

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«АТОМСТРОЙЭКСПОРТ»



АЭС «РУППУР»
ЭНЕРГОБЛОКИ 1, 2

Сводные технические требования по подготовке и представлению на
согласование проектных материалов

Соглашение по применению системы кодирования KKS
в Проекте АЭС «Руппур»

№ пакета документации	1.2		
Номер документа	Всего листов	Дата	Ревизия
RPR-QM-AEB0001	65		B02
Инвентарный № <i>KKS-77/2013</i>	Файл RPR-QM- AEB0001_B02_RU	Регистрационный №	

Номер контракта	№ 77-258/1110500
-----------------	------------------

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
НИЖЕГОРОДСКАЯ ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ
«АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ»
(ОАО «НИАЭП»)**



**АЭС «РУППУР»
ЭНЕРГОБЛОКИ 1, 2**

**Сводные технические требования по подготовке и представлению на
согласование проектных материалов**

**Соглашение по применению системы кодирования KKS
в Проекте АЭС «Руппур»**

RPR-QM-AEB0001

Ревизия В02

Ивв. МКК 5-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

2013

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ»



АЭС «РУППУР»
ЭНЕРГОБЛОКИ 1, 2

Сводные технические требования по подготовке и представлению на
согласование проектных материалов

Соглашение по применению системы кодирования KKS
в Проекте АЭС «Руппур»

RPR-QM-AEB0001

Ревизия В02

Данный документ не подлежит размножению или
передаче другим организациям и лицам без
согласия ОАО «Атомэнергoproject»

Директор по
перспективному
проектированию

А.Ю. Кучумов

Директор по технологиям
проектирования

С.В. Ергопуло

Главный инженер проекта

А.В. Овчинников

2013

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

СОДЕРЖАНИЕ

Термины и определения	5
1 Руководство по применению	7
1.1 Общие положения.....	7
1.2 Порядок внесения изменений.....	8
1.3 Порядок согласования и утверждения.....	8
1.4 Порядок распространения.....	8
1.5 Ответственность	8
2 Согласованные положения.....	9
3 Перечень кодов функциональных систем, зданий и сооружений.....	16
4 Перечень кодов агрегатов	36
5 Перечень кодов частей агрегатов	46
Приложение А Структура функционально-технологического кода.....	54
Приложение В Нумерация в агрегатном коде.....	55
Приложение С Соответствие между отметками обслуживания и высотными отметками.....	63
Перечень принятых сокращений	64
Лист регистрации изменений.....	64

ИНВ. № ККС-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	4
----------------	------------	---

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термин	Определение
АТОМНАЯ СТАНЦИЯ (АС)	Ядерная установка для производства энергии в заданных режимах и условиях применения, располагающаяся в пределах определенной проектом территории, на которой для осуществления этой цели используется ядерный реактор (реакторы) и комплекс необходимых систем, устройств, оборудования и сооружений с необходимыми работниками (персоналом) [НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) «Общие положения обеспечения безопасности атомных станций ОПБ-88/97»]
АТОМНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ (АЭС)	Атомная станция, предназначенная для производства электрической энергии [НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97)]
ЗАКАЗЧИК	Бангладешская комиссия по атомной энергии в соответствии с Соглашением между Правительством Российской Федерации и Правительством Народной республики Бангладеш о сотрудничестве в строительстве атомной электростанции на территории Народной Республики Бангладеш от 2 ноября 2011 г.
НАРУЖНЫЙ КОНТАЙМЕНТ (UJV)	Наружная (вторичная) оболочка, включая межоболочечное пространство реакторного здания
ПОДРЯДЧИК	ЗАО «Атомстройэкспорт» в соответствии с Соглашением между Правительством Российской Федерации и Правительством Народной республики Бангладеш о сотрудничестве в строительстве атомной электростанции на территории Народной Республики Бангладеш от 2 ноября 2011 г.
АЭС «Руппур»	Атомная Электростанция «Руппур», состоящая из двух Блоков с реакторами типа ВВЭР, строительство которой планируется осуществить в рамках Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Народной Республики Бангладеш от 02.11.2011 о сотрудничестве в строительстве атомной электростанции на территории Народной Республики Бангладеш.

Инв. № ККС-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	5
----------------	------------	---

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

Термин	Определение
--------	-------------

ПРОЕКТ АЭС «Руппур»	Проект атомной электростанции Руппур, в том числе, без ограничений, изыскания на площадке, проектирование, строительство, ввод в эксплуатацию и эксплуатацию АЭС в течение всего срока ее службы, обращение с отходами и вывод ее из эксплуатации.
СИСТЕМА КЛАССИФИКАЦИИ И КОДИРОВАНИЯ KKS	Система, разработанная Объединением Промышленников VGB

ИНВ. № КК 5-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН КК 5-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	6
----------------	------------	---

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

1 РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ

1.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1.1 В Проекте АЭС «Руппур» для кодирования функциональных систем, зданий, сооружений, оборудования (агрегатов) и его частей используется унифицированная система классификации и кодирования KKS, разработанная техническим комитетом Объединения Промышленников VGB (Германия).

1.1.2 Целью системы KKS является идентификация зданий, сооружений или помещений, любых технологических систем, агрегатов или частей агрегатов, а также места их расположения и установки в процессе проектирования, сооружения, эксплуатации и технического обслуживания энергетических объектов.

1.1.3 «Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур» (далее Соглашение) регламентирует деятельность организаций, участвующих в разработке Проекта АЭС «Руппур» в части применения системы классификации и кодирования KKS.

1.1.4 Соглашение разработано в соответствии со стандартными правилами и указаниями по применению системы KKS.

1.1.5 Стандартные правила и указания по применению системы KKS отражены в следующих документах KKS:

– «Правила KKS. Система кодирования KKS для электростанций. VGB-B 105 Е», версия 2010 г. в составе:

- 1) «KKS – Основные положения (Руководство)»;
- 2) «Справочник кодов KKS»;

– «Указания по применению KKS. VGB-B 106 Е» версия 2004 г. в составе:

- 1) «KKS - Указания по применению. Часть А Общие комментарии»;
- 2) «KKS - Указания по применению. Часть В Специальные комментарии. Часть В1 Кодирование в тепломеханической части»;
- 3) «KKS - Указания по применению. Часть В Специальные комментарии. Часть В2 Кодирование в строительной части»;
- 4) «KKS - Указания по применению. Часть В Специальные комментарии. Часть В3 Кодирование в электротехнике и СКУ»;
- 5) «KKS - Указания по применению. Часть В Специальные комментарии. Часть В4 Кодирование задач и функций СКУ для технологической части и кодирование функций в СКУ».

1.1.6 Структура функционально-технологического кода KKS представлена в приложении А.

1.1.7 Раздел 2 настоящего документа «Согласованные положения» содержит перечень положений, не регламентированных KKS, который является предметом договоренности. Этот перечень может быть увеличен при появлении в процессе работы дополнительных положений.

1.1.8 Полный состав функциональных систем, зданий и сооружений может быть выявлен и прокодирован только по окончании разработки рабочей документации всеми участниками Проекта.

В конце стадии рабочей документации должен быть выпущен полный перечень кодов функциональных систем, зданий и сооружений.

1.1.9 Для удовлетворения дополнительных требований по идентификации коды KKS или часть кодов KKS могут сочетаться с другими системами кодирования по согласованию с Подрядчиком.

ИНВ. № KKS-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН KKS-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	7
----------------	------------	---

ОАО «Атомэнергoproject»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
----------------------------	--	-----

1.1.10 Включение дополнительных согласованных положений и кодов возможно по согласованию их с Подрядчиком. При этом документ подлежит пересмотру и выпуску очередной ревизии.

1.1.11 Обязательному кодированию подлежат здания, сооружения, функциональные системы и оборудование. Глубина кодирования компонентов АЭС определяются разработчиком документации.

1.2 ПОРЯДОК ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

1.2.1 Настоящий документ подлежит пересмотру по решению Подрядчиком при значительном объеме изменений, подлежащих внесению в документ.

1.2.2 Каждый из участников работ Проекта АЭС «Руппур» может внести предложение по изменению и дополнению документа и направить его на согласование Подрядчику.

1.2.3 Внесение изменений осуществляется Подрядчиком в установленном порядке.

1.3 ПОРЯДОК СОГЛАСОВАНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ

1.3.1 Документ подлежит согласованию с основными участниками Проекта АЭС «Руппур». Перечень основных участников, согласующих документ, определяет Подрядчик.

1.3.2 Документ считается согласованным, если ответ от участника Проекта отсутствует в течение 20 рабочих дней с момента получения официального письма о его направлении на согласование. Фактом получения письма участником проекта считается момент регистрации входящего письма в системе документооборота участника Проекта.

1.4 ПОРЯДОК РАСПРОСТРАНЕНИЯ

1.4.1 Согласованный документ Подрядчик направляет Заказчику.

1.4.2 Заказчик и Подрядчик несут ответственность за обеспечение настоящим документом своих субподрядчиков.

1.5 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

1.5.1 Настоящий документ обязателен для всех организаций, участвующих в разработке Проекта АЭС «Руппур» на всех стадиях жизненного цикла АЭС.

1.5.2 Ответственность за разработку и пересмотр настоящего документа возложена на Подрядчика.

1.5.3 Ответственность за правильность присвоения кодов KKS возложена на разработчиков документации.

ИНВ. NKK5-77/2013 от 29.11.2013
ВЗЯТИЕ KKS-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	8
----------------	------------	---

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

2 СОГЛАСОВАННЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Вопросы, подлежащие согласованию	Принято для Проекта АЭС «Руппур»
Общие условия	
1 Изменение наименований кодов KKS	<p>1.1 Разрешается изменять наименования кодов KKS, приведенных в справочнике кодов документа VGB-B 105 E, без изменения их смыслового содержания. Такие изменения должны быть согласованы с Подрядчиком.</p> <p>Перечень наименований кодов приведен в разделе 3 настоящего документа.</p> <p>1.2 В Соглашении в наименовании кода функциональной системы, применяемой для блоков с 1, 2 код зданий (сооружений) приведен для двух блоков, например:</p> <p>KRA10 - Система подачи азота на сдувки из оборудования здания 10UJA (20UJA).</p> <p>В документации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в случае применения системы только для блока 1 наименование кода «Система подачи азота на сдувки из оборудования здания 10UJA»; - в случае применения системы только для блока 2 наименование кода «Система подачи азота на сдувки из оборудования здания 20UJA». <p>1.3 В Соглашении в наименовании кода функциональной системы через запятую указываются все здания, на которые распространяется указанная система, например:</p> <p>SMM - Краны, стационарные подъемные устройства и транспортное оборудование в зданиях 10UKA (20UKA), 10UKC (20UKC), 00UKS.</p> <p>В документации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в случае применения системы только для здания 10UKA (20UKA) наименование кода «Краны, стационарные подъемные устройства и транспортное оборудование в здании 10UKA (20UKA)»; - в случае применения системы только для здания 00UKS наименование кода «Краны, стационарные подъемные устройства и транспортное оборудование в здании 00UKS»
2 Порядок и направление нумерации для всех цифровых частей кода	<p>2.1 Специфические способы нумерации устанавливаются для конкретных разделов проекта и видов кодов в настоящем документе. При этом сохраняются основные правила нумерации соответствующие п. 2.3.2 «KKS-Основные положения» документа VGB-B 105 E</p>

Инв. № ККС-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	9
----------------	------------	---

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	B02
---------------------------	--	-----

Вопросы, подлежащие согласованию	Принято для Проекта АЭС «Руппур»
3 Определение сектора кодов 0 относительно: <ul style="list-style-type: none">– содержания;– вида знака;– направления нумерации	3.1 В секторе 0 кодируется принадлежность к энергоблоку, общецлочным и общестанционным установкам и системам. 3.2 Кодирование энергоблоков производится цифровым символом, начиная с цифры 1. 3.3 Кодирование общецлочных установок и систем для блоков 1 и 2 производится цифровым символом «0».
4 Способ записи кода	4.1 Код записывается в одну, две или три строки, например: <ul style="list-style-type: none">- в одну строку:<div>10JND20AP001 MK01;</div><div>20JND20AP002;</div><div>10CCA03GW001;</div><div>10UMA10AB001;</div>- в две строки:<div>10JND2010CCA0310UMA10</div><div>AP001 MK01;GW001;AB001;</div>- в три строки:<div>10JND20</div><div>AP001</div><div>MK01</div> 4.2 Формирование кода в программном комплексе SmartPlant Enterprise (SPE) осуществляется в соответствии со структурой, приведенной в приложении А. В случае, если информация в группе кода А ₃ отсутствует, в программных средствах SPE и на бумажном носителе эта группа заменяется пробелом. Исключение составляют заказные спецификации, при формировании которых коды должны отображаться в одну строку, без пробелов
5 Использование резервных кодов	5.1 Резервные коды могут использоваться: <ul style="list-style-type: none">– по согласованию с техническим комитетом Объединения Промышленников VGB (такие коды отмечены в справочнике кодов KKS документа VGB-B 105 Е словами «заблокировано»);– по согласованию с Подрядчиком (такие коды отмечены в справочнике кодов KKS документа VGB-B 105 Е словами «свободно для использования»)

Инв. №ККС-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	10
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

Вопросы, подлежащие согласованию	Принято для Проекта АЭС «Руппур»
<u>Функционально-технологические коды</u>	
6 Применение групп кодов для функционально-технологической идентификации	6.1 Применение групп кодов осуществляется в соответствии с подразделом 3.1 «KKS-Основные положения» документа VGB-B 105 E. Группа кодов G применяется в соответствии с п. 3 раздела 2 «Согласованные положения» настоящего документа. Группа кодов A ₃ применяется в случае необходимости
7 Использование группы F ₀	7.1 В цифровой группе F ₀ используется нумерация в пределах от 0 до 9. Использование группы F ₀ является обязательным: <ul style="list-style-type: none"> – для строительной части проекта цифровая группа F₀ применяется для обозначения функционально однотипных зданий и сооружений. Для зданий и сооружений, существующих в единственном числе, применяется цифровой символ 0; – для технологической, электротехнической частей проекта и АСУ ТП в группе F₀ цифровые символы 1 и 2 применяются для обозначения элементов каналов систем безопасности, элементов каналов системы аварийного электроснабжения и запитанных от нее элементов. Цифровой символ 0 применяется для обозначения элементов систем нормальной эксплуатации, элементов системы электроснабжения собственных нужд нормальной эксплуатации. Для элементов систем отопления, вентиляции и кондиционирования, запитанные от дизеля НЭ, применяется цифровой символ 5. При ссылках в документации на код функциональной системы группа F ₀ может заменяться пробелом (например, в тексте, в основной надписи графических и текстовых документов, в перечнях и т.д.)
8 Определение нумерации в группе F _N	8.1 В цифровом коде F _N используется нумерация в пределах от 00 до 99. Примеры возможной нумерации для тепломеханической части приведены в п. 3.1.2.1 «KKS - Указания по применению. Часть В Специальные комментарии. Часть В1 Кодирование в тепломеханической части» документа VGB-B106 E
9 Определение нумерации в группе A _N	9.1 Цифровой код A _N используется для присвоения номера агрегату. Наибольший номер – 999. Нумерация каждой группы начинается с 001. Для придания большей информативности обозначению, первая цифра кода A _N может закрепляться за определенными видами агрегатов, либо нести другую смысловую нагрузку. Сведения об использовании группы цифровых кодов A _N от 001 до 999 приведены в приложении В настоящего документа

Инв. № ККС-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	11
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

Вопросы, подлежащие согласованию	Принято для Проекта АЭС «Руппур»
10 Применение буквенного кода A ₃	<p>10.1 Дополнительная группа буквенных кодов A₃ применяется:</p> <ul style="list-style-type: none"> – для кодирования импульсных клапанов; – главных предохранительных клапанов и устройств, предохраняющих от избыточного давления; – для кодирования импульсных клапанов отсечной арматуры защитной оболочки; – для кодирования двойного привода какого-либо агрегата; – для кодирования многократного электропитания; – для кодирования нескольких измерительных контуров с одной точкой контроля; – для обозначения фаз (А, В, С) в агрегатном коде электротехнических устройств при пофазном исполнении; – для дальнейшего деления помещений; – для дальнейшего деления систем освещения с применением следующих букв латинского алфавита: <ul style="list-style-type: none"> 1) N – система рабочего освещения; 2) E - система аварийного освещения; 3) F - система эвакуационного освещения.
11 Определение нумерации в группе В _N	11.1 Нумерация частей агрегатов от 01 до 99. Действуют определения п. 3.1.3 «KKS - Основные положения» » документа VGB-B105 E. Примеры В _N -нумерации приведены в п. 3.1.3.2 «KKS - Указания по применению. Часть А Общие комментарии» документа VGB-B106 E
12 Кодирование элементов крепления	<p>12.1 Элементы крепления, принадлежащие технологической системе в тепломеханике, кодируются в соответствии с п. 5.4.2 «KKS - Основные положения» документа VGB-B 105 E с применением агрегатного кода *BQ*. Цифровая разбивка кода *BQ* приведена в приложении В.</p> <p>12.2 Для кодирования элементов крепления электротехнических устройств и устройств АСУ ТП используется код *GZ* (п. 5.6.1 «KKS - Основные положения» документа VGB-B 105 E)</p>
13 Кодирование обеспечивающих систем	13.1 Действуют определения п. 5.4.3 «KKS - Основные положения». Примеры кодирования обеспечивающих систем приведены в п. 3.1.1.3 «KKS - Указания по применению. Часть В Специальные комментарии. Часть В1 Кодирование в тепломеханической части» » документа VGB-B106 E

Инв. № ККС-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	12
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергoproject»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
----------------------------	--	-----

Вопросы, подлежащие согласованию	Принято для Проекта АЭС «Руппур»
14 Кодирование объединенных систем обработки измерений	14.1 Действуют определения п. 5.6.3.1 «KKS - Основные положения». Примеры кодирования приведены в разделе 3 «KKS - Указания по применению. Часть В Специальные комментарии. Часть В4 Кодирование задач и функций СКУ для технологической части и кодирование функций в СКУ» документа VGB-B106 E
15 Определение кодов для сигналов и их применения, а также установка подгрупп в главных группах X, Y и Z сектора кодов 3	15.1 Коды сигналов X, Y, Z применяются в соответствии с разделом 5 настоящего документа
15а Обозначение частей агрегатов в схемах электротехники и АСУ ТП	15а.1 Обозначение электротехнических аппаратов в кодах частей агрегатов в схемах приведено в «KKS - Указания по применению. Часть В Специальные комментарии. Часть В3 Кодирование в электротехнике и СКУ» » документа VGB-B106 E
<u>Коды места монтажа</u>	
16 Применение групп кодов для идентификации места монтажа	16.1 Применение групп кодов приведено в «KKS - Указания по применению. Часть В Специальные комментарии. Часть В3 Кодирование в электротехнике и СКУ» » документа VGB-B106 E
17 Применение группы F ₀	17.1 Группа кодов F ₀ применяется в соответствии с п. 7 раздела 2 «Согласованные положения» настоящего документа
18 Нумерации в группе F _N	18.1 В цифровом коде F _N используется нумерация в пределах от 01 до 99. Примеры возможной нумерации приведены в подразделах 5.2 и 5.3 «KKS - Указания по применению. Часть В Специальные комментарии. Часть В3 Кодирование в электротехнике и СКУ» » документа VGB-B106 E
19 Кодирование места монтажа в монтажном блоке	19.1 Кодирование приведено в «KKS - Указания по применению. Часть В Специальные комментарии. Часть В3 Кодирование в электротехнике и СКУ» документа VGB-B106 E
<u>Коды места расположения</u>	
20 Применение групп кодов для места расположения	20.1 Применение групп кодов осуществляется в соответствии с подразделом 3.3 «KKS - Основные положения» документа VGB-B 105 E. Группа кодов G применяется в соответствии с п. 3 раздела 2 «Согласованные положения» настоящего документа
21 Использование кода F ₀	21.1 Предварительный код F ₀ применяется в соответствии с п. 7 раздела 2 «Согласованные положения» настоящего документа

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	13
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергoproject»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	B02
----------------------------	--	-----

Вопросы, подлежащие согласованию	Принято для Проекта АЭС «Руппур»
22 Применение кодов F ₂ , F ₃	22.1 Использование подгруппы F ₂ , F ₃ приведено в разделе 3 настоящего документа
23 Применение кода F _N	23.1 Нумерации отметок обслуживания для каждого здания и сооружения ведется самостоятельно в соответствии с приложением С настоящего документа
24 Кодирование помещений	<p>24.1 Кодирование помещений осуществляется в соответствии с п. 3.3.2.1 «KKS - Основные положения» документа VGB-B 105 E Примеры кодирования приведены в п. 3.2.1.1 «KKS - Указания по применению. Часть В Специальные комментарии. Часть В2 Кодирование в строительной части» документа VGB-B106 E.</p> <p>При этом:</p> <ul style="list-style-type: none"> – направление нумерации должно производиться по декартовым координатам; – в группе кодов A₁ - код R должен присутствовать всегда; – нумерация помещений в группе A_N осуществляется с трехзначным цифровым символом. <p>Для шахт и помещений, проходящих через несколько отметок обслуживания, применяется групповое трехзначное обозначение:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 3NN - транспортные шахты; – 4NN - шахты кабельные; – 5NN - шахты лестниц; – 6NN - шахты лифтов; – 7NN - шахты реакторные; – 8NN - шахты технологические; – 9NN - шахты вентиляционные. <p>Нумерация в группе кодов F_N может производиться по нижней отметке обслуживания, с которой начинается шахта или помещение, или по каждой отметке обслуживания</p>
25 Кодирование отдельных сооружений, которые объединены с другим сооружением	<p>25.1 В случае объединения зданий и сооружений, имеющих собственные коды KKS, объединенному зданию присваивается отдельный код KKS.</p> <p>В случае невозможности выбора отдельного кода KKS для данных зданий и сооружений кодирование производится по приоритетному функциональному назначению сооружения. В этом случае в разделе 3 настоящего документа в наименовании кода сначала указывается наименование объединенного здания и через символ «/» наименование здания, которому непосредственно принадлежит этот код.</p> <p>Например -</p> <p>10UJA Реакторное здание/Внутренний контеймент</p>

Ив. № ККС-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	14
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

Вопросы, подлежащие согласованию	Принято для Проекта АЭС «Руппур»
26 Кодирование каналов и эстакад как соединительных сооружений	26.1 Каналы и эстакады обозначаются в соответствии с кодом одного из связываемых зданий или сооружений по приоритетному функциональному назначению здания или сооружения
27 Принципы кодирования кабелей	27.1 Кодирование кабелей приведено в «KKS - Указания по применению. Часть В Специальные комментарии. Часть В3 Кодирование в электротехнике и СКУ» » документа VGB-B106 E

Ив. МКК 5-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	15
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

3 ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Код	Наименование
<u>А..</u>	<u>Сети и распределительные устройства</u>
<u>В..</u>	<u>Передача электроэнергии</u>
<u>С..</u>	<u>Технические средства системы контроля и управления (СКУ)</u> ¹⁾
<u>Е..</u>	<u>Обращение с ядерным топливом и активированными элементами</u>
ФА.	Хранение тепловыделяющих сборок и других радиоактивных частей
FAA	Система хранения свежего ядерного топлива
FAB	Система приреакторного хранения отработавшего ядерного топлива
FAC	Система хранения отработавшего ядерного топлива вне здания 10UJA (20UJA)
FAF	Система временного хранения узлов реактора
FAK	Система трубопроводов бассейна выдержки и шахт ВКУ
FAK10	Система охлаждения бассейна выдержки
FAK50	Система трубопроводов бассейна выдержки и шахт ВКУ
FAL	Система подачи вод бассейна выдержки на очистку
ФВ.	Система обращения с ядерным топливом и другими частями активной зоны
FBA	Система обнаружения дефектных сборок (СОДС)
FBA50	Система трубопроводов подачи сред к пеналам системы обнаружения дефектных сборок
FVB	Оборудование для ремонта ТВС и других элементов активной зоны
FVC	Оборудование для очистки ТВС и других элементов активной зоны
ФС.	Системы перегрузки и транспортировки ТВС и других частей активной зоны
FCA	Загрузочные и выемные устройства (загрузка/выемка в активную зону реактора ТВС, поглощающих элементов и других узлов реактора)
FCB	Машина перегрузочная
FCC	Оборудование перемещения деталей активной зоны реактора (кроме FCA и FCB)

¹⁾ Коды *А*, *В*, *С* будут определены в процессе проектирования.

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

Код	Наименование
FCD	Перегрузочные устройства в хранилищах для ТВС и других элементов активной зоны
FCF	Шлюзовые устройства
FCJ	Устройства для перемещения ТВС и других элементов активной зоны между различными хранилищами
FJ.	Системы оборудования для монтажа и испытаний узлов реактора
FJA	Инструмент и оборудование для монтажа и обслуживания корпуса реактора и его крышки
FJB	Инструмент и оборудование для монтажа и обслуживания внутрикорпусных устройств реактора
FJC	Оборудование для проведения периодических испытаний корпуса реактора и его крышки
FJE	Оборудование и инструменты для обслуживания элементов первого контура
FJF	Оборудование для периодических испытаний компонентов первого контура
FJM	Устройства для защитной оболочки реактора
FK.	Системы дезактивации оборудования и помещений
FKA	Система дезактивации зданий 10UJA (20UJA), 10UKC (20UKC)
FKG	Система дезактивации здания 00UKS
FKK	Система устройств для дезактивации выемных частей ГЦН и других деталей машин
FKN	Система передвижных дезактивационных установок
FKT	Система приготовления и подачи дезактивирующих растворов

ИНВ. № ККС-77/2013 ОТ 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	17
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергoproject»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
----------------------------	--	-----

Код	Наименование
G..	<u>Водоснабжение и удаление отходов</u>
GC.	Системы обессоливания технологической воды
GCB	Система механической очистки исходной воды
GCF	Система ионообменной очистки исходной воды
GCK	Трубопроводы химобессоленной воды к потребителям
GCR	Система нейтрализации сточных вод водоподготовительной установки
GH.	Системы распределения непитьевой воды
GHA	Система охлаждения сервомоторов
GHD	Система производственного водоснабжения
GK.	Системы хозяйственно-питьевого водоснабжения
GKC	Трубопровод горячей воды для горячего водоснабжения подающий
GKD	Водопровод хозяйственно-питьевой
GKE	Водопровод исходной воды
GKF	Трубопровод горячей воды для горячего водоснабжения циркуляционный
GM.	Системы сбора и отвода промышленных стоков
GMA	Канализация нефтесодержащих вод
GMB	Система дренажей шламоотвала
GMC	Система насосных установок перекачки нефтесодержащих вод
GML	Система сбора и отвода стоков после пожаротушения
GMM	Система насосных установок перекачки стоков после пожаротушения
GMP	Система дренажей масло-дизельного хозяйства
GN.	Системы переработки отработанной технологической воды
GNR	Система нейтрализации сбросных вод после химических промывок и консервации оборудования
GQ.	Системы сбора и отвода бытовых сточных вод
GQA	Канализация бытовая зоны свободного доступа
GQB	Система насосных установок перекачки бытовых стоков зоны свободного доступа
GQC	Система насосных установок перекачки бытовых стоков зоны контролируемого доступа
GQD	Канализация бытовая зоны контролируемого доступа

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	18
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергoproject»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
----------------------------	--	-----

Код	Наименование
GQE	Канализация бытовая зоны контролируемого доступа умывальников
GQU	Система очистки бытовых стоков от санпропускников и стоков от спецпрачечной
GR.	Системы очистки бытовых стоков
GT.	Системы получения воды из сбросных промышленных вод
GU.	Системы ливневой канализация, включая обработку стоков
GUC	Система насосных установок перекачки дождевых вод
GUD	Канализация дождевая
GUH	Система очистки производственно-дождевых стоков
GUM	Система производственной канализации подземных сооружений

ИНВ. № KKS-77/2013 ОТ 29.11.2013
ВЗАМЕН KKS-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	19
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

Код	Наименование
<u>J.</u>	<u>Ядерное производство тепла</u>
JA.	Система реактора
JAA	Корпус реактора
JAB	Крышка корпуса реактора (верхний блок), включая фланцы, уплотнения, шпильки
JAC	Внутрикорпусные устройства реактора
JAH	Внешняя изоляция реактора
JAJ	Внешнее охлаждение реактора
JAT	Система обнаружения течей
JB.	Внутрикорпусные устройства
JBA	Образцы-свидетели корпуса реактора
JD.	Устройства регулирования и отключения реактора
JDA	Система приводов СУЗ
JDK	Система аварийной защиты
JDY	Система группового и индивидуального управления приводами ОР СУЗ
JE.	Система охлаждения реактора (первый контур)
JEA	Система парогенераторов
JEA01	Система выпуска воздуха из ПГ по второму контуру
JEB	Система главных циркуляционных насосов
JEC	Система главных циркуляционных трубопроводов
JEF	Система компенсации давления, включая устройства впрыска
JEG	Система приема пара от сбросных устройств КД
JET	Система организованных протечек теплоносителя эксплуатационного качества
JEV	Система смазки электродвигателя ГЦН
JK.	Активная зона с принадлежностями
JKA	Активная зона
JKM	Система удержания и охлаждения расплавленной активной зоны
JKS	Система внутриреакторного контроля (СВРК)
JKT	Система внереакторных измерений
JKU	Система контроля оболочек твэлов
JM.	Защитная оболочка с внутренними устройствами
JMA	Система защитных оболочек здания 10UJA (20UJA)

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	20
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	B02
---------------------------	--	-----

Код	Наименование
JME	Шлюз транспортный
JMF	Шлюз для персонала основной
JMG	Шлюз для персонала аварийный
JMJ	Структурные части защитной оболочки (только обозначения внутренних элементов)
JMK	Система проходов для трубопроводов
JML	Система проходов кабельных
JMN	Система спринклерная
JMN80	Система обвязки баков запаса раствора реагентов для химического закрепления йода
JMT	Система аварийного удаления водорода под защитной оболочкой
JMU	Система контроля концентрации водорода под защитной оболочкой
JMY	Устройства управления, регулирования и защиты
JN.	Системы отвода остаточного тепла
JNA	Система аварийного и планового расхолаживания первого контура и охлаждения бассейна выдержки
JNB	Аварийные системы отвода остаточных тепловыделений от ПГ
JND	Система аварийного ввода бора
JNG	Система аварийного охлаждения активной зоны, пассивная часть
JNG10	Система гидроемкостей второй и третьей ступеней (пассивная часть системы аварийного охлаждения зоны)
JNG50	Система гидроемкостей первой ступени (пассивная часть системы аварийного охлаждения зоны)
JNK	Система хранения борированной воды
JY.	Оборудование управления и защиты (кроме *JR*, *JS*, *JT*)
JYF	Система контроля незакрепленных предметов
JYG	Система контроля вибраций

ИНВ. МКС-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	21
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергoproject»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
----------------------------	--	-----

Код	Наименование
<u>К..</u>	<u>Вспомогательные системы ядерной установки</u>
КА.	Промежуточные охлаждающие контуры
КАА	Система промконтура ответственных потребителей здания 10UJA (20UJA)
КАW	Система подачи уплотняющей воды
KB.	Система обращения с теплоносителем первого контура
КВА	Система продувки-подпитки
КВВ	Система хранения теплоносителя эксплуатационного качества
КВС	Система дистиллята и борного концентрата
КВД	Система подачи реагентов в теплоноситель первого контура
КВЕ	Система низкотемпературной очистки теплоносителя
КВF	Система переработки теплоносителя
КВH	Система очистки вод бассейна выдержки и перегрузки
KL.	Вентиляционные установки в зоне контролируемого доступа
KLA	Система вентиляции зданий 10UJA (20UJA)
KLB	Система вентиляции зданий 10UJB (20UJB)
KLC	Система вентиляции зданий 10UKA (20UKA)
KLE	Система вентиляции зданий 10UKC (20UKC)
KLF	Система вентиляции здания 00UKS
KLM	Пассивная система фильтрации межбололочного пространства
KLS	Система вентиляции здания 01-02UJY, 11-12UJY(21-22UJY)
KP.	Обращение с радиоактивными отходами
KPA	Система переработки ТРО
KPB	Система сжигания
KPC	Система цементированья
KPE	Система хранения ТРО
KPF	Система сбора и переработки трапных вод и система спецканализации
KPG	Система концентрирования
KPJ	Система дистиллята собственных нужд и малосолевых стоков
KPK	Система промежуточного хранения жидких радиоактивных сред
KPL	Система сжигания водорода из радиоактивных технологических сдувок
KPM	Система очистки радиоактивных технологических сдувок

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	22
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

Код	Наименование
KPN	Система очистки сдувок из оборудования жидких радиоактивных сред
KR.	Система подачи и отвод газов
KRA	Система газоснабжения азотом
КТ.	Вспомогательные системы ядерной установки
КТА	Система дренажей и организованных протечек первого контура
КТВ	Система газовых сдувок
КТС	Система сбора боросодержащих вод
КТН	Система спецканализации зданий 10UJA (20UJA), 10UKC (20UKC) (напорная часть)
КТН	Система спецканализации здания 10UKC (20UKC) (безнапорная часть)
КТР	Система аварийного газоудаления
КТQ	Система контроля плотности облицовки бассейна выдержки
KTR	Система спецканализации
KU.	Системы отбора проб
KUA	Система отбора проб жидких сред первого контура
KUB	Система отбора проб из оборудования
KUE	Система отбора проб из установок СВО
KUJ	Система отбора воздуха на мобильный газоаэрозольный радиометр
KUK	Система отбора воздуха на стационарные газоаэрозольные радиометры
KW.	Системы подачи уплотняющих и промывочных сред
KWA	Система гидроиспытаний и продувки датчиков КИП дистиллятом
KWB	Системы гидроиспытаний ПГ по второму контуру и продувки датчиков КИП продувочной водой второго контура
KWC	Система гидроиспытаний и продувки датчиков КИП боросодержащей водой

ИНВ. № ККС-77/2013 ОТ 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	23
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	B02
---------------------------	--	-----

Код	Наименование
<u>L..</u>	<u>Паровые, водяные и газовые контуры</u>
LA.	Системы питательной воды
LAA	Система накопления и деаэрации питательной воды
LAB	Система трубопроводов основной питательной воды
LAC	Питательные насосы
LAD	Система регенерации высокого давления
LAN	Система вспомогательной питательной воды
LAJ	Вспомогательные питательные насосы
LAV	Система смазочного масла питательных насосов
LAW	Система уплотняющей воды питательных насосов
LB.	Системы паропроводов
LBA	Система паропроводов свежего пара
LBB	Система трубопроводов горячего промпрегрева от сепаратора-пароперегревателя до стопорных клапанов среднего давления
LBC	Система трубопроводов холодного промпрегрева от выхлопа части высокого давления до сепаратора-пароперегревателя
LBF	Редукционная станция высокого давления
LBG	Система паропроводов собственных нужд
LBH	Система пароснабжения
LBJ	Система сепаратора-пароперегревателя
LBQ	Система трубопроводов отбора пара высокого давления
LBS	Система трубопроводов отбора пара низкого давления
LBW	Система уплотнения турбины
LC.	Системы конденсата
LCA	Система трубопроводов основного конденсата
LCB	Система насосов основного конденсата
LCC	Система регенерации низкого давления
LCE	Система впрыска основного конденсата
LCH	Система конденсата ПВД
LCJ	Система конденсата ПНД
LCM	Система сбора (возврата) дренажей и конденсата
LCN	Система дренажей паропроводов высокого давления
LCP	Система обессоленной воды

Инв. № ККС-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	24
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергoproject»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	B02
----------------------------	--	-----

Код	Наименование
LCQ	Система продувки парогенератора
LCS	Система сепарации и промпрегрева
LCT	Система сепаратора СПП
LCU	Система подпиточной воды
LCW	Система гидравлических уплотнений
LD.	Системы очистки конденсата (БОУ)
LDB	Система автономной обессоливающей установки
LDF	Система обезжелезивания и обессоливания конденсата турбины (БОУ)
LDL	Система хранения (сбора) стоков после очистки турбинного конденсата
LDP	Система регенерации и промывки отработанных смол БОУ
LF.	Общие устройства для паро-газо-водяных контуров
LFG	Система химической промывки ПГ
LFJ	Система консервации ПГ при остановке
LFN	Система коррекционной обработки рабочей среды второго контура
LW.	Система подачи уплотняющей жидкости для паровых, водяных и газовых циклов
LWB	Система гидроиспытаний трубопроводов и оборудования второго контура

Инв. № KKS-77/2013 от 29.11.2013
 ВЗАМЕН KKS-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	25
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	B02
---------------------------	--	-----

Код	Наименование
<u>M.</u>	<u>Главные машинные агрегаты</u>
МА.	Паротурбинная установка
МАО	Часть высокого давления ЦВСД
МАВ	Часть среднего давления ЦВСД
МАС	Система ЦНД
МАД	Система подшипников турбины
МАГ	Система конденсаторов турбины
МАИ	Система вакуумирования главных конденсаторов
МАК	Валоповоротное устройство
MAL	Система дренажей турбоустановки
MAM	Система отсоса пара из уплотнений
MAN	Система байпаса турбины
MAV	Система подачи смазки, включая очистку масла
МАХ	Система маслоснабжения регулирования турбины
MAY	Система контроля и мониторинга турбины
МК.	Генераторная установка
МКА	Турбогенератор
МКС	Система возбуждения генератора (включая возбудитель)
МКД	Подшипники
МКФ	Система водяного охлаждения обмотки статора
МКГ	Система газового охлаждения генератора
МКW	Система уплотняющего масла вала генератора
МКУ	Система управления, контроля и релейной защиты электрооборудования, шкафы вторичных цепей генератора
МР.	Общие установки для главных машинных агрегатов
МРА	Основание турбины
MV.	Снабжение смазочными средствами
MVA	Система маслоснабжения и аварийного слива масла
MVL	Система гидropодъема и валоповоротного устройства
MVU	Дренажная маслосистема здания 10UMA (20UMA)

Инв. МКС-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	26
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

Код	Наименование
<u>N..</u>	<u>Получение энергии для внешних потребителей</u>
NA.	Система технологического пара, включая возврат конденсата
NAA	Система отбора пара турбины на подогреватели сетевой воды
NAB	Система возврата конденсата подогревателей сетевой воды
NAJ	Система отсоса неконденсирующихся газов из подогревателей сетевой воды
ND.	Система горячей технологической воды
NDA	Система трубопроводов сетевой воды

ИНВ. № ККС-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	B02
---------------------------	--	-----

Код	Наименование
<u>P.</u>	<u>Установки охлаждающей воды</u>
РА.	Система основной охлаждающей воды
РАА	Система механических очистных устройств
РАВ	Система трубопроводов основной охлаждающей воды
РАС	Насосные установки основной охлаждающей воды
РАН	Система очистки трубок конденсаторов
РС.	Система охлаждающей воды неответственных потребителей
РСВ	Система трубопроводов охлаждающей воды неответственных потребителей
РСС	Насосные установки неответственных потребителей
РСД	Водопровод технической воды
РЕ.	Система охлаждающей воды ответственных потребителей
РЕА	Система механических очистных устройств
РЕВ	Система трубопроводов охлаждающей воды ответственных потребителей
РЕС	Насосные установки ответственных потребителей
РГ.	Системы промежуточных контуров охлаждающей воды для зоны свободного доступа
PGB	Система промконтра потребителей нормальной эксплуатации здания 10UMA (20UMA)
PJ.	Система промежуточных контуров охлаждающей воды для зоны контролируемого доступа
PJA	Система промконтра потребителей нормальной эксплуатации здания 10UJA (20UJA)
PJB	Система промконтра потребителей нормальной эксплуатации здания 10UKC (20UKC)

ИНВ. МКС-77/2013 ОТ 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	28
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	B02
---------------------------	--	-----

Код	Наименование
<u>Q..</u>	<u>Вспомогательные установки</u>
QC.	Централизованное снабжение химреагентами
QCA	Система приготовления и подачи реагентов
QCB	Система приема и приготовления азотной кислоты
QCD	Система приема и приготовления едкого натра
QCE	Система приема и приготовления гидразина
QCF	Система приема и приготовления аммиака
QCJ	Система приготовления и подачи флокулянта
QCQ	Система приема и приготовления серной кислоты
QCR	Система приема и приготовления тринатрийфосфата
QCS	Система приема и приготовления коагулянта
QCU	Система приготовления и подачи гипохлорита натрия
QF.	Снабжение воздухом пневмоприводов
QFA	Система сжатого воздуха для пневмоприводов арматуры
QFB	Система сжатого воздуха для пневмоприводов арматуры здания 10UMA (20UMA)
QK.	Система холодоснабжения
QKA	Система холодоснабжения для вентиляционных систем неответственных потребителей (холодильная установка и магистральные трубопроводы)
QKB	Система холодоснабжения ответственных потребителей (холодильная установка)
QU.	Система отбора проб второго контура
QUA	Система автоматизированного химического контроля системы питательной воды
QUB	Система автоматизированного химического контроля системы пара
QUC	Система автоматизированного химического контроля систем конденсата
QUD	Система автоматизированного химического контроля охлаждения статора генератора
QUF	Система отбора проб второго контура зданий 10UMA (20UMA) и 10UMX (20UMX)
QUG	Система автоматизированного химического контроля системы блочной обессоливающей установки
QUH	Система отбора проб второго контура здания 10UKC (20UKC)
QUJ	Система контроля герметичности разъемов ПГ по второму контуру

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	29
----------------	------------	----

ИНВ. МКС-77/2013 ОТ 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

Код	Наименование
QUK	Система автоматизированного химического контроля систем продувки парогенераторов
QUN	Система отбора проб на радиационный контроль продувочной воды ПГ
QUQ	Система контроля уровня в парогенераторах и влажности пара в паропроводах

ИНВ. № ККС-77/2013 ОТ 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	30
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	B02
---------------------------	--	-----

Код	Наименование
<u>S..</u>	<u>Вспомогательные установки, не связанные с основным производством</u>
SA.	Установки систем вентиляции и кондиционирования зоны свободного доступа
SAA	Системы вентиляции зданий 10UJE (20UJE), 10UJG (20UJG)
SAC	Системы вентиляции зданий 10UBA (20UBA), 10UKC (20UKC), 10UBB (20UBB), 11-12UBP (21-22UBP), 11-12UBN (21-22UBN)
SAD	Системы вентиляции зданий 11-12UBN (21-22UBN), 00UEJ, 11-12UEJ (21-22UEJ)
SAE	Системы вентиляции зданий 10UBA (20UBA), 10UBB (20UBB), 11-12UBP (21-22UBP), 10UKC (20UKC), 11-12UKZ (21-22UKZ), 11-12UBN (21-22UBN)
SAM	Системы вентиляции зданий 10UMA (20UMA)
SAS	Системы вентиляции зданий 10UMX (20UMX)
SAQ	Системы вентиляции зданий 11-12URF (21-22URF), 13-14URF (23-24URF)
SB.	Отопительные установки для зданий вспомогательных установок, не связанных с основным производством
SC.	Стационарные системы подачи сжатого воздуха
SCA	Система генерации сжатого воздуха
SCB	Система подачи сжатого воздуха для технологических нужд
SCC	Система подачи сжатого воздуха для испытаний 30
SCD	Система подачи сжатого воздуха для ремонтных нужд
SE.	Стационарные системы сварочного газа
SG.	Стационарные противопожарные системы
SGA	Система противопожарного водоснабжения НЭ
SGC	Система водяных установок автоматического пожаротушения НЭ (дренчерные и спринклерные)
SGE	Система установок автоматического газового пожаротушения
SGF	Система установок пенного пожаротушения
SGH	Устройство самотушения пролива горючих жидкостей (УСТ)
SGK	Система установок автоматического пожаротушения тонкораспыленной водой (дренчерные и спринклерные)

ИНВ. № ККС-77/2013 ОТ 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	31
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

Код	Наименование
SM.	Краны, подъемные и транспортные устройства
SMB	Краны, стационарное подъемные устройства и транспортное оборудование в здании 10UBA (20UBA), 11UBN-13UBN (21UBN - 23UBN), 10UBB (20UBB)
SME	Краны, стационарные подъемные устройства и транспортное оборудование в зданиях 00UEJ, 11-12UEJ (21-22UEJ)
SMJ	Краны, стационарное подъемные устройства и транспортное оборудование в зданиях 10UJA (20UJA), 10UJB (20UJB), 10UJC (20UJC), 10UJE (20UJE)
SMK	Краны, стационарные подъемные устройства и транспортное оборудование в зданиях 10UKA (20UKA), 10UKC (20UKC), 00UKS
SMM	Краны, стационарные подъемные устройства и транспортное оборудование в зданиях 10UMA (20UMA), 10UMX (20UMX)
SN.	Лифтовые устройства
SNA	Лифты пассажирские
SNB	Лифты грузовые

ИНВ. ЖКК 5-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН ЖКК 5-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	32
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	B02
---------------------------	--	-----

Код	Наименование
U..	<u>Здания, сооружения</u>
UB.	Сооружения для электротехнической части
10UBA 20UBA	Здание электроснабжения нормальной эксплуатации
10UBB 20UBB	Электротехнические помещения и помещения средств управления нормальной эксплуатации в здании 10UJA (20UJA)
11-12UBN 21-22UBN	Здание резервной дизельной электростанции системы аварийного электроснабжения
11-12UBP 21-22UBP	Электротехнические помещения и помещения средств управления системы безопасности в здании 10UJA (20UJA)
UE.	Здания, сооружения для топливоподачи и удаления отходов, исключая ядерное топливо
00UEJ	Склад дизельного топлива
11-12UEJ 21-22UEJ	Промежуточный склад дизельного топлива
UG.	Здания, сооружения для водоподачи и водоотвода
00UGM	Очистные сооружения нефтесодержащих вод
00UGW	Очистные сооружения бытовых сточных вод зоны контролируемого доступа
UJ.	Здания, сооружения для ядерного производства тепла
10UJA 20UJA	Реакторное здание/Внутренний контейнмент
10UJB 20UJB	Наружный контейнмент в здании 10UJA (20UJA)
10UJC 20UJC	Помещение теплообменников СПОТ в здании 10UJA (20UJA)
10UJE 20UJE	Паровая камера в здании 10UJA (20UJA)
10UJG 20UJG	Транспортный портал здания 10UJA (20UJA)
01UJY 02UJY	Галерея зоны контролируемого доступа
11-12UJY 21-22UJY	Галерея зоны контролируемого доступа

ИНВ. № KKS-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН KKS-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	33
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергoproject»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
----------------------------	--	-----

Код	Наименование
UK.	Здания, сооружения для вспомогательных систем ядерной установки
10UKA 20UKA	Помещения зоны контролируемого доступа здания 10UJA (20UJA)
10UKC 20UKC	Вспомогательное реакторное здание
10UKH 20UKH	Вентиляционная труба
00UKS	Здание переработки и хранения радиоактивных отходов
11-12UKZ 21-22UKZ	Кабельный тоннель системы безопасности
UM.	Здания для главных машинных агрегатов
10UMA 20UMA	Здание турбины
10UMH 20UMH	Здание теплофикационной установки
10UMX 20UMX	Здание блочной обессоливающей установки
UR.	Сооружения для установок охлаждающей воды
11-12URF 21-22URF	Насосная станция ответственных потребителей
11-12URR 21-22URR	Брызгальный бассейн
13-14URR 23-24URR	Камера переключений
US.	Здания, сооружения для вспомогательных установок, не связанных с основным производством
00USV	Инженерно-бытовой корпус
UY.	Дополнительные здания и сооружения
00UYC	Административный корпус
00UYD	Столовая с конференцзалом

Инв. № ККС-77/2013 от 29.11.2013
взамен ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	34
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

Код	Наименование
<u>X.</u>	<u>Большие машины (не главные машинные агрегаты)</u>
XJ.	Системы дизельной аварийной электростанции
XJA	Дизельный двигатель
XJG	Система охлаждения
XJN	Система топлива
XJQ	Система воздухозабора
XJR	Система газовыхлопа
XJV	Система масла
XJX	Система пускового воздуха
XK.	Генераторная установка
XKA	Генератор в комплекте
XKV	Система смазки генератора
XL.	Электроприводное оборудование
XLA	Дизель-генератор в сборе

ИНВ. № KKS-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН KKS-75/2013

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

4 ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ АГРЕГАТОВ

Код	Наименование
A	Агрегаты
B	Аппараты
C	Прямые измерительные контура
D	Регулирующие контура
E	Обработка аналоговых и бинарных сигналов
F	Косвенные измерительные контура (сравнения с уставкой, расчетные и т.п.)
G	Электротехнические устройства
H	Конструктивные узлы главных и больших машин (используется только вместе с кодами главной группы *М* и *Х*)
J	Ядерно-технические элементы

ИНВ. МКС-77/2013 ОТ 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	36
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

Код	Наименование
<u>A.</u>	<u>Агрегаты</u>
AA	Арматура, включая привод, также ручной; разрывные устройства
AB	Шлюзы, люки, двери
AC	Теплообменник без специализированного источника энергии ¹⁾ (исключая установки и оборудование систем вентиляции)
AE	Поворачивающие, подъемные, транспортные механизмы, также манипуляторы
AF	Конвейеры, эскалаторы
AG	Генераторные агрегаты
AH	Теплообменник со специализированным источником энергии и/или приводом ²⁾ (исключая установки и оборудование систем вентиляции)
AJ	Дробильные установки, только относящиеся к технологическому процессу
AK	Прессующие и пакетирующие устройства, только относящиеся к технологическому процессу
AM	Смесители, мешалки
AN	Компрессоры, вентиляторы
AP	Насосные агрегаты
AS	Устройства регулировки и натяжения для неэлектрических величин (только если исполнительный механизм образует единый конструктивный узел соединяемый с другим устройством)
AT	Устройства очистки, сушки, фильтрования и разделения сред, исключая *BT*
AU	Тормоза, передаточные механизмы, сцепления, неэлектрические преобразователи
AV	Устройства для сжигания
AW	Стационарные обрабатывающие машины, устройства для обслуживания, лабораторная мебель
AX	Контрольные и проверочные устройства для технического обслуживания установок, лабораторные приборы и оборудование

¹⁾ Под теплообменником без специализированного источника энергии понимают теплообменник, в котором теплообмен осуществляется непосредственно от греющего теплоносителя к нагреваемому.

²⁾ Под теплообменником со специализированным источником энергии понимают теплообменник, в котором теплообмен осуществляется с процессом преобразования энергии подводимой среды в энергию передаваемую среде для которой она необходима.

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	B02
---------------------------	--	-----

Код	Наименование
<u>B.</u>	<u>Аппараты</u>
BB	Устройства хранения (сосуды, емкости)
BE	Шахты (только для монтажа и обслуживания)
BF	Фундаменты
BN	Струйные насосы, эжекторы, инжекторы, зонты, дефлекторы
BP	Сужающие устройства, ограничители расходов, дроссельные шайбы (не измерительные)
BQ	Опоры, несущие конструкции, кронштейны, трубные проходки
BR	Трубопроводы, каналы, лотки, воздухопроводы
BS	Шумоглушители
BT	Каталитический конвертор дымовых газов
BU	Изоляция, оболочки

ИНВ. ЖКК 5-77/2013 ОТ 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	38
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	B02
---------------------------	--	-----

Код	Наименование
<u>C.</u>	<u>Прямые измерительные контура</u>
CD	Плотность
CE	Электрические величины (ток, напряжение, мощность, электрическая частота)
CF	Расход, массовый расход
CG	Расстояние, длина, положение, направление вращения
CH	Ручной ввод информации (например, пожарная кнопка)
CK	Время
CL	Уровень (также линия разделения сред)
CM	Влажность
CP	Давление
CQ	Показатели качества (анализы, свойства веществ) исключая *CD*, *CM*, *CV*
CR	Величина излучения, луч пожарной сигнализации
CS	Скорость, обороты, частота (механическая), ускорение
CT	Температура
CU	Составные и другие величины
CV	Вязкость
CW	Вес, масса, усилие
CX	Нейтронный поток
CY	Колебания, растяжения

ИНВ. № ККС-77/2013 ОТ 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	39
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	B02
---------------------------	--	-----

Код	Наименование
<u>D.</u>	<u>Регулирующие контура</u>
DD	Плотность
DE	Электрические величины (ток, напряжение, мощность, электрическая частота)
DF	Расход, массовый расход
DG	Расстояние, длина, положение, направление вращения
DK	Время
DL	Уровень (также линия разделения сред)
DM	Влажность
DP	Давление
DQ	Показатели качества (анализы, свойства веществ) исключая *DD*, *DM*, *DV*
DR	Величина излучения
DS	Скорость, обороты, частота (механическая), ускорение
DT	Температура
DU	Составные и другие величины
DV	Вязкость
DW	Вес, масса, усилие
DX	Нейтронный поток
DY	Колебания, растяжения

ИНВ. № ККС-77/2013 ОТ 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	40
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

Код	Наименование
<u>Е.</u>	<u>Обработка аналоговых и бинарных сигналов</u>
ЕА	Управление (свободно к применению)
ЕВ	Управление (свободно к применению)
ЕС	Управление (свободно к применению)
ЕD	Управление (свободно к применению)
ЕЕ	Управление (свободно к применению)
ЕG	Сигнализация и сообщения (свободно к применению)
ЕН	Сигнализация и сообщения (свободно к применению)
ЕJ	Сигнализация и сообщения (свободно к применению)
ЕК	Сигнализация и сообщения (свободно к применению)
ЕМ	Вычислительная машина (компьютер) (свободно к применению)
ЕN	Вычислительная машина (компьютер) (свободно к применению)
ЕР	Вычислительная машина (компьютер) (свободно к применению)
EQ	Вычислительная машина (компьютер) (свободно к применению)
ER	Защита реактора
EU	Объединенная обработка бинарных и аналоговых сигналов
EW	Защита (свободно к применению)
EX	Защита (свободно к применению)
EY	Защита (свободно к применению)
EZ	Защита (свободно к применению)

ИНВ. № ККС-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	41
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

Код	Наименование
<u>F.</u>	<u>Непрямые измерительные контура</u>
FD	Плотность
FE	Электрические величины (ток, напряжение, мощность, электрическая частота)
FF	Расход, массовый расход
FG	Дистанция, длина, положение, направление вращения
FK	Время
FL	Уровень (также линия разделения сред)
FM	Влажность
FP	Давление
FQ	Показатели качества (анализы, свойства веществ) исключая *FD*, *FM*, *FV*
FR	Величина излучения
FS	Скорость, обороты, частота (механическая), ускорение
FT	Температура
FU	Составные и другие величины
FV	Вязкость
FW	Вес, масса, усилие
FX	Нейтронный поток
FY	Колебания, растяжения

Инв. № ККС-77/2013 от 29.11.2013
 ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	42
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергoproject»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
----------------------------	--	-----

Код	Наименование
<u>G.</u>	<u>Электротехнические устройства</u>
GA	Соединительные коробки или распределительные коробки и кабельные проходки (свободно к применению)
GB	Соединительные коробки КИП
GC	Соединительные коробки или распределительные коробки и кабельные проходки (свободно к применению)
GD	Соединительные коробки или распределительные коробки и кабельные проходки (свободно к применению)
GE	Соединительные коробки или распределительные коробки и кабельные проходки (свободно к применению)
GF	Соединительные коробки или распределительные коробки и кабельные проходки (свободно к применению)
GG	Соединительные коробки или распределительные коробки и кабельные проходки (свободно к применению)
GH	Автономно монтируемые электротехнические устройства (шкафы, ящики) блоки управления и измерения, кодируемые по технологической системе
GK	Устройства для представления информации и оперативного управления в системах автоматизации (клавиатуры, мониторы и принтеры и т.д.)
GM	Соединительные коробки или распределительные коробки для установок слабого тока открытой системы телекоммуникаций
GP	Соединительные коробки или распределительные коробки и распределение для освещения
GQ	Соединительные коробки или распределительные коробки и распределение для силовых розеток
GR	Источники питания постоянного тока, батареи
GS	Устройства коммутации, не кодируемые технологическими кодами
GT	Устройства трансформаторов
GU	Устройства преобразования
GV	Устройства молниезащиты и заземления
GW	Устройства электроснабжения шкафов
GX	Исполнительное оборудование по электрическим переменам
GY	Соединительные коробки или распределительные коробки для установок слабого тока (не для открытой системы телекоммуникаций)
GZ	Опоры, подвески, несущие конструкции для устройств электротехники и СКУ

Инв. № ККС-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	43
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

Код	Наименование
<u>Н.</u>	<u>Конструктивные узлы главных и больших машин</u> <u>(используется только вместе с кодами главной группы *М* и *Х*)</u>
НА	Части корпусов машин
НВ	Части движущихся деталей машин
НД	Конструкции подшипников

ИНВ. МКС-77/2013 ОТ 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	44
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

Код	Наименование
<u>J.</u>	<u>Ядерно-технические агрегаты</u>
JA	Поглощающие элементы
JB	Тепловыделяющие сборки
JC	Размножительные элементы
JD	Дроссельные решетки (элементы)
JE	Выгорающие поглощающие элементы
JF	Отражающие элементы
JG	Элементы объема, сбора
JM	Замедляющие элементы
JN	Источники нейтронов
JS	Экранирующие элементы
JZ	Специальные элементы

ИНВ. № KKS-77/2013 ОТ 29.11.2013
ВЗАМЕН KKS-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	45
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

5 ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ ЧАСТЕЙ АГРЕГАТОВ

Код	Наименование
-	Электротехнические части агрегатов
К	Механические части агрегатов
М	Механические части агрегатов
Q	Компоненты СКУ (не электрические)
X	Источники сигналов (определения для сигналов в большой степени зависят от применяемых технических средств СКУ, и определяются в Правилах применения для конкретного проекта)
Y	Приемники сигналов (определения для сигналов в большой степени зависят от применяемых технических средств СКУ, и определяются в Правилах применения для конкретного проекта)
Z	Взаимосвязанные сигналы (определения для сигналов в большой степени зависят от применяемых технических средств СКУ, и определяются в Правилах применения для конкретного проекта)

ИНВ. МКС-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

Код	Наименование
-	<u>Электротехнические части агрегатов</u>
-А	Комплектные устройства, сложные устройства, блоки, функциональные модули, микропроцессорные устройства управления, контроля и релейной защиты
-В	Преобразователи неэлектрических величин в электрические, преобразователи электрических величин в неэлектрические
-С	Емкостные элементы (конденсаторы)
-D	Элементы логики; устройства задержки и памяти
-Е	Специальные элементы, для которых не установлено специальных буквенных кодов; особое оборудование
-F	Устройства защиты (предохранители, разрядники, автоматические не силовые выключатели)
-G	Источники электропитания
-Н	Устройства индикации и сигнализации
-К	Реле; контакторы; пускатели
-L	Индуктивные элементы (катушки, дроссели)
-М	Электромоторы и двигатели
-N	Усилители и регуляторы
-Р	Измерительное оборудование; счетчики
-Q	Силовые выключатели; разъединители
-R	Резисторы (сопротивления)
-S	Устройства коммутационные (переключатели, рубильники)
-Т	Трансформаторы (не силовые)
-U	Преобразователи одних электрических величин в другие электрические величины
-V	Радиолампы; приборы электровакуумные; полупроводниковые элементы
-W	Каналы передачи данных по межмашинным связям; антенны; высокочастотное оборудование
-X	Устройства соединительные (клеммы, розетки, штекеры, зажимы)
-Y	Электрические приводы (не электромоторы); соленоиды (электромагниты)
-Z	Устройства выравнивания; фильтры; ограничители; компенсаторы

ИНВ. МКС-77/2013 ОТ 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	47
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергoproject»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
----------------------------	--	-----

Код	Наименование
<u>К.</u>	<u>Механические части агрегатов</u>
КА	Задвижки, вентили, клапаны, краны, разрывные мембраны, дроссельные шайбы, торцевые шайбы
КВ	Ворота, двери, перегородки
КС	Теплообменники, охладители
КD	Емкости, сосуды, уравнильные сосуды (технологические)
КЕ	Поворачивающие, транспортные, подъемные и вращающие механизмы
КF	Транспортеры, питатели
КJ	Дробильные машины
КК	Прессующие, пакетирующие машины
КМ	Мешалки
KN	Компрессоры, воздуходувки, вентиляторы
КР	Насосы
КТ	Очистные машины, сушилки, сепараторы, фильтры
КV	Горелки, колосники
KW	Стационарные станки и обрабатывающие машины для технического обслуживания

ИНВ. № ККС-77/2013 ОТ 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	48
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

Код	Наименование
<u>M.</u>	<u>Механические части агрегатов</u>
MB	Тормоза
MF	Фундаменты
MG	Редукторы
MK	Сцепления
MM	Моторы (не электрические)
MR	Детали трубопроводов, детали технических каналов, патрубки
MS	Приводы, не электрические
MT	Турбины
MU	Элементы трансмиссий, не электрические преобразователи и усилители, исключая сцепления и редукторы

ИНВ. № ККС-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	49
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

Код	Наименование
<u>Q.</u>	<u>Компоненты СКУ (не электрические)</u>
QB	Измерительные датчики, если не являются составной частью *QP*
QH	Устройства сигнализации
QN	Регуляторы, центробежные регуляторы
QP	Измерительные приборы, устройства проверки
QR	Импульсные трубопроводы
QS	Уравнительные сосуды в измерительных контурах
QT	Защитные трубки и гильзы для защиты чувствительных датчиков

ИНВ. № ККС-77/2013 ОТ 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

ОАО «Атомэнергoproject»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
----------------------------	--	-----

Код	Наименование
<u>X.</u>	<u>Источники сигналов (определения для сигналов в большой степени зависят от применяемых технических средств СКУ, и определяются в Правилах применения для конкретного проекта)</u>
XA	Источники сигналов (свободно к применению)
XB	Управление приводом
XC	Источники сигналов (свободно к применению)
XD	Источники сигналов (свободно к применению)
XE	Источники сигналов (свободно к применению)
XF	Источники сигналов (свободно к применению)
XG	Источники сигналов (свободно к применению)
XH	Источники сигналов (свободно к применению)
XJ	Источники сигналов (свободно к применению)
XK	Источники сигналов (свободно к применению)
XL	Источники сигналов (свободно к применению)
XM	Источники сигналов (свободно к применению)
XN	Источники сигналов (свободно к применению)
XP	Источники сигналов (свободно к применению)
XQ	Источники сигналов (свободно к применению)
XR	Источники сигналов (свободно к применению)
XS	Источники сигналов (свободно к применению)
XT	Источники сигналов (свободно к применению)
XU	Источники сигналов (свободно к применению)
XV	Источники сигналов (свободно к применению)
XW	Источники сигналов (свободно к применению)
XX	Источники сигналов (свободно к применению)
XY	Источники сигналов (свободно к применению)
XZ	Источники сигналов (свободно к применению)

ИНВ. № KKS-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН KKS-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	51
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

Код	Наименование
<u>У.</u>	<u>Приемники сигналов (определения для сигналов в большой степени зависят от применяемых технических средств СКУ, и определяются в Правилах применения для конкретного проекта)</u>
YA	Приемники сигналов (свободно к применению)
YB	Приемники сигналов (свободно к применению)
YC	Приемники сигналов (свободно к применению)
YD	Приемники сигналов (свободно к применению)
YE	Приемники сигналов (свободно к применению)
YF	Приемники сигналов (свободно к применению)
YG	Приемники сигналов (свободно к применению)
YH	Приемники сигналов (свободно к применению)
YJ	Приемники сигналов (свободно к применению)
YK	Приемники сигналов (свободно к применению)
YL	Приемники сигналов (свободно к применению)
YM	Приемники сигналов (свободно к применению)
YN	Приемники сигналов (свободно к применению)
YP	Приемники сигналов (свободно к применению)
YQ	Приемники сигналов (свободно к применению)
YR	Приемники сигналов (свободно к применению)
YS	Приемники сигналов (свободно к применению)
YT	Приемники сигналов (свободно к применению)
YU	Приемники сигналов (свободно к применению)
YV	Приемники сигналов (свободно к применению)
YW	Приемники сигналов (свободно к применению)
YX	Приемники сигналов (свободно к применению)
YY	Приемники сигналов (свободно к применению)
YZ	Приемники сигналов (свободно к применению)

Ив. № ККС-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	52
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергoproject»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
----------------------------	--	-----

Код	Наименование
<u>Z.</u>	<u>Взаимосвязанные сигналы (определения для сигналов в большой степени зависят от применяемых технических средств СКУ, и определяются в Правилах применения для конкретного проекта)</u>
ZA	Взаимосвязанные сигналы (свободно к применению)
ZB	Взаимосвязанные сигналы (свободно к применению)
ZC	Взаимосвязанные сигналы (свободно к применению)
ZD	Взаимосвязанные сигналы (свободно к применению)
ZE	Взаимосвязанные сигналы (свободно к применению)
ZF	Взаимосвязанные сигналы (свободно к применению)
ZG	Взаимосвязанные сигналы (свободно к применению)
ZH	Взаимосвязанные сигналы (свободно к применению)
ZJ	Взаимосвязанные сигналы (свободно к применению)
ZK	Взаимосвязанные сигналы (свободно к применению)
ZL	Взаимосвязанные сигналы (свободно к применению)
ZM	Взаимосвязанные сигналы (свободно к применению)
ZN	Взаимосвязанные сигналы (свободно к применению)
ZP	Взаимосвязанные сигналы (свободно к применению)
ZQ	Взаимосвязанные сигналы (свободно к применению)
ZR	Взаимосвязанные сигналы (свободно к применению)
ZS	Взаимосвязанные сигналы (свободно к применению)
ZT	Взаимосвязанные сигналы (свободно к применению)
ZU	Взаимосвязанные сигналы (свободно к применению)
ZV	Взаимосвязанные сигналы (свободно к применению)
ZW	Взаимосвязанные сигналы (свободно к применению)
ZX	Взаимосвязанные сигналы (свободно к применению)
ZY	Взаимосвязанные сигналы (свободно к применению)
ZZ	Взаимосвязанные сигналы (свободно к применению)

ИНВ. МКС-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	53
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергoproject»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
----------------------------	--	-----

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Структура функционально-технологического кода

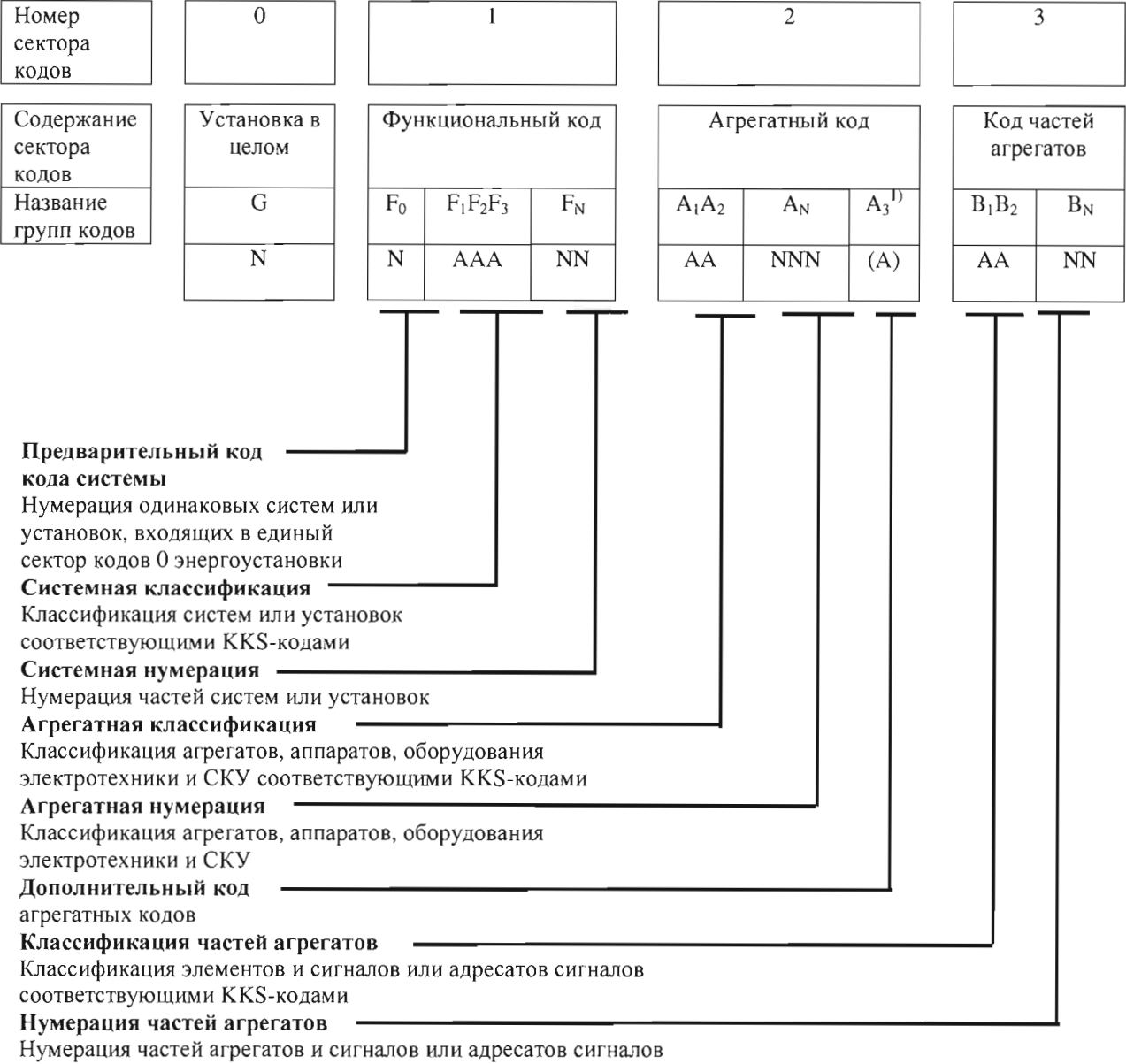


Рисунок А.1

ИНВ. №ККС-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

¹⁾ Применение кода А₃ см. п. 6, 10 в разделе 2 «Согласованные положения»

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

ПРИЛОЖЕНИЕ В

(обязательное)

Нумерация в агрегатном коде

АА – Арматура

Цифровая часть кода	Вид агрегата
001–199	Запорная арматура (приводная и ручная), включая технологические дренажи и воздушники относящиеся к оборудованию и трубопроводам. Устройства дросселирования для систем вентиляции
200–299	Регулирующая арматура
300–349	Арматура на линиях КИП
350–399	Арматура на линиях дозиметрического контроля
400–499	Конструктивные дренажи трубопроводов. Клапаны противопожарные и дымовые для систем вентиляции
500–599	Конструктивные воздушники трубопроводов
600–699	Обратные клапаны, клапаны избыточного давления (КИД), универсальное перекрытие вентиляционного канала (УПВК)
700–729	Пожарные гидранты
730–799	Резерв
800–899	Отсечная арматура оболочки
900–949	Предохранительные устройства
950–999	Арматура с гидро- и пневмоприводом (кроме отсечной арматуры оболочки)

ИНВ. № ККС-77/2013 ОТ 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	55
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергoproject»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
----------------------------	--	-----

АВ - Двери

Цифровая часть кода	Вид агрегата
001-099	Двери деревянные, металлические, поливинилхлоридные, сетчатые
100-199	Двери герметичные металлические
200-299	Двери защитные герметичные
300-399	Двери рассчитанные на воздействие ударной волны
400-499	Двери противопожарные
500-599	Ворота
600-699	Люки
700-799	Окна, жалюзийные решетки, вентиляционные решетки, легкобрасываемые конструкции и т.д.
800-899	Резерв
900-999	Резерв

ИНВ. № ККС-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	56
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

АЕ - Краны, подъемные и транспортные устройства

Цифровая часть кода	Вид агрегата
001-099	Краны, подъемные и транспортные устройства в зданиях 10UJA (20UJA), 10UKC (20UKC), 10UMA (20UMA), 10UBA (20UBA)
100-199	Краны, подъемные и транспортные устройства в зданиях 10UJC (20UJC), 00UKS, 11-12UBN (21-22UBN)
200-299	Краны, подъемные и транспортные устройства в зданиях 10UKA (20UKA), 10UMX (20UMX), 00UEJ, 11-12UEJ (21-22UEJ), 10UEJ (20UEJ)
300-399	Краны, подъемные и транспортные устройства в зданиях 10UJB (20UJB)
400-449	Краны, подъемные и транспортные устройства в зданиях 10UBB (20UBB)
450-499	Краны, подъемные и транспортные устройства
500-599	Краны, подъемные и транспортные устройства
600-699	Лифты
700-799	Резерв
800-899	Резерв
900-999	Резерв

ИНВ. МКС-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

**AW - Стационарные обрабатывающие машины, устройства для обслуживания,
лабораторная мебель¹⁾**

Цифровая часть кода	Вид агрегата
001-199	Лабораторная мебель зданий 10UKC (20UKC), 10UMX (20UMX)
200-249	Станочное оборудование
250-699	Станочное оборудование
700-799	Резерв
800-899	Устройства обслуживания
900-999	Резерв

ИНВ. № КК 5-77/2013 ОТ 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

¹⁾ Для лабораторной мебели могут быть использованы любые цифровые коды

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	58
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергoproject»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
----------------------------	--	-----

ВQ – Агрегаты крепления

Цифровая часть кода	Вид агрегата
001-099	Опоры
100-199	Резерв
200-399	Блок-проходки
400-599	Резерв
600-699	Агрегаты крепления для оборудования и трубопроводов реакторной установки
700-799	Проходки трубные
800-899	Неклассифицируемые агрегаты крепления
900-999	Резерв

ИНВ. ККС-77/2013 ОТ 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

BR - Трубопроводы

Цифровая часть кода	Вид агрегата
001-199	Главные трубопроводы
200-299	Резерв
300-349	Трубопроводы КИП
350-399	Трубопроводы дозиметрического контроля
400-499	Трубопроводы дренажа и воздухоудаления
500-599	Воздуховоды
600-699	Трубопроводы к системам отбора проб и дозирования химикатов
700-799	Резерв
800-899	Резерв
900-999	Трубопроводы к ПК и сбросные от ПК

Изм. № ККС-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	60
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

С. - Цепи прямого измерения (кроме CR)

Цифровая часть кода	Вид агрегата
001-199	Аналоговые дистанционные измерительные контуры
200-299	Для испытаний
300-399	Для АКНП
400-499	Для функции ограничения мощности и регулирования
500-599	Местные измерительные контуры
600-699	Резерв
700-799	Для СКУД
800-899	Для аварийной защиты реактора
900-999	Сложные измерительные контуры

ИНВ. № ККС-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	61
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

CR – радиационный параметр

Цифровая часть кода	Вид агрегата
001-099	МПД или МАЭД фотонного излучения, плотности потока нейтронов
100-199	МПД или МАЭД фотонного излучения (контроль по месту)
200-299	Объемная активность йода в воздухе
300-399	Контроль радиоактивного загрязнения
400-499	Объемная активность аэрозолей в воздухе
500-599	Резерв
600-699	Объемная активность ИРГ в воздухе
700-799	Резерв
800-899	Объемная активность жидкой среды или пара
900-999	Резерв

Изм. № ККС-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	62
----------------	------------	----

ОАО «Атомэнергoproект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	B02
---------------------------	--	-----

ПРИЛОЖЕНИЕ С

(обязательное)

Соответствие между отметками обслуживания и высотными отметками

Код отметки	Высотные отметки			Код отметки	Высотные отметки		
01	-100,000	до	-8,010	50	+40,000	до	+41,990
02	-8,000	до	-7,010	51	+42,000	до	+43,990
03	-7,000	до	-6,010	52	+44,000	до	+45,990
04	-6,000	до	-5,010	53	+46,000	до	+47,990
05	-5,000	до	-4,010	54	+48,000	до	+49,990
06	-4,000	до	-3,010	55	+50,000	до	+51,990
07	-3,000	до	-2,010	56	+52,000	до	+53,990
08	-2,000	до	-1,010	57	+54,000	до	+55,990
09	-1,000	до	-0,010	58	+56,000	до	+57,990
10	+0,000	до	+0,990	59	+58,000	до	+59,990
11	+1,000	до	+1,990	60	+60,000	до	+61,990
12	+2,000	до	+2,990	61	+62,000	до	+63,990
13	+3,000	до	+3,990	62	+64,000	до	+65,990
14	+4,000	до	+4,990	63	+66,000	до	+67,990
15	+5,000	до	+5,990	64	+68,000	до	+69,990
16	+6,000	до	+6,990	65	+70,000	до	+71,990
17	+7,000	до	+7,990	66	+72,000	до	+73,990
18	+8,000	до	+8,990	67	+74,000	до	+75,990
19	+9,000	до	+9,990	68	+76,000	до	+77,990
20	+10,000	до	+10,990	69	+78,000	до	+79,990
21	+11,000	до	+11,990	70	+80,000	до	+81,990
22	+12,000	до	+12,990	71	+82,000	до	+83,990
23	+13,000	до	+13,990	72	+84,000	до	+85,990
24	+14,000	до	+14,990 шаг 1м	73	+86,000	до	+87,990 шаг 2м
25	+15,000	до	+15,990	74	+88,000	до	+89,990
26	+16,000	до	+16,990	75	+90,000	до	+91,990
27	+17,000	до	+17,990	76	+92,000	до	+93,990
28	+18,000	до	+18,990	77	+94,000	до	+95,990
29	+19,000	до	+19,990	78	+96,000	до	+97,990
30	+20,000	до	+20,990	79	+98,000	до	+99,990
31	+21,000	до	+21,990	80	+100,000	до	+101,990
32	+22,000	до	+22,990	81	+102,000	до	+103,990
33	+23,000	до	+23,990	82	+104,000	до	+105,990
34	+24,000	до	+24,990	83	+106,000	до	+107,990
35	+25,000	до	+25,990	84	+108,000	до	+109,990
36	+26,000	до	+26,990	85	+110,000	до	+111,990
37	+27,000	до	+27,990	86	+112,000	до	+113,990
38	+28,000	до	+28,990	87	+114,000	до	+115,990
39	+29,000	до	+29,990	88	+116,000	до	+117,990
40	+30,000	до	+30,990	89	+118,000	до	+119,990
41	+31,000	до	+31,990	90	+120,000	до	+121,990
42	+32,000	до	+32,990	91	+122,000	до	+128,990
43	+33,000	до	+33,990	92	+129,000	до	+135,990
44	+34,000	до	+34,990	93	+136,000	до	+142,990
45	+35,000	до	+35,990	94	+143,000	до	+149,990
46	+36,000	до	+36,990	95	+150,000	до	+156,990 шаг 7м
47	+37,000	до	+37,990	96	+157,000	до	+163,990
48	+38,000	до	+38,990	97	+164,000	до	+170,990
49	+39,000	до	+39,990	98	+171,000	до	+177,990
				99	+178,000	до	+184,990

ИНВ. № ККС-77/2013 ОТ 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

ОАО «Атомэнергопроект»	АЭС «Руппур» Соглашение по применению системы кодирования KKS в Проекте АЭС «Руппур»	В02
---------------------------	--	-----

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

АКНП	– аппаратура контроля нейтронного потока;
АС	– атомная станция;
АСУ	– автоматизированная система управления;
АСУ ТП	– автоматизированная система управления технологическими процессами;
АЭС	– атомная электростанция;
БОУ	– блочная обессоливающая установка;
ВКУ	– внутрикорпусные устройства;
ГЦН	– главный циркуляционный насос;
ЗО	– защитная оболочка;
ИРГ	– инертные радиоактивные газы;
КД	– компенсатор давления;
КИП	– контрольно-измерительные приборы;
МАЭД	– мощность амбиентного эквивалента дозы;
МПД	– мощность поглощенной зоны;
НЭ	– нормальная эксплуатация;
ОПБ	– общие положения обеспечения безопасности атомных станций;
ОР СУЗ	– органы регулирования системы управления и защиты;
ПВД	– подогреватель высокого давления;
ПГ	– парогенератор;
ПК	– предохранительный клапан;
ПНД	– подогреватель низкого давления;
СВО	– спецводоочистка;
СКУ	– система контроля и управления;
СКУД	– система контроля, управления и диагностики;
СПОТ	– система пассивного отвода тепла;
СПП	– сепаратор - пароперегреватель;
СУЗ	– система управления и защиты;
ТВС	– тепловыделяющая сборка;
ТРО	– твердые радиоактивные отходы;
ЦВСД	– цилиндр высокого – среднего давления;
ЦНД	– цилиндр низкого давления;
ЦЩУ	– центральный щит управления;
KKS	– нем. Kraftwerk-Kennzeichensystem, система классификации и кодирования энергетических установок.

ИНВ. № ККС-77/2013 от 29.11.2013
ВЗАМЕН ККС-75/2013

RPR-QM-AEB0001	Соглашение	64
----------------	------------	----

