|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | | |
| УТВЕРЖДАЮ |  |  |
|  |  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Валов |  |  |
|  |  |  |
| «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |  |  |
|  | | |
|  | | |
| ТИПОВАЯ ТИРАЖНАЯ СИСТЕМА «ЭЛЕКТРОННЫЙ АРХИВ»  ТТС ЭА | | |
| Технический проект на реализацию изменений  Этап 2 | | |
| Версия 1.0 | | |
| Листов 78 | | |
|  | | |
|  |  | СОГЛАСОВАНО |
|  |  | ЕОЛ |
|  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |  | «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |
| СОГЛАСОВАНО |  | СОГЛАСОВАНО |
|  |  | Руководитель проекта |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020г. |  | «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020г. |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Москва 2025 | | |

# 

Содержание

[Термины и сокращения 3](#_Toc31816161)

[2. Назначение документа 5](#_Toc31816162)

[3. Доработка программных интерфейсов 6](#_Toc31816163)

[3.1 Доработка компонентов 6](#_Toc31816164)

[3.2 Доработка БП 21](#_Toc31816165)

[4. Технические решения 22](#_Toc31816166)

[4.1 Отчет КПЭ 22](#_Toc31816167)

[4.2 Отчет по налоговому мониторингу 28](#_Toc31816168)

[4.3 Диагностика 30](#_Toc31816169)

[4.4 Станция сканирования 35](#_Toc31816170)

[4.5 Модуль служебных сервисов 39](#_Toc31816171)

[4.6 Интеграция 48](#_Toc31816172)

[4.7 Расширенный поиск 57](#_Toc31816173)

[4.8 Почтовое уведомление 58](#_Toc31816174)

[4.9 Администрирование 58](#_Toc31816175)

[4.10 Роли и права 60](#_Toc31816176)

[5. Приложение 61](#_Toc31816177)

[5.1 Атрибутивный состав реестра 61](#_Toc31816178)

[5.2 Атрибутивный состав пакета 62](#_Toc31816179)

[5.3 Атрибутивный состав документа 64](#_Toc31816180)

[6. Состав и содержание работ второго этапа 71](#_Toc31816181)

[7. Порядок внесения изменений 72](#_Toc31816182)

[8. Лист согласования 73](#_Toc31816183)

# Термины и сокращения

| Сокращение | Описание |
| --- | --- |
| Бумажный документ | Информация, зафиксированная на бумажном носителе, на котором содержатся оригиналы всех необходимых оттисков печатей, штампов и подписей о согласовании и утверждении документа |
| Входящий документ | Документ, источником возникновения которого не является учетная система Компаний Группы |
| Исходящий документ | Документ, источником возникновения которого является учетная система Компаний Группы |
| Группа «Интер РАО» | ПАО «Интер РАО» с дочерними обществами, входящими в организационный периметр Проекта |
| ДО | Дочернее общество |
| Документ | Зафиксированная на носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать. Состоит из структурированной (карточки) и неструктурированной (контента) частей |
| Пакет | Логически связанный набор документов для одновременной обработки |
| Задание | Информация о выполнении необходимых действий в Системе |
| Идентификатор | Уникальный идентификатор документа в Системе |
| Исходящий документ | Бумажный документ, источником возникновения печатной формы которого является учетная система Компаний Группы |
| Карточка | Структурированная часть документа, которая представляет собой полный, логически упорядоченный список атрибутов документа |
| Контент (скан-образ) | Неструктурированная часть документа в виде электронного файла. Файл может быть отсканированной копией (копией оригинала бумажного документа) или полученный иным путем. В системах 1С вместо термина «Контент» используется - «Печатная форма». |
| ОС | Операционная система |
| ПО | Программное обеспечение |
| Реестр | Сгруппированный по пакетам список документов, предназначенный для подтверждения передачи документов |
| Система | Типовая тиражная система «Электронный архив» |
| Стоп-лист | Бумажный лист формата А4 с наклеенным штрихкодом документа. Используется для сканирования документов, на первой страницы которых отсутствует место для нанесения штрихкода |
| СУБД | Система управления базами данных |
| ЭДО | Электронный документооборот |
| Электронный документ | Документ, обладающий только структурированной частью, подготовленной с помощью технических средств, и являющийся юридически значимым оригиналом.  Может состоять их XML-файла, ЭП, человеко-читаемого представления и протокола передачи. |
| ЮЗ ЭДО | Система юридически значимого электронного документооборота |
| AD | Active Directory – каталог, которые содержит данные о пользователях |
| КПЭ | Корпоративно-производственная эффективность |
| КА | Контрагент |
| ОЦО | Общий Центр Обслуживания |
| СФ | Списочная форма реестра/пакета/документа |
| ФО | Фронт-офис |
| ЦФО | Центр Финансовой Ответственности |
| UI (User Interface) | Пользовательский интерфейс |
| URL (Uniform Resource Locator) | Унифицированный адрес скан-копии для определения местонахождения ресурса |

# Назначение документа

Документ предназначен для описания технических решений, которые реализованы в рамках второго этапа проекта. Технические решения описаны в пунктах ниже.

# Доработка программных интерфейсов

## Доработка компонентов

В настройках пользователя реализована возможность указать филиал по умолчанию.

Ниже представлен макет окна и описание нового атрибута**.**

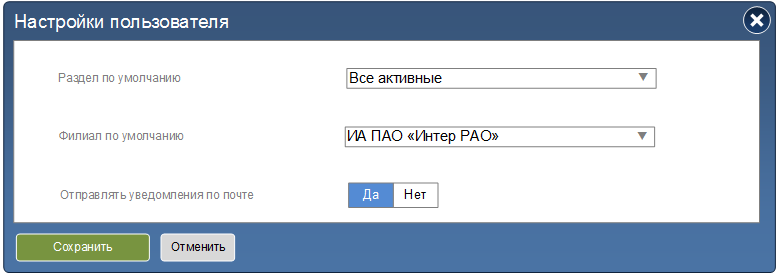


Рисунок 1 Окно настройка пользователя

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название атрибута в UI** | **Системное название атрибута** | **Тип** | **Описание/алгоритм работы** |
| Филиал по умолчанию |  | Дерево навигации | * Задается филиал, который необходимо указывать по умолчанию при создании документа. * Доступен выбор из всех филиалов. * Единичный выбор. * Если филиал не выбран, то при создании документа филиал не будет выбран по умолчанию |

Добавлены ограничения для ввода значений в поле с датами в карточке документа на этапе создания.

В карточке документа атрибут доступен для заполнения с клавиатуры либо с помощью календаря (системное название: date picker).

Дата в формате DD.MM.YYYY заполняется автором на этапе создания.

При вводе срабатывают следующие проверки:

* на ввод по маске DD.MM.YYYY;
* на корректный ввод значений в разряды даты и месяца;
* на кол-во символов в разряде года = 4 символа;
* на минимальное и максимальное значение в разряде года: 1900 до 2100

При некорректном вводе значение сбрасывается при смене фокуса.

### Экранная линейка в области предпросмотра

Реализована возможность в области предпросмотра открыть инструмент «Экранная линейка».

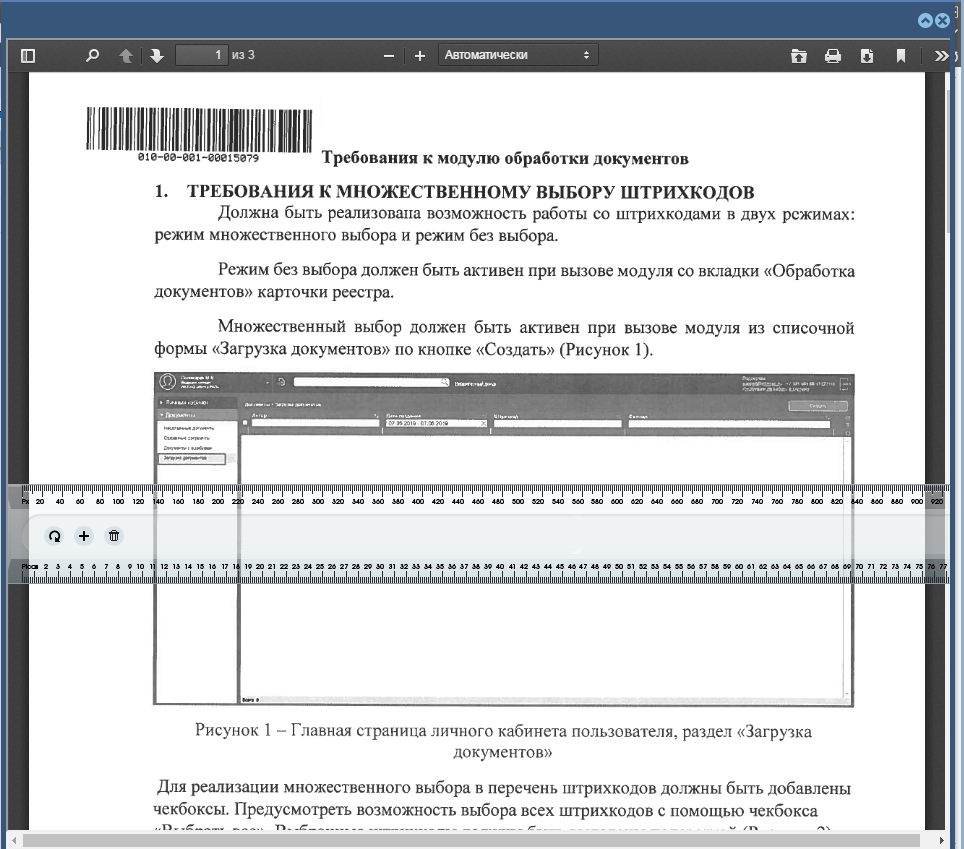


Рисунок 2 Область предпросмотра. Экранная линейка.

### Переименована область «Внешние системы» в карточке документа.

#### Раздел «Внешние системы» в реквизитах карточки документа переименован в «Контрагенты».

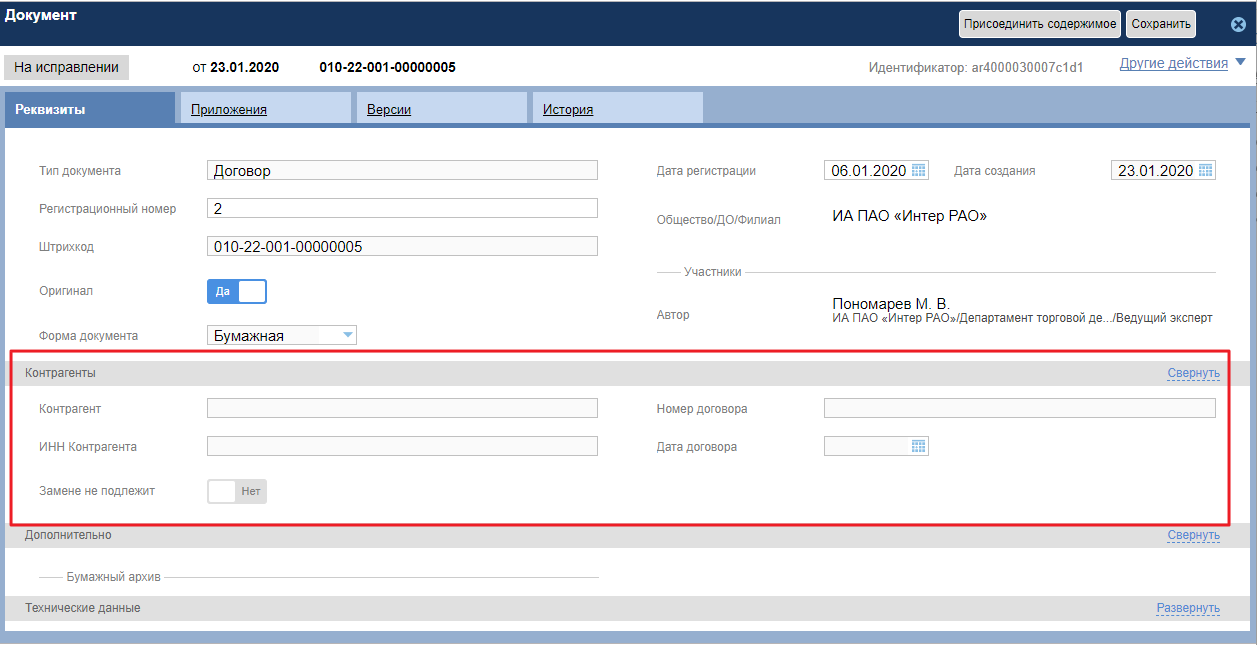


Рисунок 3 Область «Контрагенты»

### Пиктограммы

* + - 1. «Связь с внешней системой»

Для документов, у которых присутствует одна и более связи с внешней системой в статусе "Активна" реализована пиктограмма «Связь с внешней системой».

Макет пиктограммы (16х16 рх).



Рисунок 4 Пиктограмма «Связь с внешней системой»

Локация пиктограммы:

* в составе реестра;
* в составе пакета;
* в результатах расширенного поиска в колонке «Флаг».
  + - 1. «Замене не подлежит»

Для документов, у которых признак «Замене не подлежит» = «Да». Макет пиктограммы (16х16 рх).



Рисунок 5 Пиктограмма «Замене не подлежит»

Локация пиктограммы: в составе реестра, в составе пакета в колонке «Флаг».

* + - 1. «Предоставление оригинала»

Для документов, у которых завершено задание «Предоставление оригинала». Макет пиктограммы (16х16 рх).



Рисунок 6 Пиктограмма «Предоставление оригинала»

Локация пиктограммы:

* в составе пакета в СФ «В очереди на обработку»,
* СФ «Обработка» в колонке «Флаг
  + - 1. Пиктограмма формата контента

Для документов загруженных в ТТС ЭА. Отображается пиктограмма формата контента.

Локация пиктограммы:

* в узле «Документы»;
* в СФ «Несвязанные документы»;
* «Связанные документы»;
* «Документы с ошибками».

### Списочные формы

* + - 1. «Все в обработке»

Списочная форма доступна для руководителей участков учета (пользователи в ролях \*\_head.

В СФ отображаются все пакеты, взятые в работу подчиненными сотрудниками в роли ответственного за обработку (\*\_area). Пример: у пользователя в роли "assets\_head" отображаются пакеты, взятые в работу пользователями в роли "assets\_area". СФ доступна для роли all\_areas\_head

Отображаются пакеты до момента завершения задания.

|  |  |
| --- | --- |
| Отображаемые объекты | Пакеты |
| Вид отображения | Плоский список |
| Условия попадания | Все пакеты взятые в работу из очереди на обработку сотрудниками в роли  ответственного за обработку |
| Сортировка | По дате получения последнего |

###### Макет отображения СФ представлен ниже.

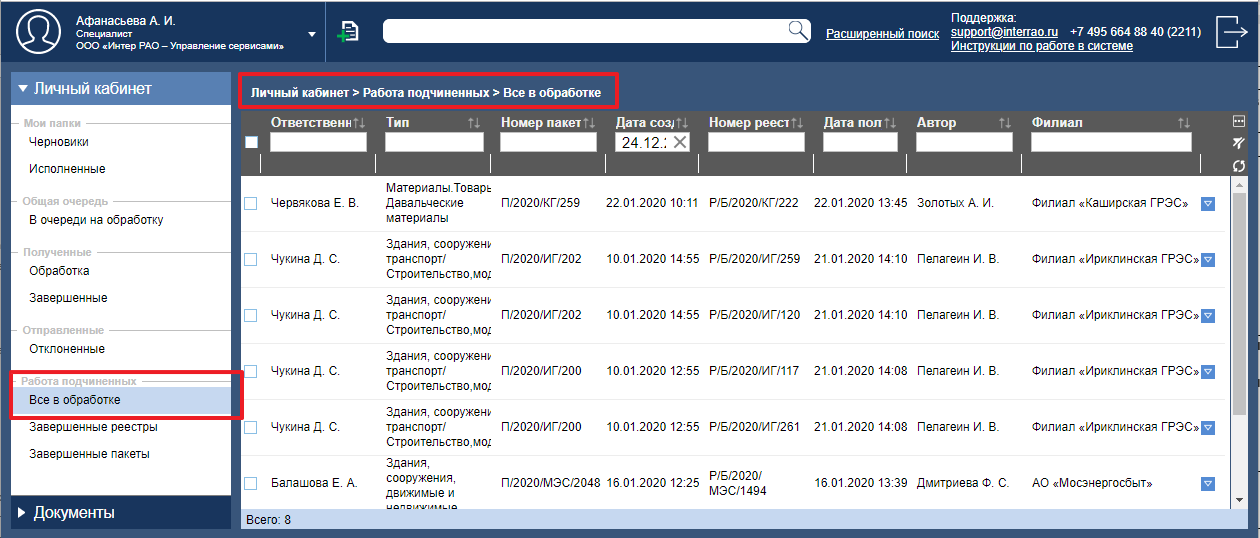


Рисунок 7 СФ «Все в обработке»

При двойном клике открывается пакет с документами. Отсутствуют доступные действия по заданиям.

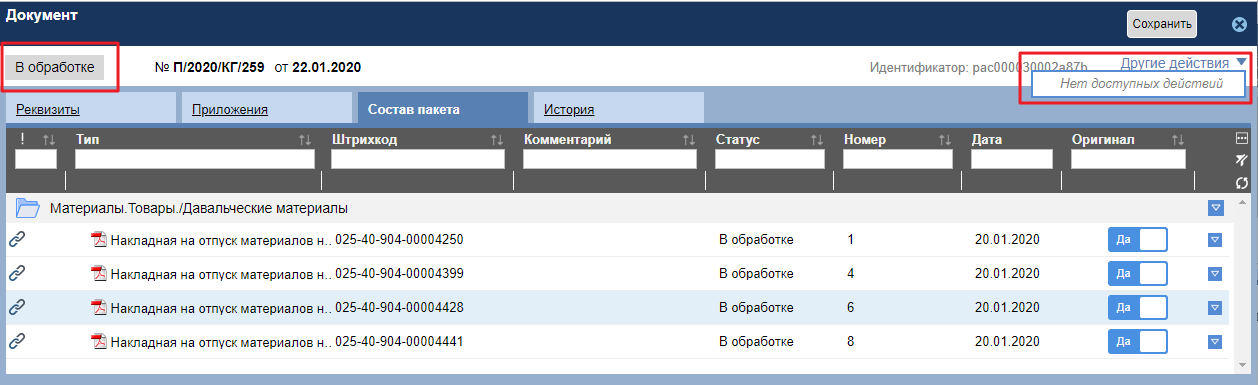


Рисунок 8 СФ «Все в обработке»

* + - 1. «Исправление»

В СФ «Исправление» внесены изменения в фильтры:

* Добавлены новые значения в фильтры «Номер/Дата создания/Дата регистрации/Тема».
* добавлен поиск по фильтру «Номер пакета»
* по умолчанию установлен фильтр «Номер документа».

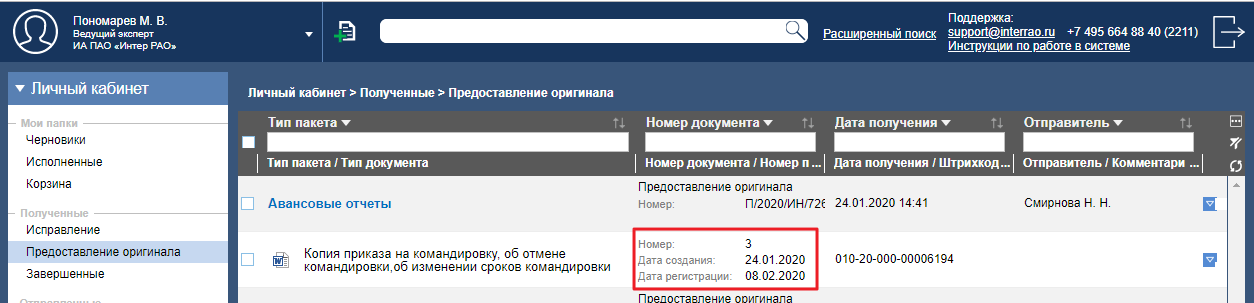


Рисунок 9 СФ «Исправление»

* + - 1. «Предоставлен оригинал»

Изменения в СФ «Предоставлен оригинал» аналогичны СФ «Исправление» п. 3.3.2

* + - 1. «Завершенные реестры»

В узле «Работа подчиненных» создана СФ «Завершенные реестры». Данная СФ доступна пользователям в роли all\_areas\_head. В СФ попадают все реестры в статусе «Завершен».

|  |  |
| --- | --- |
| Отображаемые объекты | Реестры |
| Вид отображения | Плоский список |
| Условия попадания | Все реестры в статусе "Завершен" |
| Сортировка | По дате завершения задания |

Перечень атрибутов СФ «Завершенные реестры»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование СФ** | **Условие попадания документа в папку** | **Чек бокс** | **Сортировка по убыванию** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| Завершенные реестры | Все реестры в статусе "Завершен" | + | По дате завершения | Завершивший оформление | Тип (фильтр по реестрам) | Штрихкод | Автор (реестра) | Филиал | Дата начала оформления реестра | Дата окончания оформления реестра |  |

* + - 1. «Завершенные пакеты»

В узле «Работа подчиненных» создана СФ «Завершенные пакеты». Данная СФ доступна пользователям в роли all\_areas\_head. В СФ попадают все реестры в статусе «Завершен».

|  |  |
| --- | --- |
| Отображаемые объекты | Пакеты |
| Вид отображения | Плоский список |
| Условия попадания | Все пакеты в статусе "Завершен" |
| Сортировка | По дате завершения задания |

Перечень атрибутов СФ «Завершенные пакеты».

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование СФ** | **Условие попадания документа в папку** | **Чек бокс** | **Сортировка по убыванию** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| Завершенные пакеты | Все пакеты в статусе "Завершен" | + | По дате завершения | Завершивший обработку | Тип  (Фильтр по пакетам) | Номер | Автор (пакета) | Филиал | Дата начала обработки пакета | Дата окончания обработки пакета |  |

* + - 1. «Все в оформлении»

##### В узле «Работа подчиненных» создана СФ «Все в оформлении».

СФ настроена таким образом, чтобы сотрудники в ролях \*acceptance\_head видели все задания "Оформление", принятые в работу сотрудниками в ролях register\_buh\_acceptance и register\_pers\_acceptance в соответствии с филиалами.  
buh\_acceptance\_head\_ia видит задания взятые в работу register\_buh\_acceptance\_ia  
У \_acceptance\_head не должно возможности завершить задание.

Роли buh\_acceptance\_head и pers\_acceptance\_head не дают прав на просмотр документов. Для просмотра документов необходимо включить пользователя в buh\_doc\_read\_\* или pers\_doc\_read соответствующего филиала.

|  |  |
| --- | --- |
| Отображаемые объекты | Реестры |
| Вид отображения | Плоский список |
| Условия попадания | Все реестры пользователя (автор), которые были отправлены на следующий этап. До момента завершения. |
| Сортировка | По дате создания документа (desc) |

Перечень атрибутов СФ «Все в оформлении».

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование СФ** | **Условие попадания документа в папку** | **Чек бокс** | **Сортировка по убыванию** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| Все в оформлении | Все реестры, взятые в работу ответственными за оформление соответствующего филиала | + | По дате получения последнего задания | Ответственный за оформление (Пользователь, взявший в работу реестр) | Тип (фильтр по реестрам) | Номер | Дата создания | Штрихкод | Дата получения | Автор | Филилал |

* + - 1. «Обработка»

В СФ добавлена колонка с номером реестра. Колонка «Номер» переименована в «Номер пакета». Списочная форма доступна ответственному за обработку

|  |  |
| --- | --- |
| Отображаемые объекты | Пакеты |
| Вид отображения | Плоский список |
| Условия попадания | Все задания "Обработка" по пакетам, взятые в работу текущим пользователем пользователем |
| Сортировка | По дате получения (desc) |

Перечень атрибутов в СФ «Обработка»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование СФ** | **Условие попадания документа в папку** | **Чек бокс** | **Сортировка по убыванию** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| Обработка | Пакеты, взятые в работу пользователем из очереди на обработку | + | По дате получения последнего задания | Флаг | Тип пакета (фильтрация по пакетам) | Номер пакета | Дата создания | Номер реестра последнего по дате | Дата получения | Автор | Филиал |

* + - 1. «В очереди в обработку»

В СФ добавлена колонка с номером реестра. Колонка «Номер» переименована в «Номер пакета». Списочная форма доступна ответственному за обработку, перечень ячеек соответствует СФ «Обработка» (п. 3.3.7).

### Вкладки

* + - 1. «История»

Фиксировать в истории изменение типа документа и пакета. Описание записи факта и смене статуса представлен в таблице ниже:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Событие** | **Этап** | **Участник** | **Статус** | **Дата получения** | **Дата начала** | **Дата окончания** | **Дополнительно** |
| Изменен тип документа | Создано | ФИО пользователя, изменившего тип | Завершено | Дата изменения типа | - | - | Изменен тип документа с <Тип пакета> на <Тип пакета> |

В истории пакета фиксируется событие «Изменен тип пакета. Описание записи факта о смене статуса представлен в таблице ниже:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Событие** | **Этап** | **Участник** | **Статус** | **Дата получения** | **Дата начала** | **Дата окончания** | **Дополнительно** |
| Изменен тип пакета | Создано | ФИО пользователя, изменившего тип | Завершено | Дата изменения типа | - | - | Изменен тип документа с <Тип пакета> на <Тип пакета> |

Фиксировать в истории документа изменение признака «Оригинал». Описание записи факта о смене статуса представлен в таблице ниже:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Событие** | **Этап** | **Участник** | **Статус** | **Дата получения** | **Дата начала** | **Дата окончания** | **Дополнительно** |
| Изменение признака «Оригинал» | Оформление | ФИО исполнителя | Завершено | Дата сохраненного изменения | - | - | Изменен признак «Оригинал» на значение «Нет» |

Фиксировать в истории документа/пакета/реестра удаление в корзину на этапе «Создано». Описание записи факта о смене статуса представлен в таблице ниже:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Событие** | **Этап** | **Участник** | **Статус** | **Дата получения** | **Дата начала** | **Дата окончания** | **Дополнительно** |
| Удален | Создан | ФИО исполнителя | Завершено | Дата удаления документа | - | - | Документ/Пакет/Реестр удален |

* + - 1. «Внешние системы»

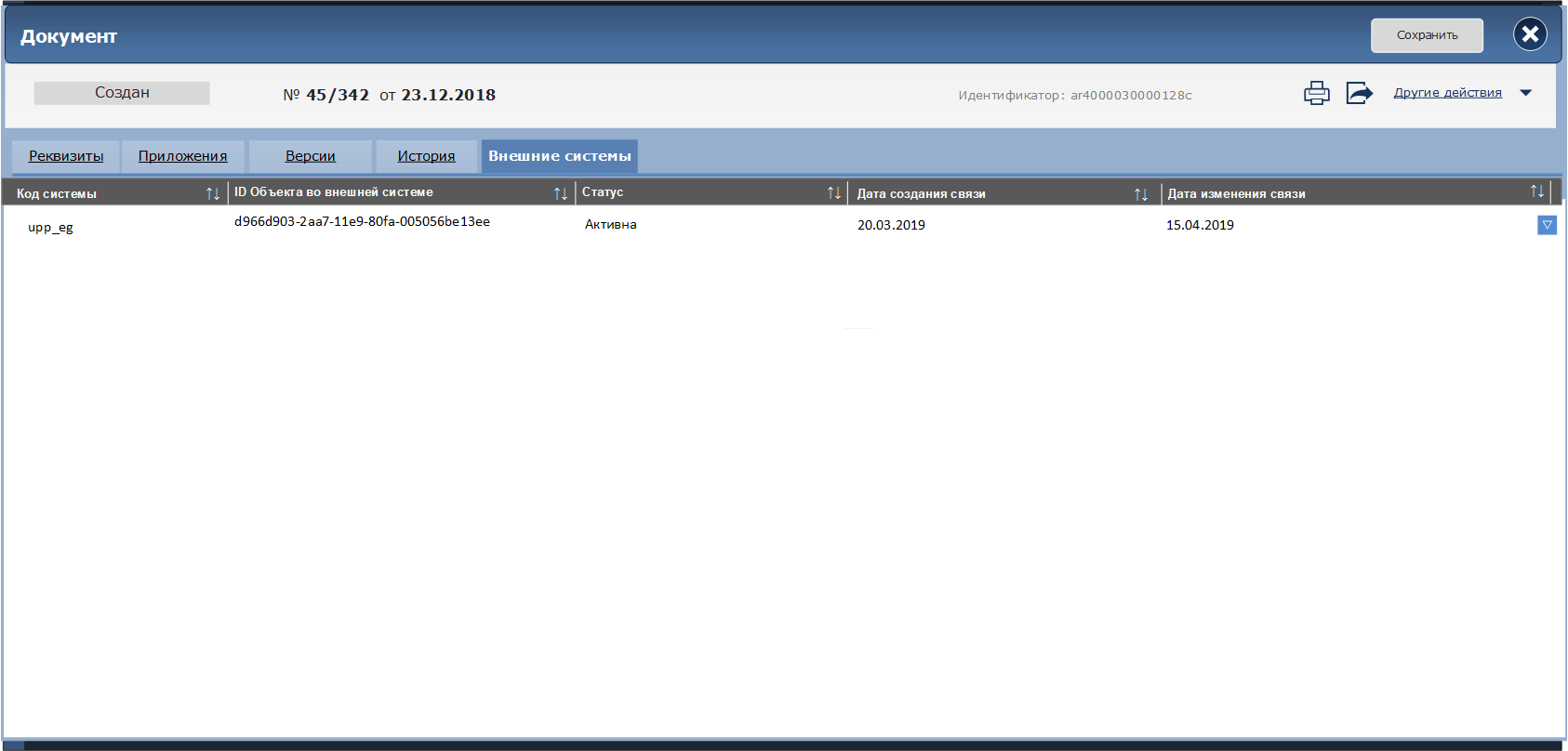
Вкладка присутствует во всех типах документов. Вкладка доступна пользователям в роли ответственный за обработку (\*\_area) и руководитель участка учета (\*\_head). Нет доступных действий из контекстного меню. Макет вкладки представлен ниже.

Рисунок 10 вкладка «Внешние системы».

Описание атрибутов вкладки ниже.

| **Наименование атрибута** | **Формат** | **Описание** | **Доступность** |
| --- | --- | --- | --- |
| Код системы | Текст | s\_system\_code.  Заполняется автоматически. | Не редактируется |
| ID объекта во внешней системе | Текст | s\_ext\_id.  Заполняется автоматически. | Не редактируется |
| Статус | Текст | b\_active  Выводится значение «Активна» - если значение атрибута "true"  Выводится "Удалена" если значение - "false".  Заполняется автоматически. | Не редактируется |
| Дата создания связи | Дата | dt\_creation\_date.  Заполняется автоматически.  Сортируется по умолчанию по дате создания связи (desc) | Не редактируется |
| Дата изменения связи | дата | dt\_modify\_date.  Заполняется автоматически. | Не редактируется |

### Модуль «Комментарий»

* + - 1. Тип комментария причина отклонения

В рамках второго этапа добавлен новый тип комментария «Причина отклонения», данный тип комментария доступен на этапе «Доработка» и «Оформление» для действий «Исправление»/ «На исправление».

##### Доработка экранной формы «Причины отклонения».

Внесены изменения в экранную форму «Отклонение на исправление». Макет экранной формы отклонение на исправление на этапах «Оформление» и «Обработка» представлен на рисунке ниже:

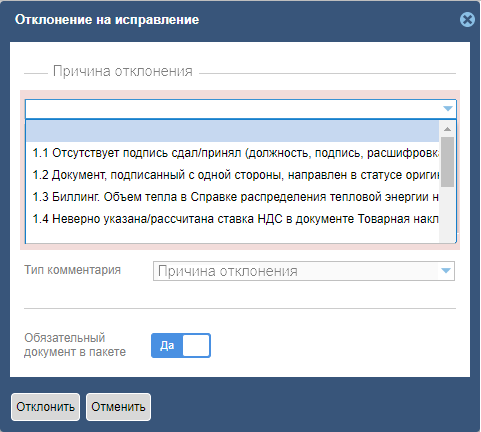


Рисунок 11 Окно «Отклонение на исправление»

Описание атрибутивного состава представлен в таблице ниже:

| **№** | **Наименование атрибута** | **Описание атрибута** | **Обязательность** | **Тип атрибута** | **Значение по умолчанию** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Причина отклонения | Список общих формулировок. Значения отображаются в зависимости от типа пакета из которого был отклонен документ | Да | [Dropdown list](https://context.reverso.net/%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B4/%D0%B0%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9-%D1%80%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9/dropdown+list) | - |
| 1. 2. | В текстовое поле дублируется значение из выпадающего списка «Причины отклонения». Без возможности редактирования | Да | String (2000) | - |
| 1. 3. | Обязательный документ в пакете | * Если документ в пакете единственный, то нельзя изменить значение на "Нет". * Для корректировочного пакета по умолчанию заполнено значением "Нет" без возможности изменения на "Да" | - | Boolean (Да/Нет) | Да |
| 1. 4 | Отклонить | * Кнопка доступна после заполнения обязательных полей. * Документу проставляется статус «Отправить на исправление». | - | Button | - |
| 1. 5. | Отменить | Закрывает окно без сохранения изменений. Доступна всегда | - | Button | - |

Доработка экранной формы добавления комментария. Макет экранной формы отклонение на исправление на этапах «Оформление» и «Обработка» представлен на рисунке ниже:

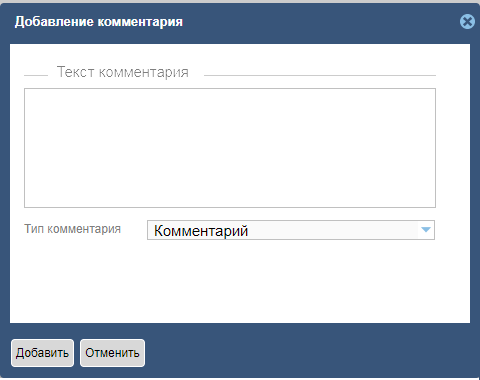


Рисунок 12 Окно «Добавление комментария»

Описание атрибутивного состава представлен в таблице ниже:

| **№** | **Наименование атрибута** | **Описание атрибута** | **Обязательность** | **Тип атрибута** | **Значение по умолчанию** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Текст комментария | Текстовое поле для вводу вручную | Нет | String (2000) | - |
|  | Добавить | Добавляет комментарий в СФ «Комментарий» по документу | - | Button | - |
|  | Отменить | Закрывает окно без сохранения изменений. Доступна всегда | - | Button | - |

* + - 1. Окно отображения комментариев

Окно отображения комментариев доступно из реестра или пакета по нажатия на иконку «Комментарий».

На вкладках "Состав реестра" и состав пакета" должна быть иконка отображающая наличие комментариев к данному документу.

Макет окна отображения комментариев представлен ниже:

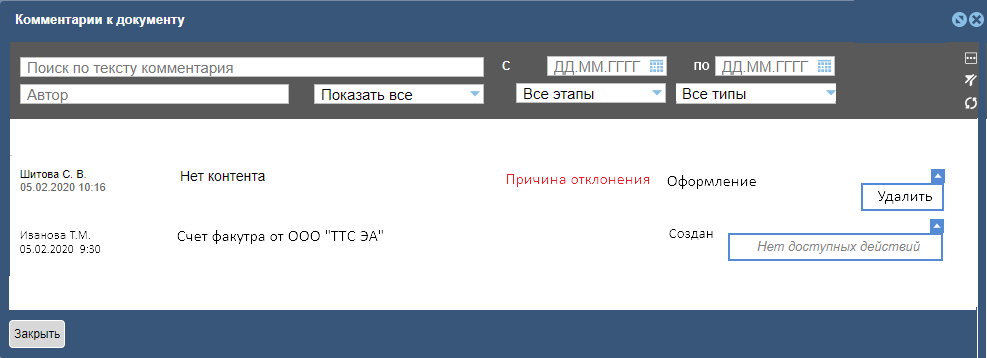


Рисунок 13 Окно «Добавление комментария»

Атрибутивный состав представлен ниже

| **Область** | **Фильтр/Колонка СФ** | **Формат** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- |
| Набор фильтров | Комментарий | Текст | * Поиск по атрибуту «Выбор причины отклонения». * Поиск по атрибуту «Комментарий». * Фильтр применяется при вводе первого символа в поле. * Отображаются записи, удовлетворяющие введенным условиям |
|  | Автор | Текст | * Фильтр применяется при вводе первого символа в поле. * Фильтр находит искомое значение в значениях ФИО * В результатах отображаются записи, удовлетворяющие введенным условиям |
|  | Принадлежность | Выпадающий список | Принадлежность:   * Показать все * Мои комментарии(оставленные текущим пользователем) |
|  | Дата | Календарь | * Дата заполняется текущей датой "с" и "по" * По стрелкам фильтровать: Сначала новые / Сначала старые   по умолчанию - Сначала новые |
|  | Статус | Выпадающий список | По умолчанию - Все этапы.  Статусы документа:   * Создан * На оформлении * На обработке * На предоставлении оригинала |
|  | Тип комментария | Выпадающий список | По умолчанию – «Все типы»  Типы комментариев:   * Причины отклонения * Комментарии |
| Списочная форма | Автор | Текст | Ячейка содержит ФИО пользователя добавившего комментарий |
|  | Дата | ДД:ММ:ГГ ЧЧ:ММ | Дата добавления комментария |
|  | Комментарий | Текст | Результат поиска по введенному значению |
|  | Статус | Иерархическая структура | Статус документа в момент добавления комментария |
|  | Комментарий | Текст | Текст причины или комментария |
|  | Тип комментария | Текст | Тип комментария:   * Причина отклонения * Комментарий |
|  | Статус | Текст | Статус документа в момент добавления комментария |
|  | КМ комментария | Контекстное меню | Удалить.  Условие отображения:  Пользователь: Автор или Админ  Статус комментария "Создан"  До завершения задания  Можно удалить только последний по дате комментарий |

В окне просмотра комментариев отображаются все комментарии по документу добавленные на этапах «Создан» (выбор действия «Добавить комментарий») до отправки документа на оформление, «Оформление» (выбор действия «На исправление»), «Обработка» (выбор действия «На исправление»), «Обработка» (выбор действия «Добавить комментарий») и «Исправление» (выбор действия «Добавить комментарий»).

Инициатор должен иметь возможность добавить комментарий на этапе «Исправления». Необходимо настроить действие «Добавить комментарий» в контекстное меню документа, по аналогии добавления комментария при обработке документа.

## Доработка БП

### БП Пакета.

Добавление исполненного пакета. Автору доступен пункт меню «Включить в реестр» из СФ «Исполненные». После выбора опции открывается окно включения пакета в реестр:

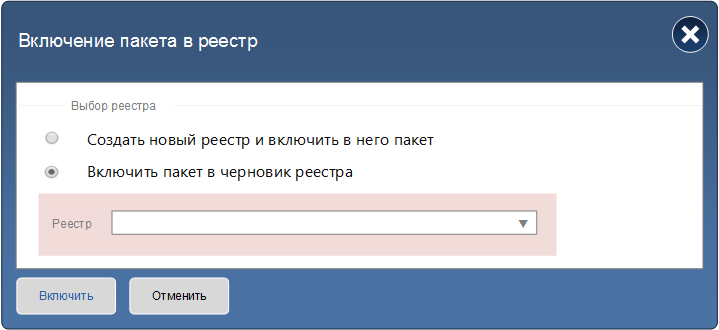


Рисунок 14 Окно включения пакета в реестр

* + - 1. Отличия от окна «Завершения исправления»
* заголовок окна «Включение пакета в реестр»;
* наименования лейблов «Создать новый реестр и включить в него пакет» и «Включить пакет в черновик реестра»;
* наименование кнопки «Включить».
  + - 1. Описание поведения при включении пакета в реестр
* окно закрывается;
* статусы документов внутри пакета не меняются;
* выполняются действия в соответствии с выбранным вариантом переключателя.

**Выбран вариант 1 «Создать новый реестр и включить в него пакет»:**

* создается реестр («Бухгалтерский» или «Кадровый» - в зависимости от того, с каким реестром связан пакет в справочнике «Зависимости»);
* филиал реестра определяется по филиалу пакета по которому завершается исправление;
* для пользователя открывается карточка реестра на вкладке «Состав реестра». В реестр включен исправленный пакет.

**Выбран вариант 2 «Включить пакет в черновик реестра»:**

* открывается карточка выбранного реестра на вкладке «Состав реестра»;
* в реестр добавлен исправленный пакет;
* если в реестр ранее были добавлены другие пакеты, то данные пакеты также должны отображаться в составе реестра.

# Технические решения

## Отчет КПЭ

### Назначение подсистемы

Подсистема построения отчета по корпоративно-производственной эффективности предназначена для формирования выгрузки статистической отчетности по срокам обработки документов сотрудниками за указанный период.

### Требования к подсистеме

Для решения задачи по формированию отчета система обеспечивает создание следующих входных критериев к отчёту:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п\п | Наименование критерия | Формат | Описание |
|  | Период | Дата «с» и «по» в формате ДД.ММ.ГГГГ | Поиск документов, где последняя дата перехода документа в статус «Оформление» >= указанной дате в периоде «с» и <= указанной дате в периоде «по». Ограничение выгрузки 124 дня |
|  | Филиал | Текст | * Выбор осуществляется из справочника; * Поиск документов осуществляется там, где указанные значения совпадают с филиалами отбираемых документов; * Если критерий не задан, поиск запускается по всем документы; * Возможность множественного выбора всех значений филиалов. |

Подсистема построения отчетности формирует выгрузку каждого документа по отдельности, без группирования записей по пакетам.

Отчет по КПЭ содержит следующий атрибутивный состав

| № п\п | Наименование атрибута | Формат | Описание |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Идентификатор | Текст | Идентификатор документа в ТТС ЭА |
|  | ДО | Текст | «Общество/ДО/Филиал» из карточки документа |
|  | Тип документа | Текст | «Тип документа» из карточки документа |
|  | Номер документа | Текст | «Регистрационный номер» из карточки документа |
|  | Дата документа | ДД.ММ.ГГГГ. | «Дата регистрации» из карточки документа |
|  | Автор | Текстовый | «Автор» из карточки документа |
|  | Статус документа | Текстовый | «Статус» из талблицы мэппинга атрибутов () |
| 1. 8 | Штрихкод | Текст | Штрихкод документа |
| 1. 9 | Признак «Оригинал» | Текст | «Оригинал» из карточки документа  Выводить в поле значение: «Да»/«Нет» |
| 1. 1 | Дата создания Реестра | ДД.ММ.ГГГГ. | «Дата создания» из карточки документа |
| 1. 1 | Дата передачи в ФО | ДД.ММ.ГГГГ. | Дата перехода документа в статус «Оформление». Выгружается последнее по дате значение |
|  | ФИО завершившего оформление | Фамилия И.О. | ФИО сотрудника изменившего статус документа на «Завершен» на этапе «Оформление».  Выгружается последнее по дате значение. |
|  | Дата завершения оформления | ДД.ММ.ГГГГ. | Дата перехода документа в статус "Завершен" на этапе "Оформление".  Выгружается последнее по дате значение. |
|  | Дата передачи в ОЦО | ДД.ММ.ГГГГ. | Дата перехода документа в статус «В обработке». Выгружается последнее по дате значение |
|  | Причина отклонения | Текст | Выводить последний по дате комментарий с типом «Причина отклонения». |
|  | Дата отклонения | ДД.ММ.ГГГГ | Дата перехода документа в статус «На исправлении». Выгружается последнее по дате значение |
|  | Дата перехода на статус «На предоставлении оригинала» | ДД.ММ.ГГГГ | Дата перехода документа в статус «На предоставлении оригинала» |
|  | Дата принятия к учету в ОЦО | ДД.ММ.ГГГГ | Дата перехода документа в статус «В обработке» |
|  | ФИО завершившего обработку | Текст | ФИО сотрудника, изменившего статус документа на «Завершен».  Если документ несколько раз принимал статус «Завершен», выводить ФИО, связанное с последней сменой статуса.  Формат отображения: Фамилия И.О. |
|  | Тип пакета | Текст | «Тип пакета» из карточки пакета.  Выгружается иерархический путь наименования пакета.  Например: Топливо/Дизельное топливо.  Выгружается тип основного пакета. |
|  | Номер пакета | Текст | «Номер» из карточки пакета, в состав которого входит документ с номером из столбца «Номер документа».  Выгружается номер основного пакета. |
|  | Дата пакета | ДД.ММ.ГГГГ | «Дата создания» из карточки основного пакета |
|  | Идентификатор во внешней системе | Текст | Идентификатор объекта из внешней системы, с которым есть активная связь.  При наличии нескольких активных связей – отображается через запятую. |
|  | Наличие ID | Логический | Признак заполнения поля «Идентификатор во внешней системе» - если поле заполнено, выводим значение «Есть», в противном случае – «Нет». |
|  | Маркер связи с 1С | Логический | Признак "Связь с внешней системой" из справочника "Зависимости объектов" для данного сочетания типа пакета и вида документа - если поле заполнено, выводим значение «Есть», в противном случае – «Нет» |
|  | Маркер обработки в ОЦО | Логический | Маркер передает информацию о документах, которые обрабатываются в ОЦО.  Если "Статус документа" = "Оформление", "Ожидает обработки", "В обработке", "На переоформлении", "Завершен" - выводить "Да". Для документов с другими статусами выводить "Нет |
|  | Маркер статуса на исправлении | Логический | Если для документа заполнено поле отчета "Дата отклонения", выводить "Да".  Иначе "Нет". |
|  | ММ пакета | Месяц ГГГГ (пример: Июнь 2019) | Дата пакета |
|  | ММ документа | Месяц ГГГГ (пример: Июнь 2019) | Дата документа |
|  | Крайний срок предоставления оригинала | ДД.ММ.ГГГГ | Последнее число месяца, следующего за месяцем из даты документа. |
|  | Маркер просрочки оригинала | Логический | Маркер показывает наличие просрочки в предоставлении Оригинала документа для которых изначально была предоставлена Копия.  Вычисляется по следующим алгоритмам:   * Если дата перехода документа в статус «Предоставлен оригинал» > поле отчета "Крайний срок предоставления оригинала", то отображается «Да»; * Если дата перехода в статус «Предоставлен оригинал» отсутствует, признак документа «Оригинал» = Нет, и дата построения отчета > поле отчета «Крайний срок предоставления оригинала», то отображается «Да»; * В иных случаях отображается «Нет» |
|  | Срок передачи в ФО | Текстовый | Поле обозначает количество дней передачи документа во ФО относительно даты документа.  Вычисляется по следующим алгоритмам:   * «Дата передачи в ФО»-«Дата документа» включая крайние даты * Рассчитывается в рабочих днях, исключая выходные и праздники. * Если «Дата документа» или «Дата передачи в ФО» не заполнены, то отображать «Не указана дата» <Статус документа> |
|  | Наличие просрочки в днях | Текстовый | Вычисляется по следующим алгоритмам:   * Если «Дата документа» или «Дата передачи в ФО» не заполнены, то отображается «Не указана дата» <Статус документа>. * Если и «Дата документ», и «Дата передачи в ФО» заполнены, а в справочнике «Зависимости объектов» для данного сочетания типа пакета и вида документа не указан «Срок сдачи в днях» или «Срок передачи в ФО» = «Не указана дата» <Статус документа>, то отображается «Срок не указан». * Если «Срок передачи в ФО» > «Срок сдачи в днях», то рассчитывать как разницу значений поля отчета «Срок передачи в ФО» минус значения справочника «Срок сдачи в днях» |
|  | Контрольный срок сдачи | ДД.ММ.ГГГГ | Вычисляется по следующим алгоритмам:   * День (ДД) = поле «Отчетная дата» из справочника для соответствующего типа пакета и вида документа из справочника «Зависимости объектов»; * Месяц (ММ) = следующий месяц, идущий за месяцем из поля «Дата документа»; * Год (ГГ) = год из поля «Дата документа», с учетом его увеличения в случае попадания месяца на следующий календарный год.   Пример1:  Отчетная дата = 32 (последнее число месяца);  Дата документа = 12.01.2019;  Контрольный срок сдачи = 28.02.2019.  Пример 2:  Отчетная дата = 15  Дата документа = 31.12.2018  Контрольный срок сдачи = 15.01.2019   * Если в справочнике «Зависимости объектов» для данного сочетания типа пакета вида документа не указана отчетная дата (в справочнике), то выводить «Срок не указан» |
|  | Наличие просрочки по контрольному сроку сдачи | Логический | Вычисляется по следующим алгоритмам:   * Если «Дата передачи в ФО» не заполнена, то выводить «Не указана дата» <Статус документа>; * Если «Дата передачи в ФО» <= «Контрольный срок сдачи», то выводить "0"; * Если «Дата передачи в ФО» > «Контрольный срок сдачи» рассчитывается «Дата передачи в ФО» минус «Контрольный срок сдачи» |
|  | Наличие просрочки | Логический | Вычисляется по следующим алгоритмам:   * Если поле отчета «Наличие просрочки в днях»= «0» и поле отчета «Наличие просрочки по контрольному сроку» = «0», то выводить «нет»: * Если поле отчета «Наличие просрочки в днях» >0 И/ИЛИ поле отчета «Наличие просрочки контрольному сроку» >0, то выводить «есть»; * Иначе (например, если в полях указан текст) оставлять поле пустым |

Подсистема обеспечивает соответствие следующих статусов в отчете при прохождении документа по бизнес-процессу:

| **Статус документа** | **Описание** | **Статус в отчете КПЭ** |
| --- | --- | --- |
| Создан | Документ создан | Не попадает в отчет |
| В ожидании | Документ перешел в состояние «В ожидании» (в составе реестра) | В ожидании |
| На исправлении | Документ в составе реестра отклонен на «Исправление» | На исправлении |
| Оформление | Документ перешел в состояние «На оформлении» (в составе реестра) | Оформление |
| Оформлен | Документ оформлен, находится в составе пакета, отклоненного на исправление с оформления | Документ в статусе "Оформлен", может находится в пакетах со статусами:   * На исправлении; * Исправлен (выводится «На исправлении»); * В ожидании; * Оформление |
| В обработке | Документ в составе пакета принят в обработку | В обработке |
| Отправить на исправление | Статус документа изменен пользователем | Отображается статус последнего пакета  Документ в статусе «Отправить на исправление», может находится в пакетах со статусами:   * Оформление; * В обработке |
| На исправлении | Документ отклонен на исправление | На исправлении |
| Исправлен | Задание «Исправление» по пакету завершено | На исправлении |
| На предоставлении оригинала | Документ отправлен на предоставление оригинала | На предоставлении оригинала |
| Предоставлен оригинал | Задание «Предоставление оригинала» по пакету завершено | На предоставлении оригинала |
| Завершен | Обработка документа в составе пакета завершена | Завершен |

## Отчет по налоговому мониторингу

### Назначение подсистемы

Подсистема построения Отчета по налоговому мониторингу предназначена для формирования выгрузки отчетности по налоговым документам за указанный период.

### Требования к подсистеме

Для решения задачи по формированию отчета система обеспечивает создание следующих входных критериев к отчёту:

| №  п\п | Наименование критерия | Формат | Описание |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Дата создания | ДД.ММ.ГГГГ | Искать все документы, где последняя дата перехода документа в статус «Оформление» >= указанной дате в периоде «с» и <= указанной дате в периоде «по».  ДД.ММ.ГГГГ |
|  | Филиал | Текст | Выбор из справочника.  Искать все документы, где указанные значения совпадают с филиалами отбираемых документов.  Если критерий не задан, ищем все документы.  Возможность множественного выбора всех значений филиалов. |

Подсистема построения отчетности формирует выгрузку каждого документа по отдельности, без группирования записей по пакетам.

Отчет по налоговому мониторингу содержит следующий атрибутивный состав:

| №  п\п | Название атрибута | Формат | Описание |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Дата создания записи | ДД.ММ.ГГГГ | Дата создания документа |
|  | Автор/Пользователь | Текстовый | Автор документа |
|  | Тип первичного документа | Текстовый | «Тип документа» из карточки документа |
|  | Дата документа | ДД.ММ.ГГГГ | Регистрационная дата документа |
|  | Номер первичного документа | Текстовый | Регистрационный номер документа |
|  | Штрихкод | Текстовый | Штрихкод документа |
|  | Плановая дата предоставления оригинала первичного документа | ДД.ММ.ГГГГ | Вычисляется по следующим алгоритмам:   * <Регистрационная дата документа>+**10 календарных дней.** * Если плановая дата попадает на выходной или праздник, то переносить ее вперед до первого рабочего дня. * Если регистрационная дата введена некорректно, то поле не заполнять (например, в разряде года стоит пятизначное число ИЛИ первые две цифры года меньше "19") |
|  | Фактическая дата предоставления оригинала первичного документа | Текстовый | Вычисляется по следующим алгоритмам:   * Если у документа установлен признак «Оригинал»= «Нет», то данное поле не заполняется. * Если установлен признак «Оригинал»= «Да», то выводить дату перехода документа в статус "Оформление" (последнюю). |
|  | Отклонение плановой даты предоставления от фактической | Текстовый | Вычисляется по следующим алгоритмам:   * <Дата отклонения> =<Фактическая дата>-<Плановая дата> в календарных днях. * Если Факт.дата<Плановой даты, то выводить «0». * Если факт.даты нет, то не заполнять |
|  | Плановая дата предоставления копии первичного документа | ДД.ММ.ГГГГ | Вычисляется по следующим алгоритмам:   * <Регистрационная дата документа> + **7 календарных дней.** * Если плановая дата попадает на выходной или праздник, то переносить ее вперед до первого рабочего дня. * Если рег.дата введена некорректно, то поле не заполнять. |
|  | Фактическая дата предоставления копии первичного документа | ДД.ММ.ГГГГ | Вычисляется по следующим алгоритмам:  1. Если установлен признак «Оригинал» = «Нет», то выводить дату перехода документа в статус «Оформление»(последнюю)  2. Если у документа установлен признак «Оригинал»="Да", то проверять по истории было ли событие смены статуса документа на "На предоставлении оригинала"   * если не было, то выводить дату перехода документа в статус «Оформление»(последнюю); * если было, то выводить дату перехода документа в статус "Оформление" (последнюю перед событием смены статуса «На предоставлении оригинала»). |
|  | Отклонение плановой даты предоставления от фактической | дата в формате: ДД.ММ.ГГГГ | Вычисляется по следующим алгоритмам:   * <Дата отклонения>=<Фактическая дата>-<Плановая дата> в календарных днях * Если Фактическая дата<Плановой даты, то выводить "0". * Если фактической даты нет, то поле остается пустым. |

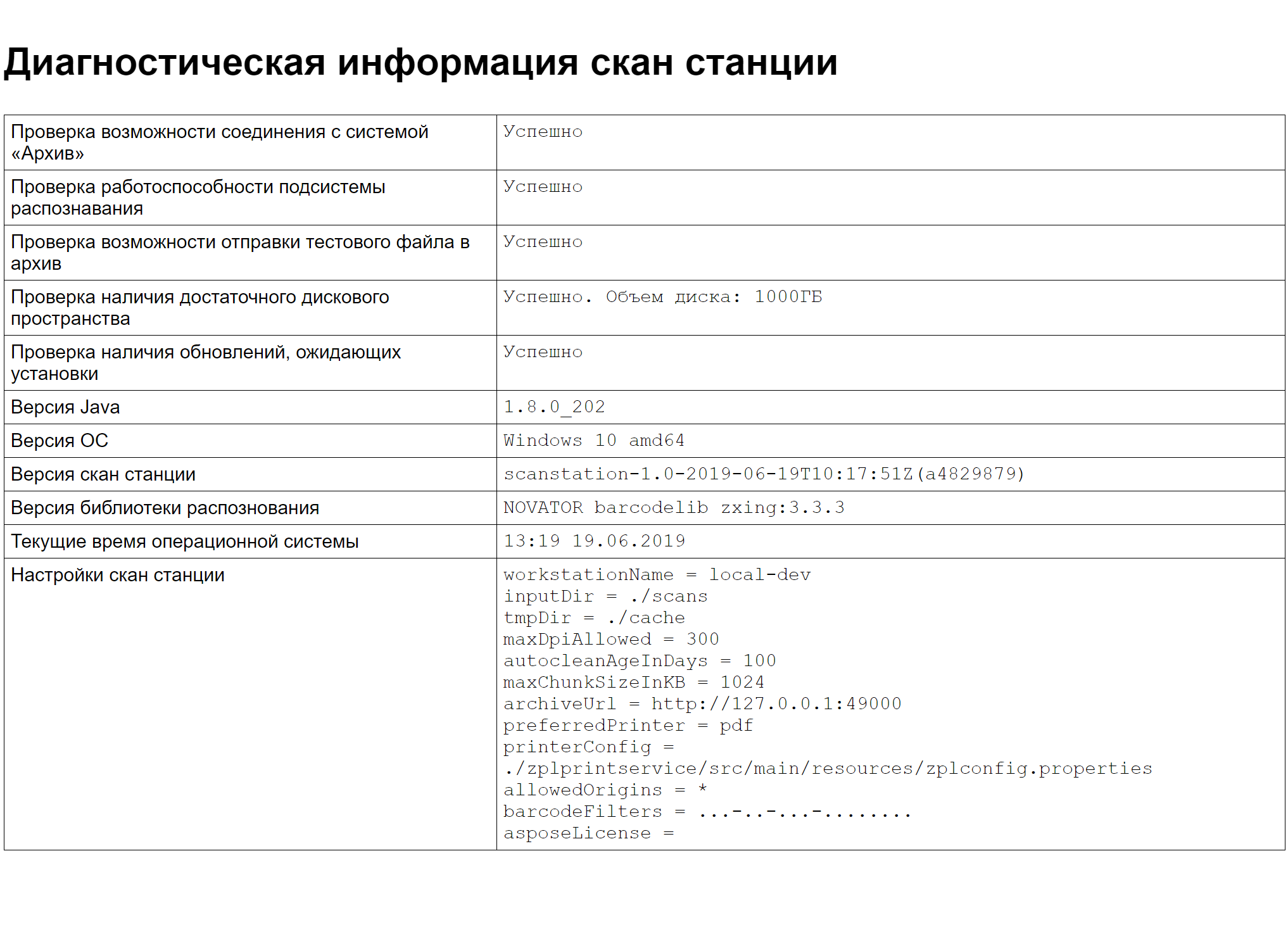
В отчет попадают документы, которые были отправлены по БП и которые не были помечены на удаление.

## Диагностика

Модуль производит диагностику работоспособности приложения «Скан станция».

Пользовательский интерфейс Модуля диагностирования реализован в виде страницы в браузере, на которой отображаются результаты диагностики. Вызов Модуля диагностики производится через действие «Диагностика» в контекстном меню приложения Скан станции.

После вызова функции диагностики открывается страница в браузере (Рисунок 15).

Рисунок – Страница диагностики работоспособности приложения «Скан станция»

Модуль диагностирования проводит следующие диагностические тесты, описанные в Таблица 4.

Таблица 4 – Диагностические тесты приложения «Скан станция»

| № | **Диагностический тест** | **Способ проведения теста** | **Выводимый результат** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Проверка возможности соединения с системой «Архив» | Вызов специализированного REST API метода системы ТТС «Архив»:   * вызывается метод системы архив /api/status/ * код проверки находится в ru.novator.scanstation.transfer.ConnectorService.performConnectTest | Успешно / Ошибка соединения (*вставить описание проблемы*) |
| 2 | Проверка работоспособности подсистемы распознавания | Вызов функции распознавания с тестовым файлом и сверка результатов:   * загружается в память из внутренних ресурсов тестовыйPDF файл * производится рендеринг внутренними методами скан станции в изображение * производится распознавание внутренними методами скан станции распознавание изображения * полученный результат сверяется с заранее известным штрихкодом * код находится в ru.novator.scanstation.diagnostics.utils.RecognitionCheck.testFileRecognition | Успешно / Обнаружены проблемы (*вставить описание проблемы*) |
| 3 | Проверка возможности отправки тестового файла в архив | Вызов специализированного REST API метода системы «Архив»:   * имитируется тестовый реестр с заранее известным специальным тестовый идентификатором * код находится в ru.novator.scanstation.diagnostics.DiagnosticsUploader и diangostics.js функция scantationdiagnostics.writeUploadCheck | Успешно / Обнаружены проблемы (*вставить описание проблемы*) |
| 4 | Проверка наличия достаточного дискового пространства | Запрос свободного места ОС на разделе, где установлено приложение | Объем диска:  Недостаточно места:…, требуется 100Мб |
| 5 | Проверка наличия обновлений, ожидающих установки | Вызов функции проверки версии, (см. Раздел 12.2). | Установлена версия / Версия на сервере |
| 6 | Версия Java | Вызов методов Java | Java: \*версия\* |
| 7 | Версия ОС | Вызов метода ОС | Версия ОС: \*версия\* |
| 8 | Версия приложения «Скан станции» | чтение внутренних настроек скан станции | Скан станция: \*версия\* |
| 9 | Версия библиотеки распознавания | Константа при сборке версии приложения | \*версия\* |
| 10 | Информация о текущем времени операционной системы | Вызов метода ОС | Системное время и дата |
| 11 | Информация об активных настройках системы скан станции | Чтение внутренних настроек скан станции  workstationName  inputDir  tmpDir  maxDpiAllowed  autocleanAgeInDays  maxChunkSizeInKB  archiveUrl  preferredPrinter  printerConfig  barcodeFilters  asposeLicense | Настройки скан станции  workstationName = \*значение\*  inputDir = \*значение\*  tmpDir = \*значение\*  maxDpiAllowed = \*значение\*  autocleanAgeInDays = \*значение\*  maxChunkSizeInKB = \*значение\*  archiveUrl = \*значение\*  preferredPrinter = \*значение\*  printerConfig = \*значение\*  barcodeFilters = \*значение\*  asposeLicense = \*значение\* |

## Станция сканирования

### При отклонении документа на исправление скан-копии должны загружаться на сервер

Если документ на этапе «Оформление» был отклонен (выбрано действие «На исправление») и для документа был определен url скан-копии, то контент скан-копии загружается с локальной папки на сервер.

На данном этапе происходит загрузка скан-копий на сервер. Загрузка происходит для тех документов, у которых есть url. Если url нет, то по таким документам сканы-копии не загружаются.

Если в реестре отсутствуют документы с url, то реестр должен переходить на этап «Завершен».

После завершения загрузки скан-копий реестр переходит в статус "Завершен".

Критерии успешной загрузки: количество распознанных штрихкодов = количеству загруженных документов.

При успешной загрузке:

* скан-копии загруженные на сервер крепятся к документам в качестве основного контента;
* скан-копии должны удаляться локально;
* реестр переходит в состояние «Завершен»;
* пакеты отправляются по БП на этап «Обработка».

В случае возникновения ошибок при загрузке:

* скан-копии не крепятся к документам
* сканы не удаляются локально
* проверять, с какого этапа реестр попал на этап "Загрузка":

Если реестр попал на этап «Загрузка» с этапа «Оформление», то:

* реестр переходит в состояние «На оформлении», задание формируется на пользователя завершившего оформление (не на роль);
* формируется taskmessage «Проведите повторное оформление, произошла ошибка при загрузке скан-копии»;
* реестр должен отображается у пользователя в папке «Оформление»  (не в общей папке «В очереди на оформление»).

Если реестр попал на этап «Загрузка» с этапа «Создано», то:

* реестр переходит в состояние «На исправлении»;
* реестр отображается в «Черновиках» у автора.

### Доработка интерфейса станции сканирования

Разработка интерфейса настройки печати. Реализована вкладка «Настройки печати» в окне настройки скан-станции

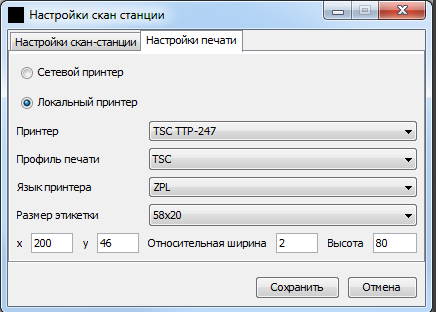


Рисунок 15 Окно настройки скан-станции. Вкладка «Настройки печати»

Атрибутивный состав вкладки

| **Название атрибута** | **Тип** | **Описание** |
| --- | --- | --- |
| Сетевой принтер/Локальный принтер | Переключатель | Тип принтера:   * Локальный (по умолчанию) * Сетевой |
| Принтер | Выпадающий список | * При выборе локального принтера доступен выпадающий список принтеров, установленных в системе. Обязательно для ввода * При выборе сетевого принтера доступны поля для ввода IP-адреса и порта принтера. Обязательно для ввода   Выбранные/ введенные данные сохраняются в properties файле приложения, используются при печати штрих-кодов. |
| Профиль печати | Выпадающий список | Используется для получения предустановленных настроек печати штрих кодов |
| Язык принтера | Выпадающий список | При выборе профиля поля заполняются автоматически. Размер этикетки заполняется первым значением из списка. Значения языка принтера и размера этикетки могут быть изменены пользователем. |
| Размер этикетки | Выпадающий список | Доступные размеры этикетки выбираются из коллекции PrintProfile. getPaperSizes  Размер этикетки содержит поля:   * Наименование * Координата по оси X относительно левого верхнего угла этикетки * Координата по оси Y относительно левого верхнего угла этикетки * Высота штрих-кода * Отношение ширин толстых и тонких штрихкодов |
| Сохранить | Кнопка | Изменения сохраняются |
| Отмена | Кнопка | Изменения не сохраняются |

Добавлена ручная настройка отступов при печати штрихкодов.

После завершения процедуры сканирования и проставления отметок в чек-боксах, пользователь нажимает на кнопку «Создать». Откроется окно для проставления признака всем создаваемым по копиям документов.

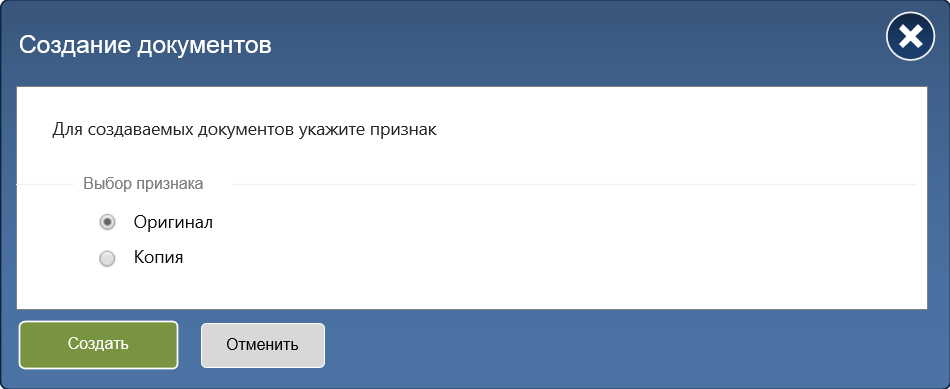
​

Рисунок 18 Сообщение о простановки признака «Оригинал/Копия»

В зависимости от выбранной формы всем создаваемым документам проставляется признак «Оригинал» - «Да/Нет»

В случае замены контента в найденных документах с аналогичным ШК и филиалом признак «Оригинал» также должен заменятся в найденных документах в соответствии с выбранным значением.

### Разработан механизм поворота выбранных страниц.

Реализован функционал поворота выбранных страниц, который должен работает в режиме множественного выбора.

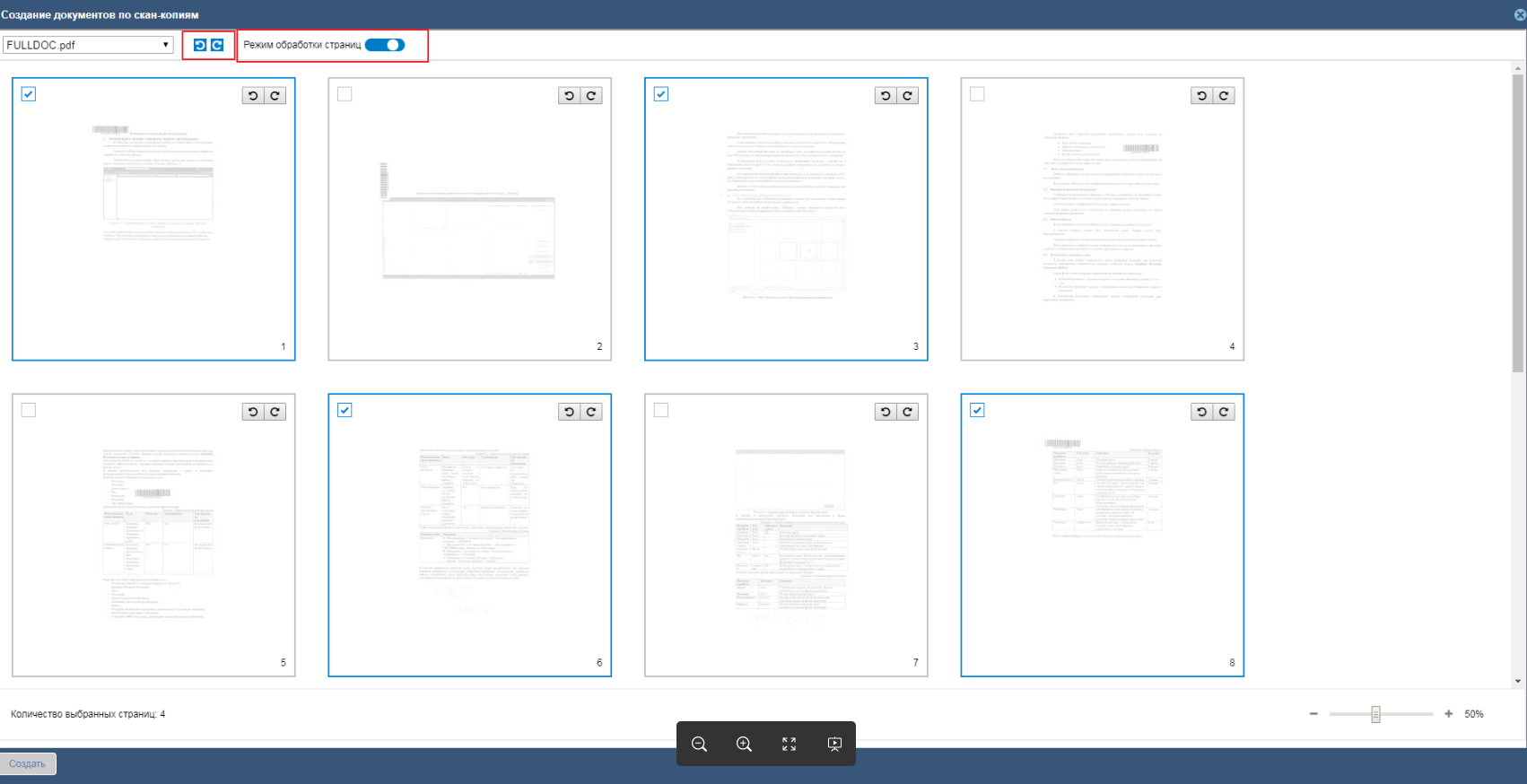


Рисунок 19 Функция поворота выбранных страниц

### Системные сообщения «Не запущена станция сканирования».

Если у пользователя не запущена система «Станция сканирования» должно появляться окно с ошибкой

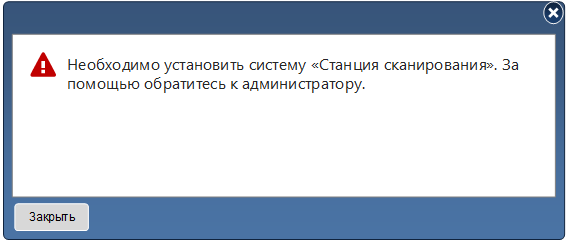


Рисунок 16 Ошибка, если не запущена система «Станция-сканирования»

### Изменение потребление оперативной памяти

Потребление оперативной памяти при обработке больших файлов сокращено (>700страниц на диапазон).

Высокое потребление системных ресурсов при обработке больших входящих файлов.

## Модуль служебных сервисов

### Отображение

* + - 1. Отображение в UI

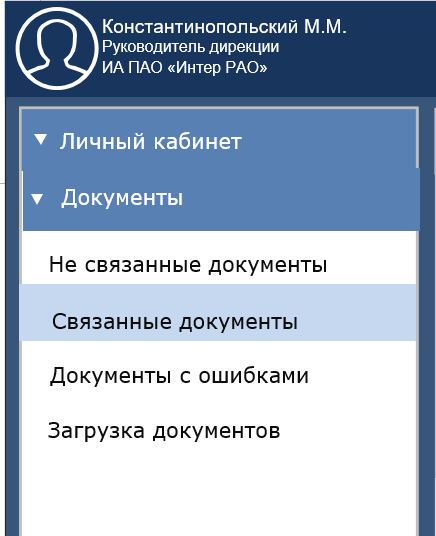
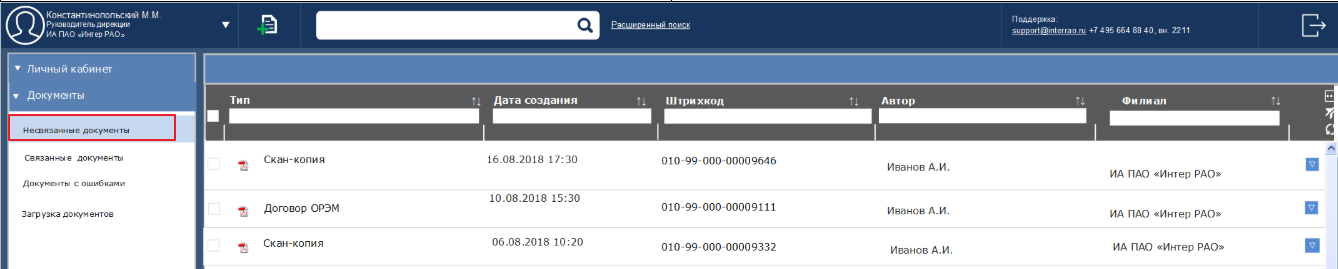
​

Рисунок 20 Отображение узла «Документы» в UI

* + - 1. Списочные формы

##### «Несвязанные документы»

|  |  |
| --- | --- |
| **Отображаемые объекты** | **Документы** |
| Вид отображения | Плоский список |
| Условия попадания | У документа нет записи в таблице связей с внешней системой.  Для типов документов:   * «Скан-копия» * «Договор ОРЭМ»   Поле «Ошибка» в РК документа пустое. |
| Сортировка | По дате создания |

Рисунок 21 Узел «Документы»- СФ «Несвязанные документы»

##### «Связанные документы»

|  |  |
| --- | --- |
| **Отображаемые объекты** | **Документы** |
| Вид отображения | Плоский список |
| Условия попадания | Присутствует связь с внешними документами в статусе «Активна»  Для типов документов:   * «Скан-копия» * «Договор ОРЭМ» * «Внешний документ» |
| Сортировка | По дате создания |

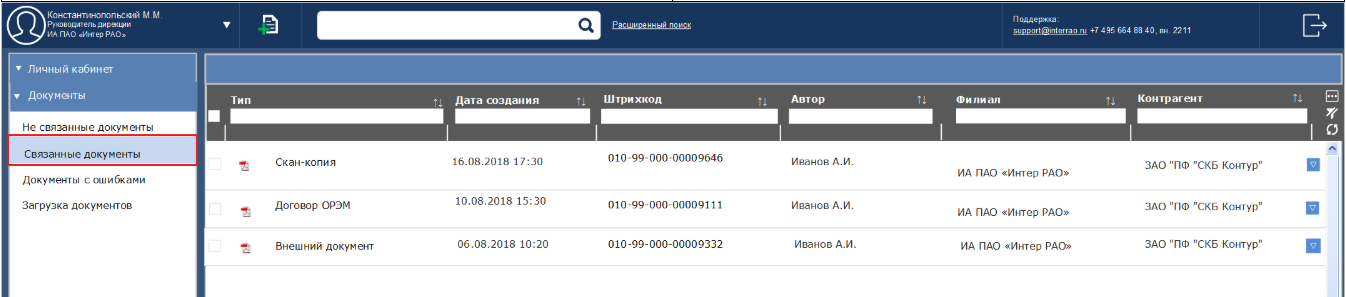


Рисунок 22 Узел «Документы»- СФ «Связанные документы»

##### «Документы с ошибками»

|  |  |
| --- | --- |
| **Отображаемые объекты** | **Документы** |
| Вид отображения | Плоский список |
| Условия попадания | Наличие значения в РУ документа «Ошибка».  Для типов документов:   * «Скан-копия» * «Договор ОРЭМ» |
| Сортировка | По дате создания |

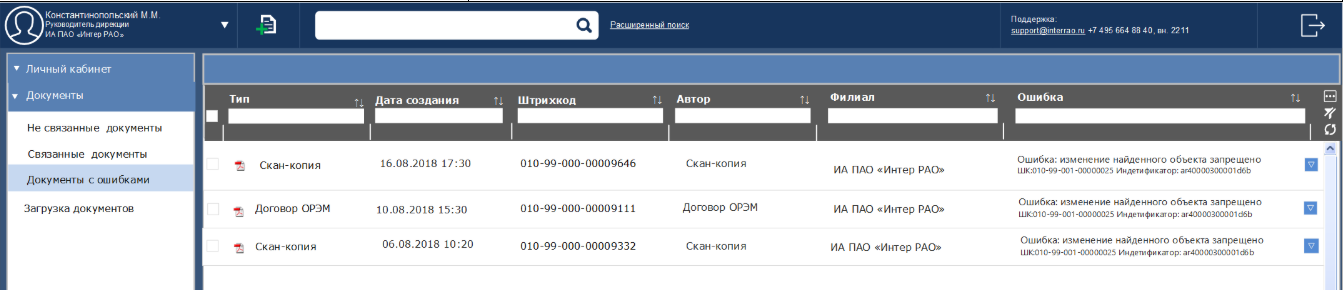


Рисунок 23 Узел «Документы»- СФ «Документы с ошибками»

##### «Загрузка документов»

| **Отображаемые объекты** | **Документы** |
| --- | --- |
| Вид отображения | Плоский список |
| Условия попадания | Для типов документов - «Скан-копия»  У документа отсутствует контент. |
| Сортировка | По дате создания |

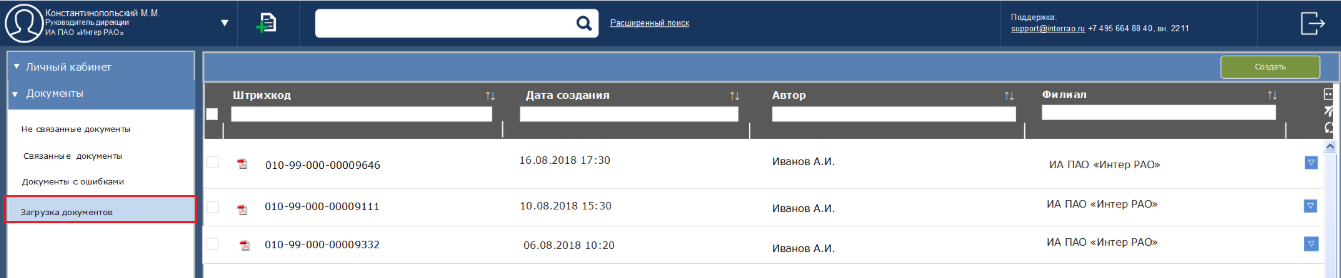


Рисунок 24 Рисунок 25 Узел «Документы»- СФ «Загрузка документов»

##### Описание атрибутивного состава СФ

| **Столбец** | **Описание** | **Фильтрация** |
| --- | --- | --- |
| Чек-бокс | Компонента выделения элемента таблицы | нет |
| Автор | Заполняется автоматически.  Автоматически определяется по логину пользователя, создавшего документ. Не редактируется | Фильтр по тексту |
| Дата создания | Дата создания карточки документа. Заполняется автоматически. Не редактируется | Для поля «Дата создания» возможность выбора диапазона дат |
| Штрихкод | Выводятся соответствующие атрибуты документа. Заполняется автоматически. Не редактируется | Фильтр по тексту |
| Филиал | Наименование филиала дочернего общества.  Автоматическое определение филиала по штрихкоду | Выпадающий список филиалов с возможностью выбора одного или нескольких значений |
| Контрагент | Выводится значение из РК документа «Контрагент». Формируется автоматически. Недоступно для редактирования. Доступно в СФ «Связанные документы» | Фильтр по тексту |
| Ошибка | Выводится значение «Ошибка» из карточки документа. Формируется автоматически. Недоступно для редактирования.  Доступно в СФ: «Документы с ошибками» | Фильтр по тексту |
| Тип документа | Выводится значение «Тип документа». Формируется автоматически. Недоступно для редактирования | Фильтр по тексту |

### Компоненты

#### Виды документов

* Скан-копия
* Договоры ОРЭМ
* Внешний документ

### Контекстное меню

* + - 1. Действия списочных форм

В списочных формах реализована возможность установки чек-бокса на документе/документах с последующим выбором действий указанных ниже. Все функции будут доступны всем ролям, согласно условиям описанным ниже.

| **Действие** | **Описание** | **Появление в СФ** | **Доступность из контекстного меню** | **Доступность массового выбора** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Редактировать | Открывает карточку документа и делает поле «Штрихкод» редактируемым | Документы с ошибкой. | + | Нет |
| Удалить | При удалении документа выводится стандартное предупреждающее сообщение: «Вы уверены, что хотите удалить объект(-ы) в корзину?» - «Да»/ «Нет» | - | - | - |

Ручное создание документов не предполагается. Все документы создаются автоматически.

### Требования к функциями бизнес-процесса

* + - 1. Договоры ОРЭМ



Рисунок 26 Выгрузка договоров ОРЭМ

##### Последовательность действия выгрузки договоров ОРЭМ

* + Пользователь выгружает Договор ОРЭМ из личного кабинета платформы АТС и помещает документ в сетевую папку.
  + Запускается «Сервис загрузки скан-копий ОРЭМ» (п.4.5.5). Для корректной работы должны быть учтены все параметры  сервиса. По итогу загрузки сервис предоставляет файл формата pdf.
  + В ТТС ЭА автоматически создается карточка документа с типом документа «Договоры ОРЭМ».

###### Выгрузка Реестра договоров ОРЭМ:

* + Пользователь выгружает Реестр договором ОРЭМ из АТС.
  + Пользователь загружает Реестр договором ОРЭМ в 1С.
  + В 1С автоматически создаются карточки объектов.

В случае, если документ обработан корректно, он попадает в раздел «Несвязанные документы». Согласно сценарию работы "Сервиса обработки скан-копий ОРЭМ" в случае, когда штрихкод не удалось сформировать в карточке документа поле остается пустым. Согласно данному условию карточки с типом документа "Договоры ОРЭМ" документа будут попадать в раздел "Документы с ошибками".

###### Внешний документ

Внешняя система отправляет запрос в ТТС ЭА о добавлении связи документа с объектом внешней системы (Общее описание интеграции с ТТС ЭА описан в ТП по 1 этапу п. 6.1. п.п. «Установка связи с документом»). При успешной обработке запроса и установки связи с документ переходит во вкладку «Связанные документы». При поступлении запроса о создании документа документ создается в вкладке «Связанные документы».

### Сервисы загрузки

* + - 1. Сервис загрузки скан-копий ОРЭМ

Для каждого филиала должна быть настроена джоба, которая содержит параметры данного филиала. Ввод параметров сервиса в конфигурационный файл:

* HOST\_NAME
* индекс филиала
* корневая папка
* расписание
* Флаг – необходимость прикрепления ЭП:
  + - * NONE – не прикреплять в любом случае
      * IF\_EXISTS – прикреплять ЭП, если она есть
      * FORCE – прикреплять ЭП, даже если ее нет (тогда для документов без ЭП крепится заданная в параметрах универсальная ЭП)
* Имя файла с универсальным ЭП: Универсальная\_ЭП\_<год>.htm.
* SupportEmail через запятую, куда будут отправляться оповещения. По умолчанию указан email: support-archive@interrao.ru.
* SysEmail через запятую, куда будут отправляться оповещение о системных ошибках. По умолчанию указан email:asud-sys@interrao.ru.

Последовательность действий загрузки скан-копий договора ОРЭМ из сетевой папки в ТТС ЭА:

1. Запуск сервиса загрузки скан-копий ОРЭМ.
2. Обработка документов формата HTML и PDF из корневой папки, указанной в параметрах (кроме папок  error и success)

При возникновение ошибки чтения файла осуществляется отправка эл.письма на почту SysEmail. Перемещение файлов ( df и HTM/HTML) из корневой папки в папку error (при отсутствии папки осуществляется ее создание)

1. Получение штрих-кода из имени файла с расширением "pdf". Ограничений на маску ШК нет. Уникальный номер договора (для нас это «штрихкод») хранится в последнем блоке имени файла. Блоки разделены символами «\_». Поэтому штрих-кодом является строка с конца файла до первого знака «\_», например:

* INTRAOEG\_SHEKINGR\_30129343\_KOM-30129343-SHEKINGR-INTRAOEG-1-14.pdf
* NOVOSENE\_INTRAOES\_DVGRN-E-16007716-INTRAOES-GVIE0129-NOVOSENE-17.pdf

1. Проверка получения штрихкода

Если штрихкод не получен. Создание документа в статусе «Загружен» с типом «Договоры ОРЭМ» в ТТС ЭА в разделе «Документы с ошибками» с пустым штрихкодом и в поле карточки документа «Ошибка» формируется запись: «Штрихкод не найден». Отправление эл.письма на поддержку SupportEmail. Перемещение файлов (pdf и HTM/HTML) из корневой папки в папку error (при отсутствии папки осуществляется ее создание). Процесс продолжается в соответствии с п.10.

1. Запрос по прикреплению файла ЭП.

Если прикрепление файла не требуется, процесс продолжается в соответствии в п.8.

1. Осуществляется поиск файла ЭП для Договора (формат HTM/HTML)

6.1. Если документ не найден, предлагается прикреплять универсальный ЭП.

6.1.1. Если прикрепление ЭП не требуется то процесс продолжается в соответствии с п.8.

6.1.2. В случае, если требуется прикреплять универсальный ЭП, осуществляется его поиск.

6.1.2.1. Файл найден. Осуществляется его преобразование в формат pdf. Процесс продолжается в соответствии в п.8.

6.1.2.2. Файл не найден. Отправляется эл.письмо на поддержку. Перемещение файлов ( pdf и HTM/HTML) из корневой папки в папку error (при отсутствии папки осуществляется ее создание)

1. Преобразование найденных файлов в формат pdf и объединение с файлом договора в алфавитном порядке по возрастанию имени файлов.
2. В ТТС ЭА создается документ с типом "Договоры ОРЭМ" в статусе "Загружен" с контентом и штрихкодом  по маске :  
   <индекс филиала><штрих-код из имени файла> (например, IaKOM-30000040-ALTAIKOK-INTRAOES-16-VV-2):<индекс филиала> берется из информации о филиале.
3. Проверка в ТТС ЭА документа с аналогичным штрихкодом

9.1. Если в ТТС ЭА данный документ присутствует, то документ создается в статусе "Загружен" типом "Договоры ОРЭМ" с пустым штрихкодом и в поле  карточки документа "Ошибка" формируется запись: "Дубль\_ШК:<ШК>\_Идентификатор:<ID\_EMC>". Перемещение файлов ( pdf и HTM/HTML) из корневой папки в папку error (при отсутствии папки осуществляется ее создание).

9.2. Если в ТТС ЭА данный документ отсутствует, то осуществляется создание документа в разделе "Несвязанные  документы" в статусе "Загружен" типом "Договоры ОРЭМ". Процесс продолжается в соответствии в п.10.

1. В поле Автор указывается orem\_user\_<индекс филиала>
2. Раздача прав группе пользователей: формируется отдельная роль (филиальная), которой доступны договоры ОРЭМ. Роль: orem\_area.
3. Проверка наличия в папках точек ввода папок error и success, при отсутствии осуществляется их создание.

12.1. Переименование имени pdf и всех HTM/HTMLфайлов для этого pdf  в корневой папке ( папка error)

1. Перемещение файлов ( pdf и HTM/HTML) из корневой папки в соответствующие папки error и success.
2. Запись в журнал загрузки документа события с атрибутами:

* Дата и время создания файла;
* Идентификатор:<ID\_EMC>;
* Точка ввода;
* Имя файла;
* Штрихкод (если есть);
* Пользователь;
* Код события;
* Скан-копия (иконка).

##### Журналирование работы сервиса:

* Дата и время начала работы сервиса;
* Дата и время окончания работы сервиса;
* Количество просмотренных файлов за сессию;
* Количество загруженных файлов за сессию;
* Перечень файлов (путь и имя файла с расширением) которые не были загружены.

**Примечание:** системные журналы доступны администраторам системы ТТС ЭА и являются вспомогательным инструментом Службы сопровождения для выявления и устранения некорректного поведения сервиса загрузки договоров ОРЭМ.

### Ошибки работы сервисов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код(ReturnCode)** | **Текст (ReturnMessage)** | **Описание** |
| ЕА.6хх | Ошибки сервисов ТТС ЭА |  |
| ЕА.601 | Штрихкод не найден | Не обнаружена информацию о штрихкоде документа |
| ЕА.602 | Найден дубль в другом ДО<Краткое наименование филиала найденного документа> ШК:<ШК>\_Идентификатор:<ID\_EMC> | Сервис обнаружил документ с аналогичным штрихкодом в другом ДО |
| ЕА.603 | Дубль\_ШК:<ШК>\_Идентификатор:<ID\_EMC> | Сервис обнаружил документ с аналогичным штрихкодом |

## Интеграция

### Автоматическое скачивание контента при открытии скан-копии из 1С

При открытии скан-копии из 1С файл (нажатие на ссылку) содержание автоматически скачивается во временную папку и открывается.

### Методы и сервисы

* + - 1. Обработка объекта

Данный поток необходим для передачи из внешней системы в ТТС ЭА информации, необходимой для выполнения следующих операций:

Для ТТС ЭА:

* создание структуры Реестр/Пакет/Документ для передачи его в ОЦО;
* создание документа с приложенных файлом, переданным из внешней системы, для хранения;
* обновления атрибутов объектов и файлов;
* добавления новых файлов к объекту.

##### Запрос (handleObject)

**Название**: handleObject

**Источник**: Внешняя система

**Приемник**: ТТС ЭА

**Атрибуты:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название** | **Формат** | **Обязательность** | **Описание** |
| lis | String | да | Код Внешней системы |
| user | String | да | NTLM логин инициатора запроса |
| relationObjects | List<**TypedObject>** | да | Структура для передачи объектов не ограниченного уровня вложенности |

где

| **Название** | **Формат** | **Обязательность** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- |
| **TypedObject** | <type>  <guid>  <docId>  <parentGuid>  <attributes>  <file>  <relationObjects> |  | Структура данных для передачи вложенных объектов |
| type | String | да | Тип объекта в АСУД ИК |
| guid | String | да | Идентификатор объекта Внешней системы |
| docId | String | нет | Идентификатор АСУД |
| parentGuid | String | нет | Идентификатор родительского объекта из Внешней системы |
| attributes | List<**KeyValuePair**> | нет | Список атрибутов объекта АСУД ИК |
| file | File | нет | Файл |
| relationObjects | List<**TypedObject**> | нет | Зависимые объекты.   Если передается Реестр, то применяется для передачи состава Реестра (пакетов и документов).   Если передается Документ, то применяется для передачи информации по Контрагентам и Договорам. |
| **KeyValuePair** | map<key, value> |  | Структура данных для передачи списка атрибутов |
| key | String | да | Название атрибута |
| value | String | да | Значение атрибута |
| **File** | <name>  <guid>  <version>  <checkSum>  <url>  <content> |  | Структура данных для передачи файла/ссылки на файла со списком его свойств |
| name | String | да | Имя файла |
| guid | String | нет | Идентификатор файла во внешней системе |
| version | String | нет | Версия файла во внешней системе |
| checkSum | String | да | Контрольная сумма файла, рассчитанная по алгоритму MD5 |
| url | String | нет | Ссылка на файл |
| content | Byte | нет | Файл |

Обработка для ТТС ЭА:

1. Выполнение проверок на формат запроса, на целостность и тип приложенных файлов.
   1. Если формат некорректный, то возврат ошибки EA.506.
   2. Если не подтверждена целостность файла, то возврат ошибки EA.508
   3. Если передается недопусй тип файла, то возврат ошибки EA.509
2. Поиск в Системе указанного в атрибуте user пользователя.
   1. Если пользователь найден, то в зависимости от состава атрибутов запроса алгоритм делится на две ветки 1. Создание объекта 2. Обновление объекта.
      1. Если в запросе не указан docId, то выполняется поиск в системе объекта с указанными barcode
         1. Если не найден, то выполняется создание объекта/структуры объектов/связанного объекта с переданными атрибутами
            1. Структура Реестр/пакет/документ создается в списочной форме "Черновики" пользователя
            2. Документ создается в списочной форме "Не связанные с 1С документы"
            3. Возврат сообщения об успешном выполнении запроса EA.200.
         2. Если найден, то возвращается ошибка EA.504
      2. Если в запросе указан docId, то выполняется поиск в ТТС ЭА документа с идентификатором docId. При поиске не должны учитываться документы, помеченные удаленными.
         1. Если объект не найден, то возврат ошибки EA.500.
         2. Если найдено несколько объектов, то возврат ошибки EA.501.
      3. Если найден документ с таким docId, то должна производиться проверка признака "Замене не подлежит":
         1. если true - формирование ответа с кодом ошибки EA.502 обработки запрос
         2. если false – то должна производится проверка на наличие активной связи с данной 1С
            1. если активная связь найдена

выполняется обновление атрибутов объекта

если в запросе есть файл, то он прикладывается как новая версия, с которой сразу устанавливается связь в таблице связей.

Возврат сообщения об успешном выполнении запроса EA.200.

* + - * 1. если связь не найдена - формирование ошибки EA.510
        2. Запись в лог результата обработки
  1. В случае непредвиденной ошибки при обработке запроса возвращается ошибка EA.507
  2. Если пользователь не найден возвращаться ошибка EA.500.

1. Формирование ответа.

##### Ответ (handleObjectResponse)

**Название**: handleObjectResponse

**Источник**: ТТС ЭА

**Приемник**: Внешняя система

**Атрибуты:**

| **Название** | **Формат** | **Обязательность** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- |
| object | |  |  | | --- | --- | | List<**CreatedTypedObject** | > | | да | Результат выполнения операции по каждому объекту |
| returnCode | String | да | Код результата выполнения операции |
| returnMessage | String | да | Описание результата выполнения операции |

где

| **Название** | **Формат** | **Обязательность** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- |
| **CreatedTypedObject** | |  |  | | --- | --- | | <type>  <docId>  <guid>  <docs> |  | |  | Созданные объекты |
| type | String | да | Тип документа |
| docId | String | да | Код результата выполнения операции |
| guid | String | да | Идентификатор файла во внешней системе |
| attributes | List<**KeyValuePair**> | нет | Дополнительные атрибуты созданного объекта, возвращаемые во внешнюю систему |
| docs | List<**CreatedTypedObject**> | нет | Зависимые объекты |
| **KeyValuePair** | map<key, value> |  | Структура данных для передачи списка атрибутов |
| key | String | да | Название атрибута |
| value | String | да | Значение атрибута |

* + - 1. Доработка метода BindObject

##### BindObject

**Название**: bindDocument

**Источник**: Внешняя система

**Приемник**: ТТС ЭА

**Атрибуты:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название** | **Формат** | **Обязательность** | **Описание** |
| lis | String | да | Код внешней системы |
| user | String | да | NTLM логин инициатора запроса.  Пример: orlov\_va |
| docType | String  Список возможных значений см. [[R-9207] Справочник типов объектов (docType)](#9207) | да | Тип объекта |
| guid | String | да | Идентификатор объекта Внешней системы |
| barCode | String | да | Штрих-код, введенный в печатной форме Внешней системы |

**Обработка**:

1. Проверка корректности формата запроса. Если формат некорректный, то возврат ошибки EA.506
2. Поиск в ТТС ЭА документа со штрих-кодом BarCode. При поиске не должны учитываться документы, помеченные удаленными.
   1. Если объект не найден, то возврат ошибки EA.500.
   2. Если найдено несколько объектов, то возврат ошибки EA.501.
3. Проверка наличия в таблице связи записи с таким же guid и lis
   1. Если запись отсутствует, то производится запись в таблицу связей документа с внешними системами новой записи. Возврат сообщения об успешном выполнении запроса EA.200
   2. Если такая запись найдена, возврат сообщения EA.201 о наличии связи и идентификатор найденного объекта.
4. Запись в лог результата обработки
5. В случае непредвиденной ошибки при обработке запроса возвращается ошибка EA.507

##### BindDocumentResponse

**Результат**: Добавлена новая запись в таблицу связей

**Название**: bindDocumentResponse

**Источник**: ТТС ЭА

**Приемник**: Внешняя система

**Атрибуты:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название** | **Формат** | **Обязательность** | **Описание** |
| docId | String | да | Идентификатор ТТС ЭА |
| returnCode | String | да | Код результата выполнения операции. |
| returnMessage | String | да | Описание результата выполнения операции. |

* + - 1. Доработка метода CreateDocument

##### CreateDocument

В метод добавлена поля для передачи файла. Доработана процедура создания документа из внешней системы в части заполнения атрибутов.

**Название**: createDocument

**Источник**: Внешняя система

**Приемник**: ТТС ЭА

**Атрибуты:**

| **Название** | **Формат** | **Обязательность** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- |
| lis | String | да | Код Внешней системы |
| user | String | да | NTLM логин инициатора запроса |
| docType | String  Список возможных значений из справочника типов объектов | да | Тип объекта в ТТС ЭА |
| guid | String | да | Идентификатор объекта Внешней системы |
| attributes | **KeyValuePair** | да | Список атрибутов для загрузки в карточку документа ТТС ЭА зависит от операции. Значения передаваемых атрибутов записываются в соответствующие поля карточки документа |
| propertyTable | **ObjectProperties** | нет | Список объектов с массивом атрибутов.  Применяется для загрузки информации по Контрагентам и Договорам.   В зависимости от значения атрибута name определяется какому объекту системы соответствуют остальные атрибуты, перечисленные в properties. |
| checkSum | String | нет | Контрольная сумма файла, рассчитанная по алгоритму MD5 |
| file | File | нет | Файл, ограничения на размер не устанавливаются |
| fileName | String | нет | Имя файла  Принимаются только файлы формата pdf, xls, xlsx, doc, docx, zip |

где

| **Название** | **Формат** | **Обязательность** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ObjectProperties** | <name>  <guid>  <properties> |  |  |
| name | String | да | Тип объекта.  Возможные значения:  ast\_agent\_info (Контрагент)  ast\_contract\_info (Договор) |
| guid | String | нет | Идентификатор объекта в 1С |
| properties | **KeyValuePair** | да | Список атрибутов объекта |

 где

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название** | **Формат** | **Обязательность** | **Описание** |
| **KeyValuePair** | <key>  <value> |  |  |
| key | String | да | Название атрибута |
| value | String | да | Значение атрибута |

**Обработка**:

1. Выполнение проверок на формат запроса, на целостность и тип приложенных файлов.
   1. Если формат некорректный, то возврат ошибки EA.506.
   2. Если не подтверждена целостность файла, то возврат ошибки EA.508
   3. Если передается недопустимый тип файла, то возврат ошибки EA.509
2. Поиск в ТТС ЭА документа со штрихкодом, переданном в поле "Штрихкод документа"
   1. Если документ с таким штрихкодом отсутствует должен создаваться новый документ с видом "Внешний документ"  со следующими атрибутами:
      1. Вид "Внешний документ"
      2. Автор = user из запроса
      3. Филиал = по трем первым символам поля "barcode"
      4. Статус = "Загружен"
      5. Прочие атрибуты в соответствие с данными в запросе
   2. Если документ с таким штрихкодом присутствует должна возвращаться ошибка EA.504.
3. Запись в таблицу связей документа с внешними системами новой записи об установленной связи.
4. Предоставление прав на документ для "Автора". Возврат сообщения об успешном выполнении запроса EA.200.
5. В случае непредвиденной ошибки при обработке запроса возвращается ошибка EA.507

**Результат**: Создан документ в ТТС ЭА

##### CreateDocumentResponse

**Название**: createDocumentResponse

**Источник**: ТТС ЭА

**Приемник**: Внешняя система

**Атрибуты:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название** | **Формат** | **Обязательность** | **Описание** |
| docId | String | да | Идентификатор созданного в ТТС ЭА документа |
| returnCode | String | да | Код результата выполнения операции |
| returnMessage | String | да | Описание результата выполнения операции |

## Расширенный поиск

### Добавление атрибута «Тип» в расширенный поиск по реестру. Выбор осуществляется из выпадающего списка. Доступные значения:

* Бухгалтерский;
* Кадровый.

По умолчанию установлено пустое значение.

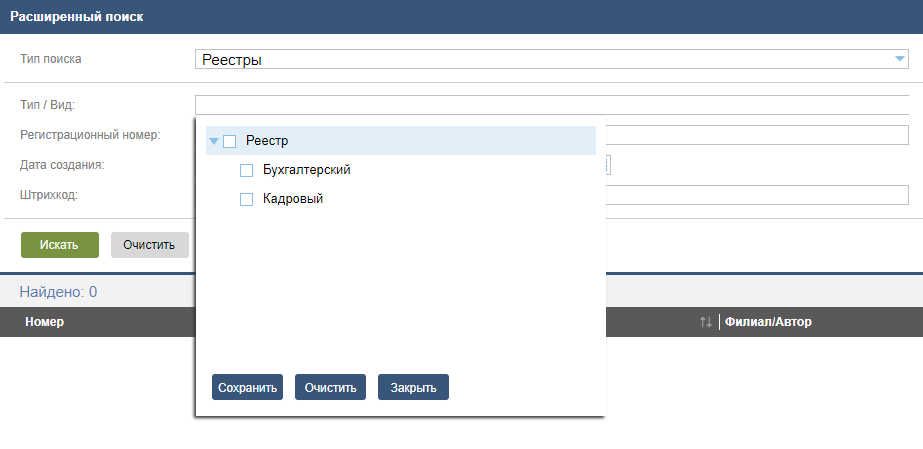


Рисунок 27 Атрибут «Тип/Вид» в расширенном поиске

## Почтовое уведомление

### «Исправьте замечание».

В случае, если реестр отклонен на исправление, то инициатору отправляется почтовое уведомление «Исправьте замечание».

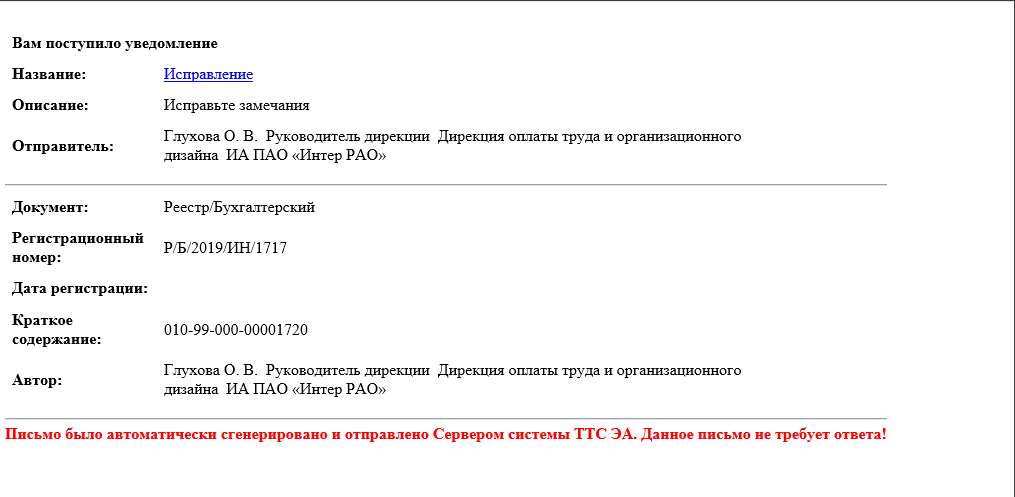


Рисунок 30 Почтовое уведомление «Исправьте замечание»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Текст сообщения** | **Тема** | **Адресат** | **Отправитель** | **Событие** |
| Исправьте замечание | Исправление | Автор реестра | Пользователь, кто отклонил реестр | Направляется при переходе реестра в статус «На исправлении» |

## Администрирование

### Возврат завершенных пакетов в обработку для Администратора

Для администратора реализовано действие «Вернуть в обработку».

1. Опция должна быть доступна администратору и пользователю с ролью  «Руководитель участка учета» all\_areas\_head.
2. Опция должна быть доступна в меню «Другие действия» для пакетов в статусе «Завершен».
3. Приводит к возврату всего пакета на этап «Обработка».
4. В случае наличия корректировочного пакета, он отзывается у пользователя. Статус пакета «Завершен», документа «Отменен».
5. Пользователю должно поступать новое задание "На предоставление оригинала" после завершения задания «Обработка».
6. Если пользователь работал с корректировочным пакетом на момент возврата в обработку, то открывается сообщение "Действие недоступно, возможно документ был изменен другим пользователем. Обновите карточку документа", при нажатии на кнопку «ОК» сообщение закрывается.
7. Пакет должен отобразится в списочной форме «В очереди на обработку».
8. Если пакет обрабатывался на нескольких участках учета (перенаправлялся), то возвращается пакет на последний участок учета, с которого пакет был завершен.
9. После возврата в обработку все документы внутри пакета, которые имеют статус "Завершен" переходят в статус «В обработке».
10. Необходимо останавливать все БП по документу при возврате в обработку, чтобы избежать дублей заданий (например, «Прикрепление оригинала»).

## Роли и права

### Доработка функционала для роли «Руководитель участка учета»

Для пользователей с ролью «Руководитель участка учета» areas\_head добавлена функция «Вернуть в обработку», алгоритм аналогичен алгоритму описанному в п. 4.12.2

### При перенаправлении задания на другой участок учета навешивать права на объекты

Для участка учета введен признак «pers/buh»

При перенаправлении задания на другой участок учета, проверять признак участка учета

* если признак = «buh» проверять, раздавались ли ранее права на роль buh\_doc\_read. Если нет, то раздать права на объекты ролям: buh\_doc\_read\_<Филиал> и buh\_doc\_read\_all.
* если признак = "pers", то проверять на pers\_doc\_read и раздавать права на pers\_doc\_read\_<Филиал> и pers\_doc\_read\_all.

# Приложение

## Атрибутивный состав реестра

### Вкладка «Реквизиты» в карточке реестра. Атрибутивный состав.

| **Наименование атрибута в UI** | **Наименование атрибута в БД** | **Тип** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- |
| Идентификатор | ID | Число (16) | Присваивается автоматически |
| Тип реестра |  | Текст | Не редактируется.  Бухгалтерский/Кадровый  Заполняется автором в карточке создания. |
| Номер |  | Текст | * Заполняется автоматически в момент отправки по БП. Не редактируется. * До отправки по процессу выводить текст "Будет проставлен автоматически" * Формируется по маске:  Р/Type/YYYY/Филиал/№ * Где  Р - тип документа Реестр * type - Тип реестра "Б"/"К" - бухгалтерский или кадровый * YYYY - год создания * Филиал - филиал реестра (branch) * № - сквозной номер в рамках одного филиала и одного календарного года. * Пример: Р/Б/2018/ИА/1 |
| Дата создания |  | ДД.ММ.ГГГГ | Заполняется автоматически, не редактируется |
| Общество/ДО/Филиал |  | Филиал | Заполняется автоматически значением филиала, который автор выбрал в окне создания  Не редактируется. |
| Штрихкод |  | Текст | Автоматически формируется в соответствии с утвержденным форматом.  Не редактируется. |
| Автор |  | Справочник ОШС | Формат: ФИО полностью с указанием филиала, подразделения и должности.  Заполняется автоматически, не редактируется |
| Дата изменения (не отображать в карточке) |  | Дата в формате ДД.ММ.ГГГГ | Дата изменения статуса реестра.  Дата изменения = дате создания.  После изменения статуса реестра дата изменения обновляется. |
| Форма реестра |  | Список | Формы реестра:   * Электронный * Бумажный   По умолчанию проставляется значение "Бумажный".  В момент отправки реестра по БП проверять значение всех документов в реестре на значение атрибута "Форма документа":   * у всех документов в реестре проставлено значение "Форма документа: электронная"  проставлять значение  "Электронный". * присутствуют документы с формой "Бумажные" проставлять значение "Бумажный".   Присваивается автоматически.  Недоступен для редактирования |

## Атрибутивный состав пакета

### Вкладка «Реквизиты» в карточке пакета. Атрибутивный состав

| **Наименование атрибута в UI** | **Наименование атрибута в БД** | **Тип** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- |
| Идентификатор | dsid\_global\_id | Число (16)  Первые 8 символов - pac00003 | Присваивается автоматически |
| Тип пакета | dss\_object\_type | Текст | Заполнено значением, выбранным на вкладке "Состав реестра" карточки реестра (через слеш) |
| Дата создания | dsdt\_creation\_date | ДД.ММ.ГГГГ | Дата создания пакета. По умолчанию присваивается текущая системная дата. |
| Номер |  | Текст | Присваивается автоматически в соответствии с маской:  **П/YYYY/Филиал/№**  Где  П - пакет  YYYY - год создания  Филиал - филиал пакета (branch)  № - сквозной номер в рамках одного филиала и одного календарного года.  Пример: П/2018/ИА/1 |
| Филиал | dss\_branch | Текст | Формат: ФИО полностью с указанием филиала, подразделения и должности.  Заполняется автоматически, не редактируемый.  Соответствует филиалу реестра. |
| Автор | dss\_author\_name  dss\_author\_position | Справочник ОШС | Формат: ФИО полностью с указанием филиала, подразделения и должности.  Заполняется автоматически, не редактируется. |

## Атрибутивный состав документа

### Вкладка «Реквизиты» в карточке документа. Атрибутивный состав

| **Наименование атрибута в UI** | | **Наименование атрибута в БД** | **Формат** | **Описание** | **Доступность**  **Реквизиты недоступны для редактирования в карточке документа, за исключением статуса документа "Создан", "Исправлен", "На исправлении".**  **Редактирование доступно только из "Состава реестра" или из "Состава пакета" в контексте заданий.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Идентификатор | |  | Число (16)  Первые 8 символов - ar400003 | Присваивается автоматически. | Не редактируется |
| Штрихкод | |  | Текст | Заполняется исполнителем задания "Оформление" и "Переоформление" по пакету, в который включен документ. На других этапах недоступно для редактирования. | Штрихкод недоступен для редактирования, если форма документа "Электронная" во всех статусах.  Штрихкод доступен для редактирования если форма документа "Бумажная" для следующих условий:  - исполнителю задания "Исправление" в роли **register\_completion** для документов в статусе "На исправлении"  - пользователю в роли **register\_completion для документов в статусе "Исправлен" и "Предоставлен оригинал"**  - исполнителю задания "Оформление" для документа в статусе "Оформление"  - исполнителю задания "Переоформление" для документа в статусе "На переоформлении" (не реализовано) |
| Тип документа | |  | Справочник | Заполняется | Не редактируется |
| Номер документа | |  | Текст | Номер, указанный на бумажном документе, заполняется пользователем | Доступен для редактирования:  - **автору** для документа в статусе "Создан"  - **автору** для документа в статусе "Исправлен"  - исполнителю задания "Оформление" для документа в статусе "Оформление"  - исполнителю задания "Исправление" для документа в статусе "На исправлении" |
| Дата регистрации | |  | Дата | Дата документа, указанная на бумажном документе, заполняется пользователем | Доступен для редактирования:  - **автору** для документа в статусе "Создан"  - **автору** для документа в статусе "Исправлен"  - исполнителю задания "Оформление" для документа в статусе "Оформление"  - исполнителю задания "Исправление" для документа в статусе "На исправлении" |
| Дата создания | |  | Дата | Дата создания электронного документа | Не редактируется. Заполняется автоматически. |
| Общество/ДО/Филиал | |  | Филиал автора | Наименование филиала дочернего общества.  Выбирается в окне создания реестра, соответствовать филиалу пакета и реестра. | Не редактируется. |
| Статус | |  | Текст | Статус документа. | Не редактируется. |
| Оригинал | |  | Логический | Заполняется пользователем. По умолчанию принимает значение "Да". | Доступен для редактирования:  - **автору** для документа в статусе "Создан"  - **автору** для документа в статусе "Исправлен"  - исполнителю задания "Оформление" для документа в статусе "Оформление"  - исполнителю задания "Исправление" для документа в статусе "На исправлении" |
| Автор | |  | Текст | Заполняется автоматически.  Автоматически определяется по логину пользователя, создавшего документ | Не редактируется. |
|  | **Контрагенты (множественное)** | | | | |
| ИНН контрагента | |  | Текст | Заполняется автоматически, передается из 1С. | Не редактируется. |
| Контрагент | |  | Текст | Заполняется автоматически, передается из 1С. | Не редактируется. |
|  | **Договор (множественное)** | | | | |
| Номер договора | |  | Текст | Заполняется автоматически, передается из 1С. | Не редактируется. |
| Дата договора | |  | Дата | Заполняется автоматически, передается из 1С. | Не редактируется. |
| ~~Точка ввода~~ | |  | Текст | Не пишем точку ввода в документ. Точку ввода кодируем в штрихкоде. | Не редактируется. |
| Форма документа | |  | Список | Форма документа для сдачи.  - Бумажная  - Электронная.  При создании проставлять форму "Бумажная."  После добавления контента через экшен "Присоединить содержимое" форма должна менять значение на "Электронная". | Не редактируется. |
| Представитель | |  | Справочник ОШС | Заполняется автоматически ФИО пользователя, который производил сканирование документа |  |
| - (пока не делаем) Адрес хранения | |  | Текст | Заполняется пользователем, указывается адрес помещения, где хранится документ | - |
| - (пока не делаем) Место хранения | |  | Текст | Заполняется пользователем, указывается конкретное место в помещении (номер шкафа/стеллажа, номер полки, номер папки) | - |
| - (пока не делаем) Срок хранения | |  | Число | Целое количество лет хранения документа | - |
| - (пока не делаем) Ответственное подразделение | |  | Справочник ОШС | Заполняется пользователем, указывается подразделение, отвечающее за хранение | - |
| Замене не подлежит | |  | Логический | Признак, значение которого передается из внешней системы, обозначает блокирование карточки документа системы от замены контента, изменения/разрыва связи с учетной системой, редактирования атрибутов - лишнее, можно отслеживать по статусам.  Если признак имеет значение ИСТИНА, то не должно запускаться задание на предоставление оригинала, а также должно быть запрещено отклонение документа на исправление.  По умолчанию значение ЛОЖЬ. | Не редактируется. |
|  | **Технические данные  (**по умолчанию свернуто) | | | | |
| Ошибка | |  | Текст | Значение данного поля проставляется служебными сервисами. Присваивается автоматически. | Не редактируется |

# Состав и содержание работ второго этапа

Этапы, продолжительность и содержание работ второго этапа приведены в Таблица 1.

Таблица 1. Этапы работ

| Этап | Результат | Сроки |
| --- | --- | --- |
| Фаза 2. Разработка полной функциональности системы ТТС ЭА (очередь 2) |  |  |
|  | Технический проект | 06.02.2020 |
|  | Программа и методика испытаний | 28.02.2020 |
|  | Протокол тестирования | 06.03.2020 |
|  | Протокол результатов внедрения ИБ | 15.08.2020 |
|  | Протокол результатов аттестации ИБ | 15.09.2020 |
|  | Приказ о вводе системы в промышленную эксплуатацию | 30.03.2020 |

# Порядок внесения изменений

Внесения изменений в настоящий ТПР осуществляется по взаимному согласию Сторон и оформляется дополнениями к настоящему ТПР.

# Лист согласования

|  |  |
| --- | --- |
| ОТ ЗАКАЗЧИКА | ОТ ИСПОЛНИТЕЛЯ |
|  |  |
|  |  |

Лист рестрации изменений

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Версия | Дата изменения | Описание изменения | Автор |
| 1.0 | 06.02.2020 | Базовая версия | Мурашова Е.В. |