

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»  
ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
НИЖЕГОРОДСКАЯ ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ  
«АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ»  
(ОАО «НИАЭП»)



УТВЕРЖДАЮ

Старший вице-президент –  
директор по проектированию

  
Ю.А.Иванов

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на выполнение работ по теме:**

**Доработка Единого отраслевого номенклатурного каталога оборудования и материалов  
для процесса информационного обмена с системой «ИСУП НИАЭП»**

**СОГЛАСОВАНО**

Помощник президента по  
информационным технологиям

  
А.К. Кузнецов

(подпись, дата)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 г.

Начальник УИПР

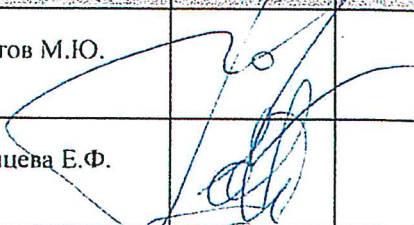
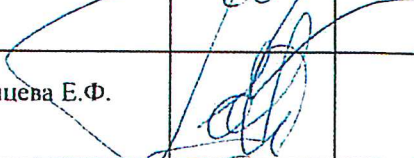
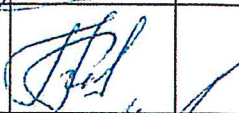
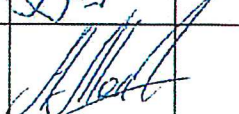
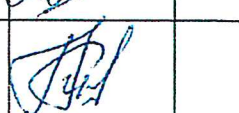
  
И.Д. Уваров

(подпись, дата)




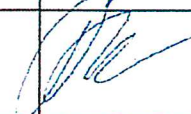


«\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 г.

2014 г.

**Согласовано**

Наименование подразделения	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
ОАО «НИАЭП», ОРСК	Начальник отдела	Корытов М.Ю.		
ОАО «НИАЭП», ОИТ	Начальник отдела	Пашенцева Е.Ф.		
ОАО «НИАЭП», ОИТ	Начальник группы	Волкова Г.А.		
ОАО «НИАЭП», ОРСК	Начальник группы	Молев А.В.		
ОАО «НИАЭП», ОИТ	Ведущий инженер	Куляев С.А.		

**Согласовано в части п. ТЗ «Инструмент подачи Пользователем заявки на внесение записи справочника МТР»**

Наименование подразделения	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
ОАО «НИАЭП», БКП-1	Начальник БКП	Гончаров К.Е.		17.03.14.
ОАО «НИАЭП», БКП-2	Начальник БКП	Медонов В.А.		17.03.14
ОАО «НИАЭП», БКП-3	Начальник БКП	Веселов А.И.		17.03.2014
ОАО «НИАЭП», БКП-1, ОИМ АЭС	Начальник отдела	Короваев А.В.		17.03.2014
ОАО «НИАЭП», БКП-1, ОИМ АЭС	Начальник группы	Маракулин И.И.		17.03.2014
ОАО «НИАЭП», БКП-3, Отдел АСУ	Начальник группы	Сухов М.В.		17.03.2014

## СОДЕРЖАНИЕ

Наименование раздела	№ стр.
<b>1 Наименование работ</b>	<b>5</b>
<b>2 Сроки выполнения работ</b>	<b>5</b>
<b>3 Исполнители</b>	<b>5</b>
<b>4 Заказчик</b>	<b>5</b>
<b>5 Цель работ</b>	<b>5</b>
<b>6 Задачи, решаемые Исполнителем</b>	<b>5</b>
<b>7 Основные требования к работе по доработке программных модулей и инструментов</b>	<b>6</b>
7.1 Механизм интерфейсного обмена информацией с системой «ИСУП НИАЭП»	6
7.2 Инструмент подачи Пользователем заявки на внесение записи справочника МТР	9
7.3 Жизненный цикл заявки МТР	12
7.4 Инструмент управления дополнительными этапами жизненного цикла карточки оборудования ЕОНКОМ	13
7.5 Рабочий стол эксперта справочника МТР	13
<b>8 Результаты работ, передаваемые по окончании работ Заказчику</b>	<b>14</b>
<b>9 Порядок приема и сдачи работ</b>	<b>15</b>
<b>Приложение 1 – Регламент информационного взаимодействия «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ</b>	<b>16</b>
<b>Приложение 2 – Техническая спецификация к регламенту информационного взаимодействия «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ</b>	<b>28</b>

## **1 НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ**

Доработка Единого отраслевого номенклатурного каталога оборудования и материалов для процесса информационного обмена с системой «ИСУП НИАЭП».

## **2 СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ**

Начало: с момента заключения договора.

Окончание: в соответствии с Календарным планом (Приложение № 2 к Договору).

## **3 ИСПОЛНИТЕЛИ**

Исполнитель определяется по итогам проведения конкурентных процедур.

## **4 ЗАКАЗЧИК**

ОАО «НИАЭП».

## **5 ЦЕЛЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ**

Целью выполнения работ является доработка Единого отраслевого номенклатурного каталога оборудования и материалов с целью обмена данными с системой «ИСУП НИАЭП».

## **6 ЗАДАЧИ, РЕШАЕМЫЕ ИСПОЛНИТЕЛЕМ**

Все изменения, внесенные в интерфейсную и функциональную часть в результате проведенных доработок, оформляются соответствующей сопроводительной документацией и руководствами пользователя. Документация согласовывается с Заказчиком до окончания срока действия договора.

Исполнитель в процессе выполнения технического задания должен разработать:

- Механизм обмена информацией через интерфейсные таблицы с системой «ИСУП НИАЭП».

- инструмент подачи Пользователем заявки на внесение записи справочника МТР в интерфейсе ЕОНКОМ, включая автоматическое формирование соответствующей заявки на основе результатов предварительного поиска;

- инструмент управления жизненным циклом заявки МТР от момента создания до перехода в статус «Архив»;

- инструмент управления дополнительными этапами жизненного цикла карточки оборудования ЕОНКОМ, с момента создания записи МТР до ее перехода в состояние карточки оборудования со статусом «Согласовано»;

- инструмент «Рабочий стол эксперта справочника МТР» для осуществления возможности обработки поступающих заявок Пользователей и управления созданием новых записей справочника МТР ЕОНКОМ.

### **Требования по безопасности информации**

Проведенные доработки должны быть совместимы со следующим программным обеспечением:

- ПО ПАК CSP VPN Gate;
- ПО, входящим в комплект Kaspersky Business Space Security;
- ПО анализа защищенности MaxPatrol;
- ПО защиты рабочих станций Secret Net 6;
- ПО защищенного доступа к ресурсам сети Интернет Websense Data Security.

Исполнитель по требованию Заказчика должен предоставить гарантии об отсутствии в разрабатываемом им программном обеспечении недекларированных возможностей (вирусы, «логические бомбы», «трояны» и программные закладки).

## 7 ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РАБОТЕ ПО ДОРАБОТКЕ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ И ИНСТРУМЕНТОВ

### 7.1 Механизм интерфейсного обмена информацией с системой «ИСУП НИАЭП»

Для осуществления процесса автоматизированного обмена элементами справочников МТР системы «ИСУП НИАЭП» и передачи в обратном направлении ID созданной записи МТР в ЕОНКОМ, а также передачи ID созданной записи ЕОНКОМ в ответ на заявку от Пользователя и обратного получения ID справочника «ИСУП НИАЭП» необходимо разработать механизм обмена информацией через интерфейсные таблицы.

Предварительное описание принципа работы и интерфейсных таблиц обмена приведено в Приложении 1 - Регламент информационного взаимодействия «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ. и Приложении 2 - Техническая спецификация к регламенту информационного взаимодействия «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ.

Формат таблиц, наименования и полей, и другие аспекты могут изменяться Заказчиком в процессе выполнения работ с обязательным уведомлением и согласованием с Исполнителем.

Для реализации необходимого алгоритма процесса и выгрузки атрибутов в зависимости от настройки в атрибут формы «Технические характеристики» необходимо разработать в ЕОНКОМ специализированный тип атрибута (поля данных). Данный атрибут должен являться системным.

Данный тип системного поля должен соответствовать следующим требованиям:

1. Автоматическое заполнение из указанных атрибутов
2. Настройка атрибутов, участвующих в составлении поля назначается Администратором ЕОНКОМ. В том числе:

2.1 Настройка состава атрибутов в зависимости от шаблона. Порядок наследования должен соответствовать рисунку 1.

2.2 Настройка последовательности вывода атрибутов при формировании поля.

2.3 Возможность настройки (самостоятельного изменения) разделителя между атрибутами.

2.4 Настройка доступных для вывода в поле данных:

- а) Наименование атрибута
- б) Значение атрибута
- в) Единица измерения атрибута

Необходимо осуществить возможность добавления в шаблон оборудования и материалов нескольких атрибутов данного типа с возможностью независимой настройки значений атрибутов, входящих в состав.

Необходимо учесть, что может быть указан как один, так и несколько критериев формирования.

3. Задание количества символов, допускаемых для формирования поля, Администратором ЕОНКОМ.

4. Цветовая индикация (либо любая другая равнозначная) при превышении заданного Администратором количества символов для формирования поля. При этом сформированное значение должно полностью быть записано без сокращения наименования.

5. Возможность изменения автоматически составленного поля под специальной ролью. «По-умолчанию» поле остается недоступным для редактирования.

Наименование атрибута и единицы измерения выводятся в соответствии со значением, введенным в ЕОНКОМ Пользователем.

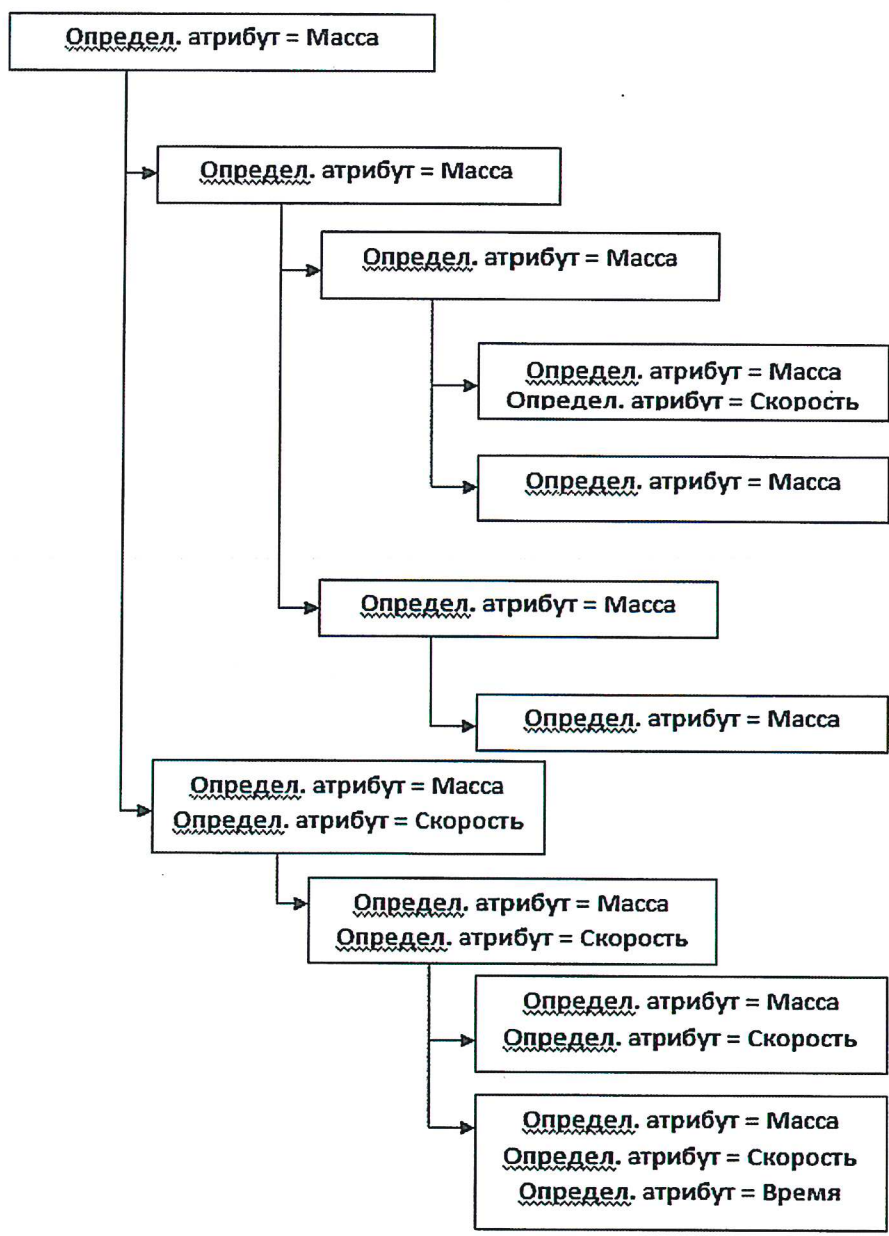


Рисунок 1 – Алгоритм наследования атрибутов при настройке

**7.2. Инструмент подачи Пользователем заявки на внесение записи справочника МТР**

Для реализации подачи заявки с целью создания новой записи в справочнике МТР ЕОНКОМ, Исполнитель должен разработать инструмент интерфейсной части заявок.

При создании заявки и нажатии на интерфейсную кнопку «Создать заявку МТР» должен происходить вызов интерфейсного окна с параметрами, необходимыми для выполнения заявки.

Создание заявки на внесение записи МТР в ЕОНКОМ в обязательном порядке должно содержать следующие интерфейсные поля:

1. Наименование

Заполняется вручную, создателем заявки на внесение записи

2. Автор заявки

Заполняется автоматически из данных учетной записи Пользователя.

3. Поле «Технические характеристики» с типом данных «Строка».

4. Атрибуты, описывающие технические параметры оборудования и материалов.

Перечень и состав атрибутов и других полей заявки МТР должен быть доступен для настройки, путем добавления и удаления атрибутивного состава Администратором ЕОНКОМ, аналогично шаблону оборудования и материалов.

При создании инструмента необходимо предусмотреть возможность создания заявки МТР из результатов поиска при отсутствии подходящих под запрос карточек оборудования и материалов.

Кнопка создания заявки из результатов поиска должна быть доступна для использования исключительно в случае отсутствия ответа на поиск по заданным параметрам.

При создании заявки из результатов поиска должен быть разработан механизм, при котором после нажатия на кнопку «Создать заявку МТР», значения атрибутов, по которым осуществлялся поиск, должны автоматически записываться в форму подачи заявки. При этом те атрибуты, которые существуют в форме и являются общими для всех видов оборудования (например, класс безопасности; категория сейсмостойкости и др.) должны заполняться в соответствующие поля, информация по атрибутам, которые не находятся в общей форме, должны объединяться в поле «Технические характеристики».

При создании заявки (после нажатия на кнопку «Создать заявку МТР») пользователь должен иметь возможность отредактировать заполненные из результатов поиска данные, а также возможность добавления новых условий заявки в любое поле.

После подтверждения внесенных данных, заявка приобретает статус «На обработку» и хранится в системе (жизненный цикл заявки и алгоритм перехода по статусам описаны в пункте 7.3 настоящего технического задания).

Необходимо предусмотреть массовую загрузку заявок Проектировщика из формы Excel в ЕОНКОМ. При массовой загрузке заявок на создание записи МТР Пользователь должен заполнить специализированную форму, соответствующую по формату, представленной в таблице 1.

Таблица 1 – Формат загрузочной формы Excel

№	Маркировка	Наименование оборудования	Обозначение продукции (марка)	Тех. характеристики	Обозначение технических условий (ГОСТ, EN, DIN)	Класс безопасности по ОПБ-88/97	Группа оборудования по ПНАЭГ 7-008-89	Категория сейсмостойкости по НП-031-01	Классификация арматуры по НП-068-2005	Организация-изготовитель
	Строка	Строка	Строка	Строка	Строка	Список	Список	Список	Список	Строка

### 7.3 Жизненный цикл заявки МТР

Исполнитель должен разработать жизненный цикл (далее – ЖЦ) заявки МТР, аналогично механизму ЖЦ по карточке оборудования и материалов.

ЖЦ должен состоять из следующих статусов:

- На обработку;

Заявка на внесение записи МТР должна создаваться в указанном статусе.

При нахождении заявки в статусе «На обработку» редактирование заявки запрещено.

Возможность изменения параметров заявки должна быть доступна исключительно Администратору ЕОНКОМ или при назначении определенной роли доступа.

- В работе;

Данный статус ЖЦ присваивается заявке экспертом МТР, который принял заявку в работу. Возможен переход статуса исключительно в статус «Отклонена», либо в статус «Архив».

- Архив.

Возможность изменения параметров заявки должна быть доступна исключительно Администратору ЕОНКОМ или при назначении определенной роли доступа.

- Отклонена;

При нахождении заявки в статусе «Отклонена», пользователь создавший заявку, должен иметь возможность редактирования внесенных значений, дополнения и сохранения новых параметров. После внесения изменений должна быть осуществлена возможность ручного перевода заявки в статус «На обработку».

Статус «На обработку» должен присваиваться записи после нажатия интерфейсной кнопки «Повысить заявку», после чего одновременно заявка должна попадать на рабочий стол эксперта МТР (пункт 7.5 настоящего ТЗ).

После прикрепления к заявке карточки в специально разработанном статусе «Запись МТР», статус заявки должен автоматически изменяться на «Архив», указывающий на обработку оставленной заявки и создание записи.

При переходе карточки в статус «Архив» должно происходить оповещение автора заявки, путем оповещения с использованием встроенного сервиса ЕОНКОМ Icon Mail, а также на электронную почту, введенную при регистрации учетной записи, под которой создана Заявка МТР.

Оповещение должно содержать дату и время обработки заявки, ID созданной в ЕОНКОМ карточки в статусе «Запись МТР», а также идентификатор записи справочника «ИСУП НИАЭП».

Просмотр содержимого заявки без возможности редактирования параметров должен быть возможен в любом статусе заявки МТР.

#### **7.4 Инструмент управления дополнительными этапами жизненного цикла карточки оборудования ЕОНКОМ**

Необходимо разработать инструмент создания и управления ЖЦ карточки оборудования с момента создания в статусе «Запись МТР», «Проектная запись МТР» для дальнейшего перехода записи в статус «Согласован».

Инструмент должен представлять собой дополнительные статусы «Запись МТР» и «Проектная запись МТР» до статуса «Черновик» карточки оборудования, создание в которых возможно исключительно под определенной ролью доступа.

При создании карточки без данной роли (например, Поставщиком), карточка должна создаваться в статусе «Черновик», переводение карточки в статус «Запись МТР» и «Проектная запись МТР» не должно быть возможно без определенных прав доступа. Поведение карточки по ЖЦ, начиная со статуса «Черновик» соответствует стандартной процедуре перехода по ЖЦ карточки оборудования.

#### **7.5 Рабочий стол эксперта справочника МТР**

Исполнитель должен разработать инструмент «Рабочий стол эксперта справочника МТР» для осуществления возможности обработки заявок МТР экспертом.

За основу рабочего стола принимаются функции созданного инструмента «Рабочий стол верификатора».

Инструмент «Рабочий стол эксперта справочника МТР» должен в обязательном порядке содержать следующие функции:

- Назначение пользователей из числа учетных записей ЕОНКОМ для обработки «Заявок МТР»;
- возможность удаления назначенных пользователей;
- распределение Заявок МТР между назначенными пользователями самостоятельно за счет перевода заявки в статус «В работе»;
- пересчет заявок на индивидуальном рабочем столе при удалении/добавлении пользователя;
- фильтрацию по Пользователю, времени, дате, автору заявки, а также любому атрибуту, настроенному в форме подачи Заявки МТР.

При попадании Заявки МТР на рабочий стол эксперта МТР должна быть осуществлена возможность совершить следующие действия:

- просмотр заявки и переход из заявки в поиск по структуре с сохранением атрибутов, имеющих в шаблонах и переносом значений в поисковые окна;
- автоматическая привязка созданной карточки к заявке с сохранением гиперссылки на созданную запись;
- автоматическое информирование за счет отправки почтовых сообщений о изменении статуса заявки по стадиям ЖЦ (информация, указываемая в информационном письме должна соответствовать описанной в п. 7.3 настоящего ТЗ).
- автоматическая проверка (исключение) из заполненной заявки лишних пробелов, точек, соблюдение регистра и раскладки текста;
- возможность отклонения заявки пользователя с указанием причины отклонения. Ввести классификатор причин отклонения заявки;
- создание карточки оборудования производить от заявки с указанием ветки классификатора и конечного шаблона. При создании автоматически создается связь между заявкой и созданной карточкой оборудования и автоматическим переносом заполненных атрибутов;
- система формирования статистики и отчетов по заданным, выполненным заявкам и заявкам «в работе»;
- предусмотреть учет сроков выполнения заявки. Дату принятия в работу, дату завершения и визуального отображения в реестре заявок экранной формы.

## **8 РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТ, ПЕРЕДАВАЕМЫЕ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТ ЗАКАЗЧИКУ**

Исполнитель проводит работы на собственных серверах с установленным ПО Enovia V6 R2012.

По завершению работ Заказчику передается следующая отчетная документация и материалы:

- Руководство пользователя по разработанному функционалу ЕОНКОМ;
- Протоколы испытаний разработанных функциональных инструментов;
- Программа и методика испытаний разработанных инструментов;
- Исполнитель передает файлы измененного, либо разработанного исходного кода программного обеспечения.

Передаваемая Заказчику по завершению работ документация оформляется на бумажных и электронных носителях.

Формат программы и методики испытаний согласовывается с Заказчиком.

В процессе работ должны быть соблюдены общие требования, предписываемые ГОСТ 2.105-95 «ЕСКД. Общие требования к текстовым документам»; ГОСТ 8.417-2002 «ГСИ. Единицы величин»; ГОСТ Р 21.1101-2009 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»; ГОСТ 34,201-89 «Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем».

## **9 ПОРЯДОК ПРИЕМА И СДАЧИ РАБОТ**

Приемка работ производится на основании акта сдачи-приемки выполненных работ в соответствии с Календарным планом к договору (Приложение № 2).

Все технические решения размещаются на специальном тестовом сервере. По окончании тестирования Исполнитель предоставляет Заказчику необходимые установочные файлы для переноса интерфейсных и функциональных настроек на основной сервер ЕОНКОМ.

Работы по переносу функциональных инструментов и настроек осуществляются Заказчиком. При возникновении ошибок при переносе доработок и невозможности самостоятельного переноса разработанного функционала, Исполнитель обязуется провести установку самостоятельно. Заказчик в свою очередь обязуется предоставить сотруднику Исполнителя настроенное рабочее место с выходом к необходимым серверам и установленным на ПК программным обеспечением, необходимым для выполнения работ.

## Приложение 1 - Регламент информационного взаимодействия «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ.

### 1. Общие положения

- 1.1. «Регламент информационного взаимодействия «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ» (далее - Регламент) является документом Открытого акционерного общества Нижегородская инжиниринговая компания «АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ» (далее – ОАО «НИАЭП») и устанавливает правила взаимодействия «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ. Настоящий документ вводится с момента утверждения и действует в течение всего времени функционирования систем ИСУП и СИО в ОАО «НИАЭП».
- 1.2. Регламентом руководствуются структурные подразделения ОАО «НИАЭП», разработчики «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ.
- 1.3. Регламент описывает механизм программного взаимодействия и атрибутный состав передаваемых данных на основе текущей рабочей версии «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ. Любые изменения систем, которые потребуют модификации интерфейса взаимодействия, должны быть включены в дополнение к настоящему регламенту после согласования сторон.
- 1.4. Атрибутивный состав передаваемых данных описан в Технической спецификации к настоящему Регламенту.

### 2. Цель и назначение документа

#### 2.1 Цель документа

- 2.1.1. Целью разработки настоящего регламента является определение правил для осуществления информационного взаимодействия между «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ в рамках единого информационного пространства НИАЭП при проектировании и строительстве АЭС.

#### 2.2 Назначение документа

В настоящем регламенте представлены:

- 2.2.1. способы синхронизации данных между «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ с целью синхронизации справочников оборудования и материалов;
- 2.2.2. описание процедур обмена данными между «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ.

### 3. Описание процедур обмена данными между «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ.

## Приложение 1 - Регламент информационного взаимодействия «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ.

### 3.1 Общие положения синхронизации справочников

- 3.1.1. Процедура синхронизации позиций справочника «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ выполняется по инициативе одной из сторон.
- 3.1.2. ЕОНКОМ в качестве инициатора синхронизации выступает в случае ввода в каталог номенклатурной позиции по заявке специалистов ОАО «НИАЭП». Сценарий процедуры синхронизации приведен в разделе 3.2
- 3.1.3. «ИСУП НИАЭП» в качестве инициатора синхронизации выступает в случае появления в справочнике «ИСУП НИАЭП» номенклатурных позиций, у которых отсутствуют идентификационные данные позиции в ЕОНКОМ. Данная процедура также используется для первоначальной синхронизации справочника «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ. Сценарий процедуры синхронизации приведен в разделе 3.3.
- 3.1.4. Для информационного обмена данными между «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ используются интерфейсные таблицы. В зависимости от классификации номенклатурной позиции выгрузка данных осуществляется в одну из трех таблиц:
- **EONKOM\_ARMAT\_NOMEN** – для номенклатурных позиций, классифицирующихся как арматура;
  - **EONKOM\_OBRD\_NOMEN** – для номенклатурных позиций, классифицирующихся как оборудование;
  - **EONKOM\_TRUB\_NOMEN** – для номенклатурных позиций, классифицирующихся как трубопроводы или детали трубопроводов.
- 3.1.5. Классификация записей карточек оборудования и материалов в интерфейсной таблице осуществляется в соответствии с классификатором «ИСУП НИАЭП». Для обозначения, раздела классификатора, к которому относится запись в интерфейсной таблице, используются поля: «RAZDEL\_ID» и «PODRAZDEL\_ID». Значения и правила заполнения данных полей приведены в Технической спецификации к настоящему Регламенту.
- 3.1.6. Интерфейсные таблицы находятся на стороне «ИСУП НИАЭП». Все интерфейсные таблицы реализованы на СУБД «Oracle».
- 3.1.7. Обмен данными между двумя системами происходит на основе уникальных идентификаторов. Система – приемник хранит идентификаторы системы источника в специальных полях.

## Приложение 1 - Регламент информационного взаимодействия «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ.

3.1.8. В качестве идентификационных данных номенклатурной позиции в справочнике «ИСУП НИАЭП» используется её номенклатурный идентификатор в системе (поле «ISKS\_NM\_ID»).

3.1.9. В качестве идентификационных данных номенклатурной позиции в справочнике ЕОНКОМ используется следующая информация:

- «Системный идентификатор» (поле «EONKOM\_OBJECT\_ID»);
- «Тип» (поле «EONKOM\_TYPE») – указывающий на то, что коды ЕОНКОМ относятся к карточке оборудования и материалов.
- «Системное имя» (поле «EONKOM\_NAME») - идентификатор карточки оборудования и материалов в ЕОНКОМ;
- «Номер ревизии» (поле «EONKOM\_REVISION») - указывает на номер ревизии карточки оборудования и материалов в ЕОНКОМ.

3.1.10. Связка идентификационных данных «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ в интерфейсных таблицах должны быть уникальной. Контроль уникальности данной связки выполняет средствами СУБД «Oracle».

3.1.11. Признаком, что запись интерфейсной таблицы синхронизирована в «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ, является наличие у неё идентификационных данных обеих систем.

### **3.2 Описание процедуры синхронизации справочников по инициативе «ЕОНКОМ»**

3.2.1. Схематичное представление процедуры синхронизации справочников по инициативе ЕОНКОМ представлена на рисунке 1.

Приложение 1 - Регламент информационного взаимодействия «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ.

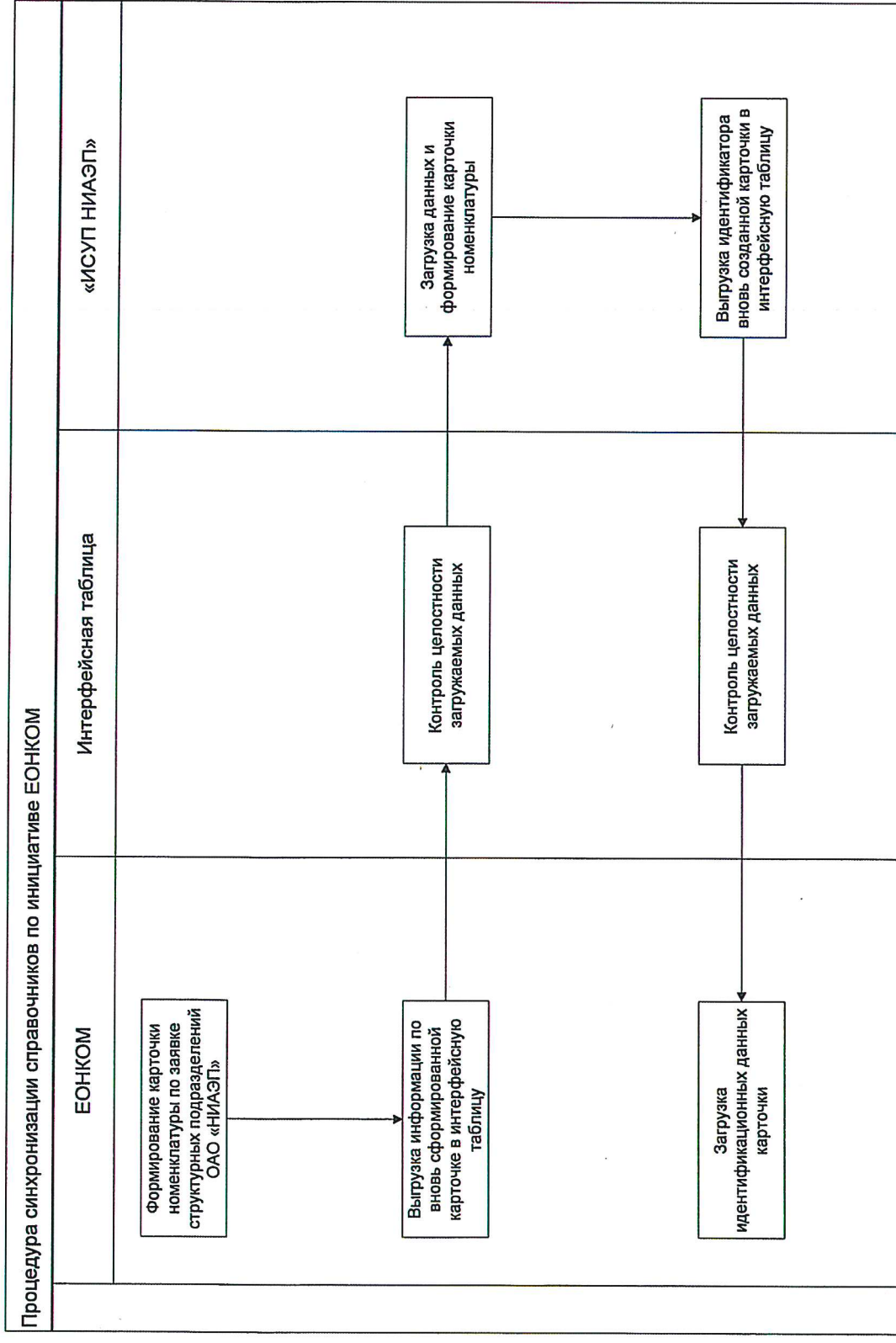


Рисунок 1 - Процедура синхронизации справочников по инициативе ЕОНКОМ

## Приложение 1 - Регламент информационного взаимодействия «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ.

3.2.2. ЕОНКОМ в качестве инициатора синхронизации справочников выступает в случае добавления номенклатурной позиции в справочник оборудования и материалов ЕОНКОМ по заявке структурных подразделений ОАО «НИАЭП».

3.2.3. При добавлении номенклатурной позиции в справочник, ЕОНКОМ формирует в соответствующей интерфейсной таблице (см. 3.1.4) запись.

**Срок:** Процедура выгрузки позиции в интерфейсную таблицу запускается сразу после окончания формирования карточки в ЕОНКОМ.

**Система:** ЕОНКОМ.

3.2.4. «ИСУП НИАЭП» обрабатывает запись интерфейсной таблицы и создает в своем справочнике карточку номенклатуры.

**Срок:** Процедура загрузки данных из интерфейсной таблицы и формирования карточки номенклатуры в «ИСУП НИАЭП» выполняется сразу после добавления новой записи в интерфейсную таблицу.

**Система:** «ИСУП НИАЭП».

3.2.5. После того как в «ИСУП НИАЭП» сформирована номенклатурная карточка и ей присвоен уникальный идентификационный номер, он выгружается в поле «ISKS\_NM\_ID» соответствующей записи в интерфейсной таблице.

**Срок:** Процедура выполняется сразу после окончания формирования карточки номенклатуры в «ИСУП НИАЭП».

**Система:** «ИСУП НИАЭП».

3.2.6. ЕОНКОМ считывает идентификатор номенклатурной позиции в «ИСУП НИАЭП» и записывает его в соответствующую карточку своего каталога.

**Срок:** Процедура выполняется в соответствии с заданным интервалом времени, либо по требованию администратора ЕОНКОМ.

**Система:** ЕОНКОМ.

3.2.7. Во всех интерфейсных таблицах осуществляется контроль целостности данных (полнота заполнения служебных полей интерфейсной таблицы и атрибутивных полей карточки номенклатуры) средствами СУБД «Oracle».

### 3.3 Описание процедуры синхронизации справочников по инициативе «ИСУП НИАЭП»

3.3.1. Схематичное представление процедуры синхронизации справочников по инициативе «ИСУП НИАЭП» представлена на рисунке 2.

Приложение 1 - Регламент информационного взаимодействия «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ.

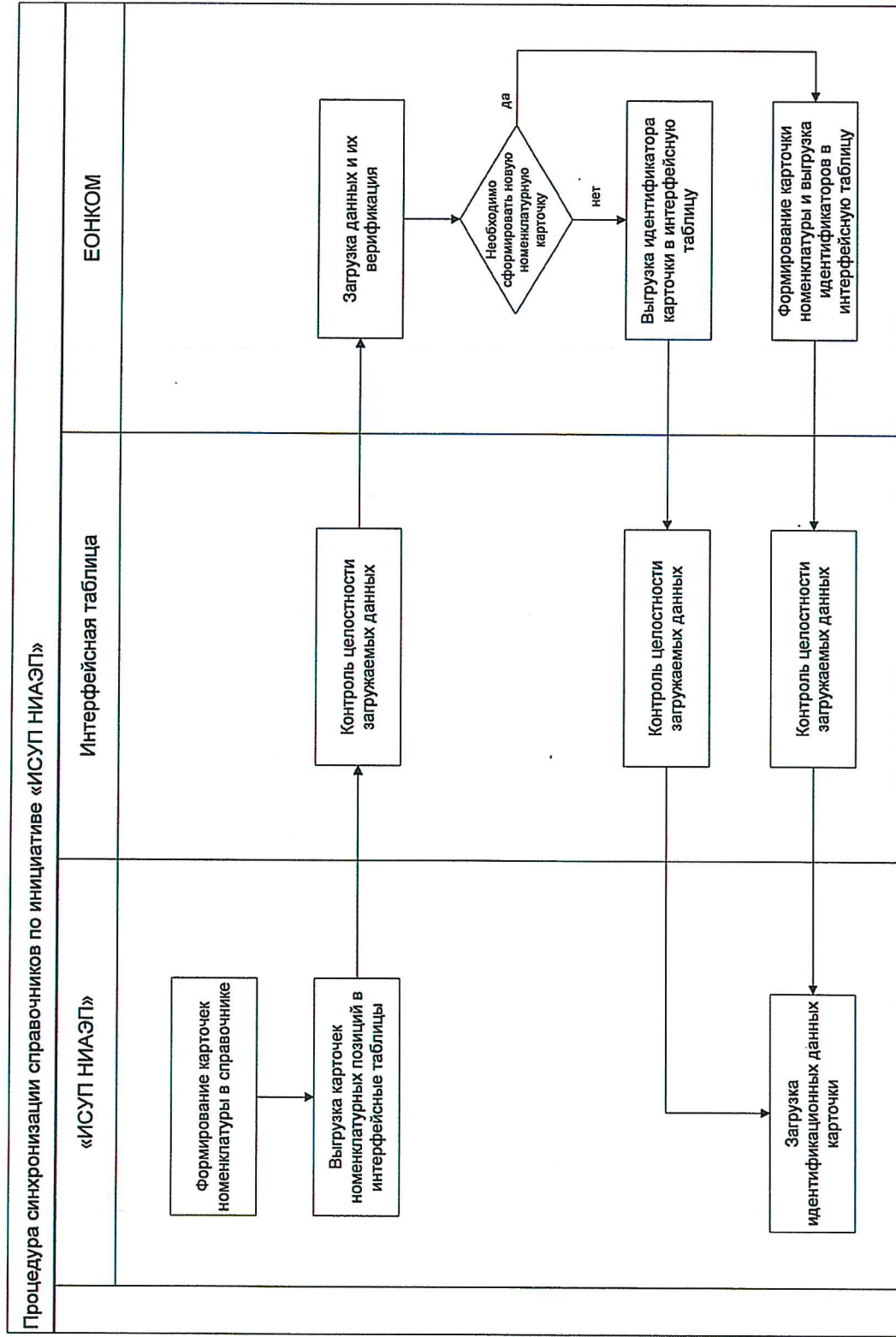


Рисунок 2 - Процедура синхронизации справочников по инициативе «ИСУП НИАЭП»

Приложение 1 - Регламент информационного взаимодействия «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ.

3.3.2. «ИСУП НИАЭП» в качестве инициатора синхронизации выступает в случае появления в справочнике позиций, у которых отсутствуют идентификационные данные ЕОНКОМ (Например: позиция добавляется в справочник из внешних систем: ПК «СИО», База данных оборудования сторонних организаций и др.)

3.3.3. «ИСУП НИАЭП» формирует и выгружает в интерфейсную таблицу позиции номенклатурного справочника с отсутствующими идентификационными данными ЕОНКОМ.

**Срок:** Процедура выполняется в соответствии с заданным интервалом времени, либо по требованию администратора «ИСУП НИАЭП».

**Система:** «ИСУП НИАЭП».

3.3.4. ЕОНКОМ осуществляет загрузку данных из интерфейсной таблицы и осуществляет их сверку на предмет наличия соответствующей карточки в справочнике ЕОНКОМ.

**Срок:** Процедура выполняется в соответствии с заданным интервалом времени, либо по требованию администратора ЕОНКОМ.

**Система:** ЕОНКОМ.

3.3.5. В случае отсутствия в ЕОНКОМ подходящей карточки оборудования, осуществляет её формирование.

**Срок:** Процедура выполняется сразу после загрузки данных в ЕОНКОМ.

**Система:** ЕОНКОМ.

3.3.6. После обработки загруженных данных и формирования, при необходимости, новых карточек ЕОНКОМ осуществляет выгрузку идентификационных данных в интерфейсную таблицу в привязке к соответствующим позициям.

**Срок:** Процедура выполняется сразу после обработки или формирования карточки в ЕОНКОМ.

**Система:** ЕОНКОМ.

3.3.7. «ИСУП НИАЭП» выполняет загрузку идентификационных данных ЕОНКОМ из интерфейсных таблиц в привязке к соответствующим карточкам справочника.

**Срок:** Процедура загрузки данных из интерфейсной таблицы выполняется сразу после добавления идентификационных данных ЕОНКОМ в интерфейсную таблицу.

**Система:** «ИСУП НИАЭП».

### 3.4 Технический регламент процедуры синхронизации

3.4.1. Для идентификации системы, создавшей запись в интерфейсной таблице, используется поле «Система источник» (SRC\_SYSTEM). В случае, когда запись в интерфейсной таблице создает «ИСУП НИАЭП», в поле устанавливается значение «ISUP\_NIAEP», в случае ЕОНКОМ - значение «ЕОНКОМ».

3.4.2. Для обработки и контроля выполнения процедуры синхронизации в интерфейсных таблицах предназначены специальные служебные поля:

- Поле «Статус записи» (STATUS\_REC) – поле-флаг, отражающее статус записи в интерфейсной таблице («I» - запись добавлена в интерфейсную таблицу; «U» - запись в интерфейсной таблице обновлена; «D» - запись удалена);
- Поле «Дата и время создания» («DATE\_CREATE») – содержит дату и время создания записи в интерфейсной таблице.
- Поле «Статус обработки со стороны «ИСУП НИАЭП» (STATUS\_PRC\_ISUP) – поле-флаг, отражает статус обработки записи со стороны «ИСУП НИАЭП» («N» - запись со стороны «ИСУП НИАЭП» не обработана; «R» - запись со стороны «ИСУП НИАЭП» обработана успешно; «E» - при обработке записи со стороны «ИСУП НИАЭП» возникли ошибки);
- Поле «Дата и время обработки со стороны «ИСУП НИАЭП» («PROCESS\_DATE\_ISUP») – содержит дату и время старта процедуры обработки записи на стороне «ИСУП НИАЭП»;
- Поле «Протокол обработки записи со стороны «ИСУП НИАЭП» (PROTOCOL\_ISUP) – содержит сведения об обработке записи, а также информацию об ошибках обработки записи на стороне «ИСУП НИАЭП»;
- Поле «Статус обработки со стороны ЕОНКОМ» (STATUS\_PRC\_EONKOM) – поле-флаг, отражает статус обработки записи со стороны ЕОНКОМ («N» - запись со стороны ЕОНКОМ не обработана; «R» - запись со стороны ЕОНКОМ обработана успешно; «E» - при обработке записи со стороны ЕОНКОМ возникли ошибки);

## Приложение 1 - Регламент информационного взаимодействия «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ.

- Поле «Дата и время обработки со стороны ЕОНКОМ» («PROCESS\_DATE\_ЕОНКОМ») – содержит дату и время старта процедуры обработки записи на стороне ЕОНКОМ;
- Поле «Протокол обработки записи со стороны ЕОНКОМ» (PROTOCOL\_ЕОНКОМ) – содержит сведения об обработке записи, а также информацию об ошибках обработки записи на стороне ЕОНКОМ».

3.4.3. При добавлении новой записи в интерфейсную таблицу устанавливаются следующие значения в служебные поля:

3.4.3.1. Запись добавляется «ИСУП НИАЭП»:

- Поле «Статус записи» (STATUS\_REC) = «I»;
- Поле «Дата и время создания» («DATE\_CREATE») = Дата и время создания записи в интерфейсной таблице;
- Поле «Статус обработки со стороны «ИСУП НИАЭП» (STATUS\_PRC\_ISUP) = NULL;
- Поле «Дата и время обработки со стороны «ИСУП НИАЭП» («PROCESS\_DATE\_ISUP») = NULL;
- Поле «Протокол обработки записи со стороны «ИСУП НИАЭП» (PROTOCOL\_ISUP) = NULL;
- «Статус обработки со стороны ЕОНКОМ» (STATUS\_PRC\_ЕОНКОМ) = «N»;
- Поле «Дата и время обработки со стороны ЕОНКОМ» («PROCESS\_DATE\_ЕОНКОМ») = NULL;
- Поле «Протокол обработки записи со стороны ЕОНКОМ» (PROTOCOL\_ЕОНКОМ) = NULL.

3.4.3.2. Запись добавляется ЕОНКОМ:

- Поле «Статус записи» (STATUS\_REC) = «I»;
- Поле «Дата и время создания» («DATE\_CREATE») = Дата и время создания записи в интерфейсной таблице;
- Поле «Статус обработки со стороны «ИСУП НИАЭП» (STATUS\_PRC\_ISUP) = «N»;
- Поле «Дата и время обработки со стороны «ИСУП НИАЭП» («PROCESS\_DATE\_ISUP») = NULL;

## Приложение 1 - Регламент информационного взаимодействия «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ.

- Поле «Протокол обработки записи со стороны «ИСУП НИАЭП» (PROTOCOL\_ISUP) = NULL;
- «Статус обработки со стороны ЕОНКОМ» (STATUS\_PRC\_EONКОМ) = NULL;
- Поле «Дата и время обработки со стороны ЕОНКОМ» («PROCESS\_DATE\_EONКОМ») = NULL;
- Поле «Протокол обработки записи со стороны ЕОНКОМ» (PROTOCOL\_EONКОМ) = NULL.

3.4.4. При успешном считывании записи в интерфейсной таблице устанавливаются признаки:

3.4.4.1. Запись успешно считана «ИСУП НИАЭП»:

- Поле «Статус записи» (STATUS\_REC) = не изменяется;
- Поле «Дата и время создания» («DATE\_CREATE») = не изменяется;
- Поле «Статус обработки со стороны «ИСУП НИАЭП» (STATUS\_PRC\_ISUP) = «R»;
- Поле «Дата и время обработки со стороны «ИСУП НИАЭП» («PROCESS\_DATE\_ISUP») = Дата и время старта процедуры обработки;
- Поле «Протокол обработки записи со стороны «ИСУП НИАЭП» (PROTOCOL\_ISUP) = отметка об успешном завершении процесса обработки записи;
- «Статус обработки со стороны ЕОНКОМ» (STATUS\_PRC\_EONКОМ) = не изменяется;
- Поле «Дата и время обработки со стороны ЕОНКОМ» («PROCESS\_DATE\_EONКОМ») = не изменяется;
- Поле «Протокол обработки записи со стороны ЕОНКОМ» (PROTOCOL\_EONКОМ) = не изменяется.

3.4.4.2. Запись успешно считана ЕОНКОМ:

- Поле «Статус записи» (STATUS\_REC) = не изменяется;
- Поле «Дата и время создания» («DATE\_CREATE») = не изменяется;
- Поле «Статус обработки со стороны «ИСУП НИАЭП» (STATUS\_PRC\_ISUP) = не изменяется;
-

Приложение 1 - Регламент информационного взаимодействия «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ.

- Поле «Дата и время обработки со стороны «ИСУП НИАЭП» («PROCESS\_DATE\_ISUP») = не изменяется;
- Поле «Протокол обработки записи со стороны «ИСУП НИАЭП» (PROTOCOL\_ISUP) = не изменяется;
- «Статус обработки со стороны ЕОНКОМ» (STATUS\_PRC\_EONKOM) = «R»;
- Поле «Дата и время обработки со стороны ЕОНКОМ» («PROCESS\_DATE\_EONKOM») = Дата и время старта процедуры обработки;
- Поле «Протокол обработки записи со стороны ЕОНКОМ» (PROTOCOL\_EONKOM) = отметка об успешном завершении процесса обработки записи.

3.4.5. При возникновении ошибки обработки записи в интерфейсной таблице строке устанавливаются признаки:

3.4.5.1. Ошибка возникла в процессе загрузки данных в «ИСУП НИАЭП»:

- Поле «Статус записи» (STATUS\_REC) = не изменяется;
- Поле «Дата и время создания» («DATE\_CREATE») = не изменяется;
- Поле «Статус обработки со стороны «ИСУП НИАЭП» (STATUS\_PRC\_ISUP) = «E»;
- Поле «Дата и время обработки со стороны «ИСУП НИАЭП» («PROCESS\_DATE\_ISUP») = Дата и время старта процедуры обработки;
- Поле «Протокол обработки записи со стороны «ИСУП НИАЭП» (PROTOCOL\_ISUP) = описание ошибки;
- «Статус обработки со стороны ЕОНКОМ» (STATUS\_PRC\_EONKOM) = не изменяется;
- Поле «Дата и время обработки со стороны ЕОНКОМ» («PROCESS\_DATE\_EONKOM») = не изменяется;
- Поле «Протокол обработки записи со стороны ЕОНКОМ» (PROTOCOL\_EONKOM) = не изменяется.

3.4.5.2. Ошибка возникла в процессе загрузки данных в ЕОНКОМ:

- Поле «Статус записи» (STATUS\_REC) = не изменяется;
- Поле «Дата и время создания» («DATE\_CREATE») = не изменяется;

Приложение 1 - Регламент информационного взаимодействия «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ.

- Поле «Статус обработки со стороны «ИСУП НИАЭП» (STATUS\_PRC\_ISUP) = не изменяется;
- Поле «Дата и время обработки со стороны «ИСУП НИАЭП» («PROCESS\_DATE\_ISUP») = не изменяется;
- Поле «Протокол обработки записи со стороны «ИСУП НИАЭП» (PROTOCOL\_ISUP) = не изменяется;
- «Статус обработки со стороны ЕОНКОМ» (STATUS\_PRC\_EONКОМ) = «Е»;
- Поле «Дата и время обработки со стороны ЕОНКОМ» («PROCESS\_DATE\_EONКОМ») = Дата и время старта процедуры обработки;
- Поле «Протокол обработки записи со стороны ЕОНКОМ» (PROTOCOL\_EONКОМ) = описание ошибки.

3.4.6. Формат интерфейсных таблиц, набор атрибутов и правила обработки описаны в «Технической спецификации интерфейса взаимодействия».

## Приложение 2 – Техническая спецификация к регламенту информационного взаимодействия «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ

### **1. Цель и назначение документа**

Документ предназначен для описания атрибутивного состава интерфейсных таблиц информационного взаимодействия между «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ.

## 2. Требования к атрибутному составу

### 2.1 Атрибутный состав интерфейсной таблицы для синхронизации данных по оборудованию.

Общие данные	
Источник	«ИСУП НИАЭП», ЕОНКОМ
Объект источника	Номенклатурный справочник по оборудованию
Имя таблицы источника	
Приемник	«ИСУП НИАЭП», ЕОНКОМ
Объект приемника	Номенклатурный справочник по оборудованию
Имя интерфейсной таблицы	<b>EONKOM_OBRD_NOMEN</b>
Обработка в источнике	
Обработка в приемнике	
Вид доступа	Запись/считывание данных в/из интерфейсных таблиц баз данных СУБД «Oracle»
SQL выражение	
Описание алгоритма	
Начальная синхронизация	Требуется
Периодичность	Автоматически или по требованию
Способ обновления	Запуск серверной процедуры

### Атрибутный состав (жирным шрифтом выделены обязательные для заполнения поля)

Номер д.п.	Тип данных	Содержание	Имя поля интерфейсной таблицы	Примечания
1.	Int	Код номенклатуры ИСУП НИАЭП	<b>NM_ID</b>	Код номенклатуры в «ИСУП НИАЭП» (Заполняется только со стороны «ИСУП НИАЭП»)
2.	varchar (250)	Системный идентификатор карточки номенклатуры в ЕОНКОМ	<b>EONKOM_OBJECT_ID</b>	
3.	varchar (250)	Тип карточки в ЕОНКОМ	<b>EONKOM_TYPE</b>	
4.	varchar (250)	Идентификатор карточки оборудования и материалов в ЕОНКОМ	<b>EONKOM_NAME</b>	
5.	varchar (250)	Номер ревизии карточки оборудования и материалов в ЕОНКОМ	<b>EONKOM_REVISION</b>	
6.	varchar (2000)	Группа в классификаторе номенклатуры	<b>RAZDEL</b>	Наименование группы в классификатора номенклатуры (раздел). Заполняется в соответствии с таблицей раздела 3.1

Приложение 2 – Техническая спецификация к регламенту информационного взаимодействия «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ

Номер д.д.	Тип данных	Содержание	Имя поля интерфейсной таблицы	Примечания
7.	varchar (2000)	Наименование оборудования	NAME	Наименование оборудования
8.	varchar (2000)	Наименование оборудования на английском	NAME_ENGL	
9.	varchar (255)	Комплектность	KOMPLEKT	Принимает значения «сборка», «Комплект»
10.	varchar (10)	Статус текущая архивная	STATUS_ARCH	Статус «текущая» «архивная» принимает значения С- текущая D-архивная
11.	varchar (2000)	ГОСТ,ОСТ,ТУ	GOST_OST_TU	
12.	varchar (30)	Единица измерения – значение из общероссийского классификатора единиц оборудования ОКЕИ	ED_ISM	
13.	numeric (12,3)	Масса одной единицы	MASSA_ED	
14.	varchar (30)	Единица измерения массы (Значение из ОКЕИ)	ED_MASSA	
15.	varchar (2000)	Марка оборудования	MARKA_OBRD	Если данное значение отсутствует ставится «-».
16.	varchar (1000)	Технические характеристики оборудования	TEC	Поле «Технические характеристики» для оборудования. Если данное значение отсутствует ставится «-».
17.	varchar (30)	Класс безопасности по НП-001-97 (ОПБ-88/97) Цифры: 1, 2, 3, 4 и русские буквы: Н, О, У, З, прочерк	CLASS_BEZOPAS	Если данное значение отсутствует ставится «-».
18.	varchar (30)	Классификационное обозначение	KLASSIFICATION	Если данное значение отсутствует ставится «-».
19.	varchar (50)	Категория сейсмостойкости поНП-031-01 Одно или несколько фиксированных значений разделенных запятой: I, II, III, прочерк	KATEG_SEISMO	Если данное значение отсутствует ставится «-».
20.	varchar (30)	Группа по ПНАЭ Г-7-008-89 Латинские буквы: А, В, С, прочерк	GROUP_PNAEG	Если данное значение отсутствует ставится «-».
21.	varchar (20)	Материал корпуса	ARMAT_KLASS_MAT	Материал корпуса оборудования
22.	varchar(255)	Материал на англ. языке	MATERIAL_ENG	
23.	varchar (20)	Материал марка	MATERIAL	Заполняется только для исторических данных
24.	varchar (20)	НД	ND	Заполняется только для исторических данных
25.	varchar (2000)	Изготовитель оборудования.	FACTORY	Поле «Завод-изготовитель» карточки номенклатуры
26.	varchar (2000)	Адрес изготовителя оборудования	FACTORY_ADRESS	
27.	varchar (1)	Статус записи	STATUS_REC	«I» - добавлена запись;

Приложение 2 – Техническая спецификация к регламенту информационного взаимодействия «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ

Номер п.п.	Тип данных	Содержание	Имя поля интерфейсной таблицы	Примечания
28.	Date	Дата и время создания	DATE CREATED	«U» - обновлена запись; «D» - удалена запись.
29.	Date	Дата и время обновления	DATE UPDATED	Дата создания строки
30.	varchar (1)	Статус обработки со стороны «ИСУП НИАЭП»	STATUS_PRC_ISUP	Дата изменения строки «N» - запись не обработана; «R» - запись обработана; «E» - ошибка обработки записи.
31.	Date	Дата и время обработки записи со стороны «ИСУП НИАЭП»	PROCESS_DATE_ISUP	
32.	varchar (2000)	Протокол обработки записи со стороны «ИСУП НИАЭП»	PROTOCOL_ISUP	
33.	varchar (1)	Статус обработки со стороны ЕОНКОМ	STATUS_PRC_EONKOM	«N» - запись не обработана; «R» - запись обработана; «E» - ошибка обработки записи.
34.	Date	Дата и время обработки записи со стороны ЕОНКОМ	PROCESS_DATE_EONKOM	
35.	varchar (2000)	Протокол обработки записи со стороны ЕОНКОМ	PROTOCOL_EONKOM	

**Примечание:**

1. Жирным шрифтом выделены обязательные для заполнения поля
2. В текстовые поля, которые не заполняются для строки, ставиться «-»

**2.2 Атрибутный состав интерфейсной таблицы для синхронизации данных по арматуре.**

Общие данные

Источник	«ИСУП НИАЭП», ЕОНКОМ
Объект источника	Номенклатурный справочник по арматуре
Имя таблицы источника	
Приемник	«ИСУП НИАЭП», ЕОНКОМ
Объект приемника	Номенклатурный справочник по арматуре
Имя интерфейсной таблицы	<b>EONKOM_ARMAT_NOMEN</b>
Обработка в источнике	
Обработка в приемнике	
Вид доступа	Запись/считывание данных в/из интерфейсных таблиц баз данных СУБД «Oracle»
SQL выражение	

Приложение 2 – Техническая спецификация к регламенту информационного взаимодействия «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ

Описание алгоритма	
Начальная синхронизация	Требуется
Периодичность	Автоматически или по требованию
Способ обновления	Запуск серверной процедуры

Атрибутный состав представления источника и таблицы приемника (жирным шрифтом выделены обязательные для заполнения поля)

Номер п.д.	Тип данных	Содержание	Имя поля интерфейсной таблицы	Примечания
1.	Int	Код номенклатуры ИСУП НИАЭП	NM ID	Код номенклатуры в «ИСУП НИАЭП»
2.	varchar (250)	Системный идентификатор карточки номенклатуры в ЕОНКОМ	EONKOM_OBJECT_ID	
3.	varchar (250)	Тип карточки в ЕОНКОМ	EONKOM_TYPE	
4.	varchar (250)	Идентификатор карточки оборудования и материалов в ЕОНКОМ	EONKOM_NAME	
5.	varchar (250)	Номер ревизии карточки оборудования и материалов в ЕОНКОМ	EONKOM_REVISION	
6.	varchar (2000)	Группа в классификаторе номенклатуры	RAZDEL	Наименование группы в классификатора номенклатуры (раздел), всегда равен 2
7.	varchar (2000)	Справочная часть	NAME	Значение берется из списка (приложение 1)
8.	varchar (2000)	Доп часть	NAME_DOP	
9.	varchar (2000)	Наименование на английском языке	NOMEN_NAME_ENG	
10.	int	Код подраздела	PODRAZDEL_ID	Значения: 1 – арматура специальная для АЭС 2 – арматура общепромышленного назначения
11.	varchar (255)	Комплектность	KOMPLEKT	Принимает значения «сборка»,
12.	varchar (10)	Статус текущая архивная	STATUS_ARCH	Статус «текущая» «архивная» принимает значения С- текущая D-архивная
13.	varchar (2000)	ГОСТ,ОСТ,ТУ	GOST_OST_TU	
14.	varchar (30)	Единица измерения – значение из общероссийского классификатора единиц.	ED_ISM	
15.	numeric (12,3)	Масса одной единицы	MASSA_ED	
16.	varchar (30)	Единица измерения массы (Значение из ОКЕИ)	ED_MASSA	
17.	varchar (30)	Класс и группа безопасности по НП-068-05	CLASS_BEZOPAS	Если данное значение отсутствует ставится «-».
18.	varchar (200)	Тип арматуры	MARKA_OBRD	
19.	varchar (20)	Материал корпуса арматуры.	ARMAT_KLASS_MAT	Поле «Материал корпуса арматуры» карточки номенклатуры для арматуры

Приложение 2 – Техническая спецификация к регламенту информационного взаимодействия «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ

Номер п.п.	Тип данных	Содержание	Имя поля интерфейсной таблицы	Примечания
20.	varchar (20)	Материал корпуса арматуры англ	ARMAT_KLASS_MAT_EN G	Поле «Материал корпуса арматуры» карточки номенклатуры для арматуры на английском языке
21.	varchar (20)	НД	ND	
22.	varchar (300)	Исполнение по способу управления	ARMAT_CONTROL	Перечень значение приведен в приложении 2
23.	varchar (50)	Категория сейсмостойкости по НП-031-01 Одно или несколько фиксированных значений разделенных запятой: I, II, III, прочерк	KATEG_SEISMO	
24.	varchar (300)	Тип привода	ARMAT_TIP_PRIVOD	Поле «Тип электропривода» карточки номенклатуры для арматуры. Если данное значение отсутствует ставится «-».
25.	varchar(2000)	ТУ на электропривод	ARMAT_PRIVOD_TU	Поле «ТУ на электропривод»Если данное значение отсутствует ставится «-».
26.	numeric (12,3)	Мощность электропривода арматуры, Вт	ARMAT_POWER	Поле «Мощность электропривода» карточки номенклатуры для арматуры для арматуры имеющей электропривод.
27.	int	Номинальный диаметр арматуры, мм	ARMAT_DN	Поле «DN» карточки номенклатуры для арматуры
28.	numeric (12,3)	Давление среды максимальное рабочее избыточное, МПа	ARMAT_PP	Поле «Рр» карточки номенклатуры для арматуры
29.	numeric (12,3)	Температура рабочая, °С	ARMAT_TR	Поле «Тр» карточки номенклатуры для арматуры
30.	numeric (12,3)	Кv (м3/ч)	KV	Пропускная способность
31.	C(300)	Способ присоединения арматуры	SPOSOB_PRISOED	Поле «Способ присоединения» карточки номенклатуры для арматуры Перечень способов присоединения приведен в приложении 3
32.	varchar (2000)	Изготовитель	FACTORY	Поле «Завод-изготовитель» карточки номенклатуры
33.	varchar (2000)	Адрес изготовителя	FACTORY_ADDRESS	
34.	varchar (1)	Статус записи	STATUS_REC	«I» - добавлена запись; «U» - обновлена запись; «D» - удалена запись.
35.	Date	Дата и время создания	DATE_CREATED	Дата создания строки
36.	Date	Дата и время обновления	DATE_UPDATED	Дата изменения строки

Приложение 2 – Техническая спецификация к регламенту информационного взаимодействия «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ

Номер п.п.	Тип данных	Содержание	Имя поля интерфейсной таблицы	Примечания
37.	varchar (1)	Статус обработки со стороны «ИСУП НИАЭП»	STATUS_PRC_ISUP	«N» - запись не обработана; «R» - запись обработана; «E» - ошибка обработки записи.
38.	Date	Дата и время обработки записи со стороны «ИСУП НИАЭП»	PROCESS_DATE_ISUP	
39.	varchar (2000)	Протокол обработки записи со стороны «ИСУП НИАЭП»	PROTOCOL_ISUP	
40.	varchar (1)	Статус обработки со стороны ЕОНКОМ	STATUS_PRC_EONKOM	«N» - запись не обработана; «R» - запись обработана; «E» - ошибка обработки записи.
41.	Date	Дата и время обработки записи со стороны ЕОНКОМ	PROCESS_DATE_EONKOM	
42.	varchar (2000)	Протокол обработки записи со стороны ЕОНКОМ	PROTOCOL_EONKOM	

**Примечание:**

1. Жирным шрифтом выделены обязательные для заполнения поля
2. В текстовые поля, которые не заполняются для строки, ставиться «-»

**2.3 Атрибутный состав интерфейсной таблицы для синхронизации данных по трубопроводам.**

Источник	«ИСУП НИАЭП», ЕОНКОМ
Объект источника	Номенклатурный справочник деталей трубопроводов
Имя таблицы источника	
Приемник	«ИСУП НИАЭП», ЕОНКОМ
Объект приемника	Номенклатурный справочник деталей трубопроводов
Имя интерфейсной таблицы	<b>ЕОНКОМ_TRUB_NOMEN</b>
Обработка в источнике	
Обработка в приемнике	
Вид доступа	Запись/считывание данных в/из интерфейсных таблиц баз данных СУБД «Oracle»
SQL выражение	
Описание алгоритма	
Начальная синхронизация	Требуется

Приложение 2 – Техническая спецификация к регламенту информационного взаимодействия «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ

Периодичность	Автоматически или по требованию
Способ обновления	Запуск серверной процедуры

Атрибутный состав представления источника и таблицы приемника (жирным шрифтом выделены обязательные для заполнения поля)

Номер п.п.	Тип данных	Содержание	Имя поля интерфейсной таблицы	Примечания
1.	Int	Код номенклатуры ИСУП НИАЭП	NM_ID	Код номенклатуры в «ИСУП НИАЭП»
2.	varchar (250)	Системный идентификатор карточки номенклатуры в ЕОНКОМ	EONKOM_OBJECT_ID	
3.	varchar (250)	Тип карточки в ЕОНКОМ	EONKOM_TYPE	
4.	varchar (250)	Идентификатор карточки оборудования и материалов в ЕОНКОМ	EONKOM_NAME	
5.	varchar (250)	Номер ревизии карточки оборудования и материалов в ЕОНКОМ	EONKOM_REVISION	
6.	varchar (2000)	Группа в классификаторе номенклатуры	RAZDEL_ID	Наименование группы в классификатора номенклатуры (раздел)
7.	int	Код подраздела	PODRAZDEL_ID	Подраздел справочника номенклатуры. Принимает значение -крепеж; -наплавленный металл (для заводских швов трубопроводов); - нормализованные узлы опор; - нормализованные узлы приводов; - прокат; - прокладочный материал; - прочие; - трубы; - фасонные детали; - фланцы. (идентификаторы должны указать специалисты ЭСК-Центр)
8.	varchar (255)	Комплектность	KOMPLEKT	Принимает значения «борка»
9.	varchar (10)	Статус текущая архивная	STATUS_ARCH	Статус «текущая» «архивная» принимает значения С-текущая D-архивная
10.	varchar (2000)	ГОСТ,ОСТ,ТУ	GOST OST TU	ГОСТ,ОСТ,ТУ
11.	varchar (255)	Исполнение	ISPOLNENIE	Исполнение ГОСТа
12.	varchar (30)	Единица измерения – значение из общероссийского классификатора единиц оборудования ОКЕИ	ED_ISM	

Приложение 2 – Техническая спецификация к регламенту информационного взаимодействия «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ

Номер п.п.	Тип данных	Содержание	Имя поля интерфейсной таблицы	Применения
13.	numeric (12,3)	Масса одной единицы	MASSA_ED	
14.	varchar (30)	Единица измерения массы (Значение из ОКЕИ)	ED_MASSA	
15.	varchar (30)	Номер таблицы ОСТА	OST	
16.	varchar (10)	Марка оборудования	MARKA_OBRD	Поле «Марка оборудования» для оборудования. Если данное значение отсутствует, ставится «-».
17.	varchar (1000)	Технические характеристики оборудования	TEC	Поле «Технические характеристики» для оборудования. Если данное значение отсутствует, ставится «-».
18.	varchar (30)	Класс безопасности по НП-001-97 (ОПБ-88/97) Цифры: 1, 2, 3, 4 и русские буквы: Н, О, У, З, прочерк	CLASS_BEZOPAS	Заполняется только для исторических данных, в остальных случаях «-».
19.		Классификационное обозначение	KLASSIFICATION	Заполняется только для исторических данных, в остальных случаях «-».
20.	varchar (50)	Категория сейсмостойкости по НП-031-01 Одно или несколько фиксированных значений разделенных запятой: I, II, III, прочерк	KATEG_SEISMO	Заполняется только для исторических данных, в остальных случаях «-».
21.	varchar (30)	Группа по ПНАЭ Г-7-008-89 Латинские буквы: А, В, С, прочерк	GROUP_PNAEG	Заполняется только для исторических данных, в остальных случаях «-».
22.	varchar (20)	Материал марка	MATERIAL	Марка материала
23.	varchar (20)	НД	ND	Нормативный документ на материал
24.	varchar(255)	Материал на англ. языке	MATERIAL_ENG	
25.	varchar (2000)	Изготовитель оборудования.	FACTORY	Поле «Завод-изготовитель» карточки номенклатуры
26.	varchar (2000)	Адрес изготовителя оборудования	FACTORY_ADDRESS	
27.	varchar (1)	Статус записи	STATUS_REC	«I» - добавлена запись; «U» - обновлена запись; «D» - удалена запись.
28.	Date	Дата и время создания	DATE_CREATED	Дата создания строки
29.	Date	Дата и время обновления	DATE_UPDATED	Дата изменения строки
30.	varchar (1)	Статус обработки со стороны «ИСУП НИАЭП»	STATUS_PRC_ISUP	«N» - запись не обработана; «R» - запись обработана;

Приложение 2 – Техническая спецификация к регламенту информационного взаимодействия «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ

Номер п.п.	Тип данных	Содержание	Имя поля интерфейсной таблицы	Примечания
31.	Date	Дата и время обработки записи со стороны «ИСУП НИАЭП»	PROCESS_DATE_ISUP	«E» - ошибка обработки записи.
32.	varchar (2000)	Протокол обработки записи со стороны «ИСУП НИАЭП»	PROTOCOL_ISUP	
33.	varchar (1)	Статус обработки со стороны ЕОНКОМ	STATUS_PRC_EONKOM	«N» - запись не обработана; «R» - запись обработана; «E» - ошибка обработки записи.
34.	Date	Дата и время обработки записи со стороны ЕОНКОМ	PROCESS_DATE_EONKOM	
35.	varchar (2000)	Протокол обработки записи со стороны ЕОНКОМ	PROTOCOL_EONKOM	

**Примечание:**

1. Жирным шрифтом выделены обязательные для заполнения поля
2. В текстовые поля, которые не заполняются для строки, ставиться «-».

Приложение 2 – Техническая спецификация к регламенту информационного взаимодействия «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ

### 3. Классификатор «ИСУП НИАЭП»

Для обеспечения процессов синхронизации справочников между «ИСУП НИАЭП» и ЕОНКОМ используется классификатор «ИСУП НИАЭП».

#### 3.1 Код раздела оборудования поле «RASDEL\_ID»

Коды для заполнения атрибута «RASDEL\_ID»

№ п.п.	Наименование оборудования	Код раздела оборудования
1.	Арматура	2
2.	Вентиляционное оборудование	3
3.	Грузоподъемное и транспортное оборудование	15
4.	Двери, люки и ворота, шлюзы	12
5.	Кабельная продукция	17
6.	Материалы (включая все остальное)	10
7.	Оборудование водопровода и канализации	13
8.	Осветительная продукция	7
9.	Приборы и аппаратура ГТК	4
10.	СКУ ПЗ (Система контроля и управления противопожарной защитой)	8
11.	Системы связи и сигнализации	18
12.	Тепломеханическое оборудование	14
13.	Трансформаторы и другое электрогенерирующее и электропреобразующее оборудование	16
14.	Трубопроводы-номенклатура	20
15.	Щитовые и коммутирующие устройства	6
16.	Гидротехническое оборудование	23
17.	Оборудование АСУ	24
18.	Станки, стенды, лабораторное оборудование	25