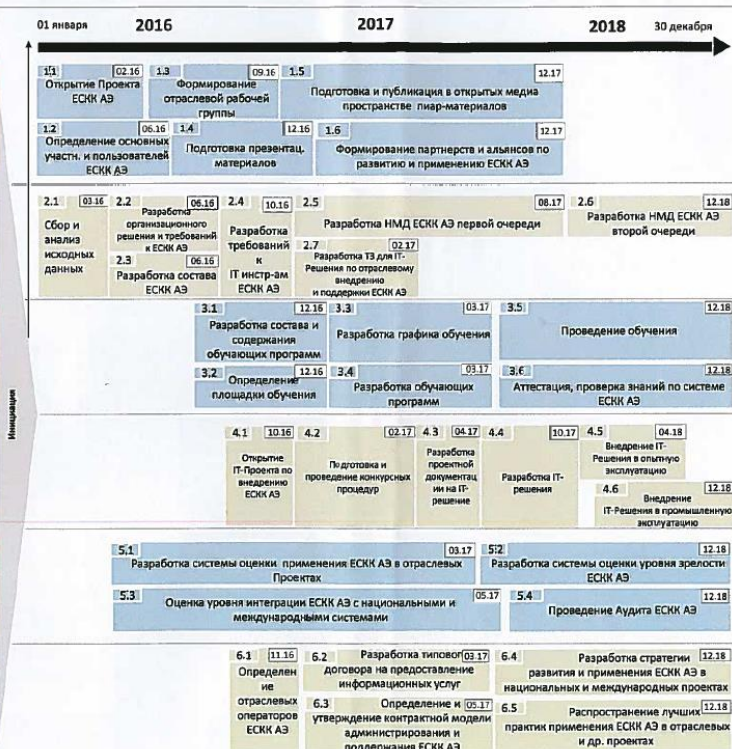
Чистякова А.В. – ответственный
Чистякова А.В. – исполнитель
Лимаренко В.И. – исполнитель
Петров А.Ю. – исполнитель

5.0 Оценить:
Измерение, оценка и аудит применения ЕСКК АЭ в отраслевых Проектах

Сахаров Г.С. – ответственный
Лимаренко В.И. – исполнитель
Петров А.Ю. – исполнитель

6.0 Поддерживать:
Администрирование, обновление и развитие ЕСКК АЭ

Сахаров Г.С. – ответственный
Лимаренко В.И. – исполнитель
Петров А.Ю. – исполнитель



Целевое состояние:
Определение и широкая поддержка Проекта всеми потенциальными пользователями ЕСКК АЭ

Целевое состояние:
НМД ЕСКК АЭ разработана в полном объеме и синхронизирована с текущими отраслевыми процессами.

Целевое состояние:
Пользователи отраслевой системы ЕСКК АЭ обучены и аттестованы

Целевое состояние:
IT решение по поддержке ЕСКК АЭ внедрено

Целевое состояние:
Процессы и методы оценки внедрены и непрерывно выполняются

Целевое состояние:
Постоянное применение ЕСКК АЭ в отраслевых проектах

| | | | | |
|--------|---|-------------------|----------|----|
| Автор | Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» | Концепция ЕСКК АЭ | Страница | 77 |
| Дата | 01 июля 2016 г. | | Страниц | 77 |
| Версия | 01 | | | |