

УТВЕРЖДЕН

36438574.42 5100.007.ЭД-ЛУ

# **АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ВРМ «Докикс»**

(версия ПО 4)

**Технологическая инструкция. Подсистема «Отчеты»**

36438574.42 5100.007.И2.06

2017

---

## **Аннотация**

Данный документ предназначен для пользователей, работающих с подсистемой «Отчеты».

В документе приводятся общие сведения о подсистеме: назначение, структура и технология работы.

При описании каждого модуля подсистемы приводится его общий вид после запуска; дается подробное описание всех доступных операций; указывается формат данных, вводимых через поля модуля.

---

---

## Содержание

1. Подсистема «Отчеты» .....	4
2. Основные модули .....	6
2.1. Отчеты .....	6
2.1.1. Формирование отчета .....	7
2.1.2. Просмотр и редактирование отчета .....	9
2.1.2.1. Прикрепление отчета в качестве приложения к заданию .....	12
2.1.2.2. Прикрепление отчета в качестве приложения к докумен- ту .....	14
2.1.2.3. Прикрепление отчета в качестве приложения к проекту .....	16
2.1.2.4. Прикрепление отчета в качестве приложения к работе .....	17

---

## 1. Подсистема «Отчеты»

Подсистема «Отчеты» предназначена для формирования текстовых и графических отчетов в разных выходных форматах (MS Word, MS Excel, RTF, HTML, XML) на основе информации, содержащейся в базе данных системы. Эти отчеты могут быть распечатаны или отправлены по электронной почте, а также прикреплены в виде приложений к другим объектам системы.

Отчеты создаются в системе на основе загруженных в подсистему «Полномочия» шаблонов, называемых прототипами отчетов:

- при использовании текстового прототипа данные выводятся в готовый отчет в виде текста;
- графические прототипы не определяют внешний вид отчета, при их использовании данные выводятся в XML виде.

Формирование XML отчета происходит в два этапа:

- формирование отчета в разметке XML;
- преобразование отчета из формата XML в выбранный формат с учетом стилей.

Запускать формирование отчетов можно из основного модуля «Отчеты», входящего в состав подсистемы «Отчеты», а также из других подсистем:

- подсистемы CRM и BPM:
  - модуль редактирования задания, вкладка «Прототипы отчетов» — отчеты можно сформировать по прототипам, указанным в параметре системы `claim_template_doc_id`;
- подсистема «Документы»:
  - модуль редактирования документа, вкладка «Прототипы отчетов» — отчеты можно сформировать по прототипам, указанным в виде документа на вкладке «Прототипы отчетов»;
- все поисковые модули, меню кнопок «Создать» или «Добавить» — если для поискового модуля настроен параметр системы `<класс модуля>.add_report_doc_id_list`, то у этих кнопок появляется меню, через которое можно формировать отчеты. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой, подраздел о поисковых модулях;
- все модули редактирования объектов системы, вкладки с отчетами — если для объекта системы настроен параметр системы `<код объекта>.tab_report_doc_id`, то при открытии объекта на редактирование на соответствующих вкладках модуля редактирования формируются соответствующие отчеты.

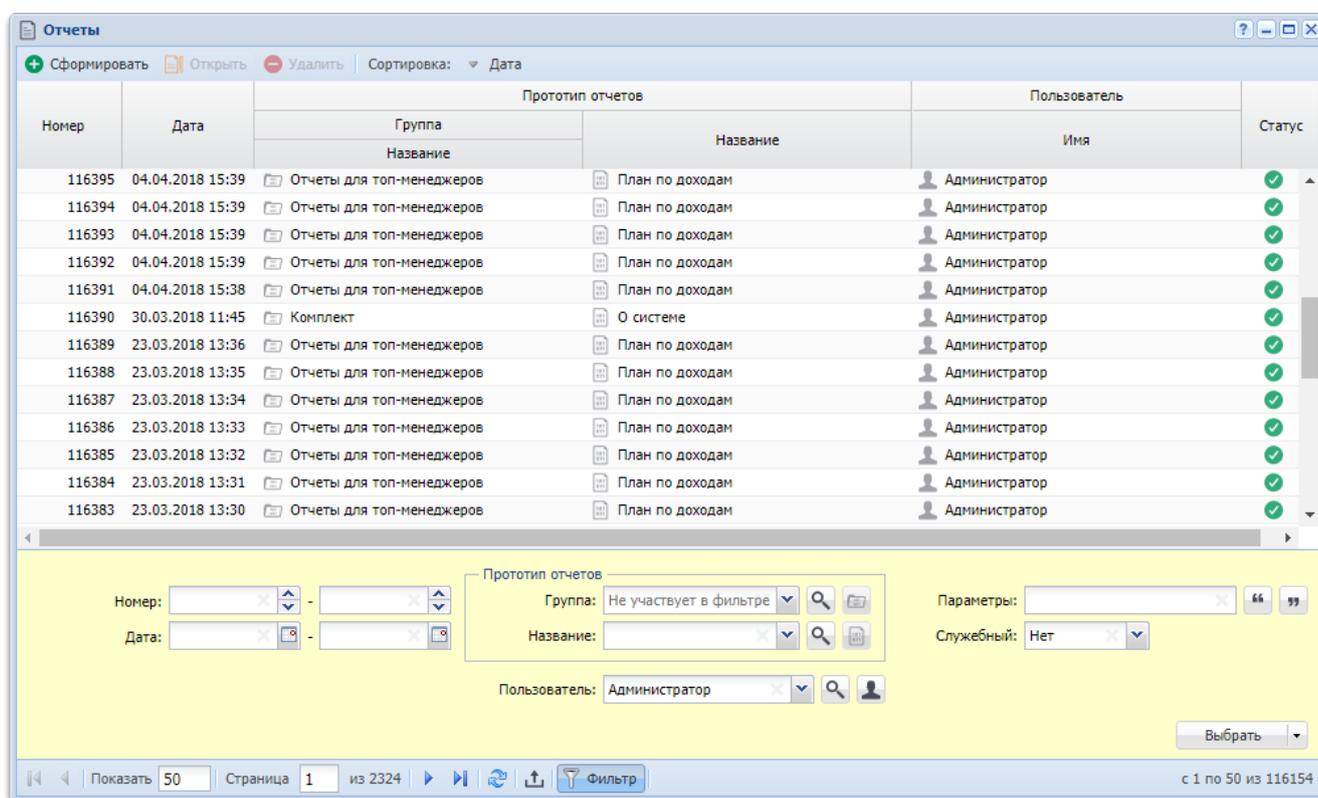
Информацию о настройке параметров системы см. в документации по подсистеме «Администрирование».

## 2. Основные модули

### 2.1. Отчеты

Поисковый модуль «Отчеты», представленный на рисунке ниже, позволяет выполнять следующие операции:

- запускать формирование отчетов;
- просматривать перечень отчетов, сформированных ранее, и информацию о них;
- фильтровать перечень отчетов по различным параметрам;
- открывать ранее сформированные отчеты для просмотра, повторного формирования и выполнения других операций;
- удалять отчеты, сформированные ранее.



**Рисунок 2.1. Модуль «Отчеты»**



Формирование отчета может быть выполнено также из других модулей, где есть вкладка «Отчеты».

При запуске модуля в нем отображаются только отчеты текущего пользователя, поскольку автоматически устанавливаются параметры фильтрации.

Пользователь видит лишь те отчеты, на прототипы которых у него имеются полномочия (см. документацию по подсистеме «Полномочия», подраздел об основном модуле «Роли»).

Статусы отчетов отображаются в столбце «Статус» в виде следующих пиктограмм:

- 🕒 — формирование;
- ✓ — сформирован;
- ⚠️ — ошибка (при формировании отчета возникли ошибки).

Для запуска формирования отчета нажмите кнопку «Сформировать».

В системе с заданной периодичностью выполняется процедура автоматического удаления отчетов. Удалению подлежат отчеты, срок хранения которых превысил определенное значение. Исключение составляют отчеты, прикрепленные к объектам системы (договорам, заданиям и т. д.) в качестве приложений. Данные отчеты не подлежат автоматическому удалению.

### 2.1.1. Формирование отчета

Формирование отчета выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

The screenshot shows a software window titled "Формирование отчета". It is divided into several sections:

- Прототип (Prototype):** Contains two dropdown menus. The first is labeled "Группа:" and has the value "Комплект". The second is labeled "Название:" and has the value "Акт сверки".
- Параметры (Parameters):** A section with a "По умолчанию" (Default) dropdown. It contains several input fields:
  - "Архив:" with the value "1212".
  - "Номер л/с:" (empty).
  - "Номер договора:" (empty).
  - "Тип клиента:" (empty).
  - "Период для сверки:" (empty).
  - "Главный бухгалтер:" (empty).
  - "Руководитель:" (empty).
- Bottom Bar:** Contains a "Формат:" dropdown set to "html", and two buttons: "Сформировать" (Generate) and "Отмена" (Cancel).

Рисунок 2.2. Модуль «Формирование отчета»

Заполните поля:

- Прототип — в этой группе полей выберите прототип отчетов.
  - Группа — выберите группу, в которую входит интересующий прототип отчетов или оставьте поле пустым.
  - Название — выберите прототип отчетов. Если поле «Группа» заполнено, то выбор осуществляется среди прототипов, принадлежащих этой группе. В противном случае выбор осуществляется из полного перечня прототипов отчетов, имеющихся в системе.
- Параметры — параметры формирования отчета. Некоторые параметры могут быть обязательными для заполнения (выделены жирным шрифтом). Перечень параметров и их обязательность для заполнения определяются прототипом отчета. Если пользователь раньше не формировал отчеты с использованием выбранного прототипа, то в столбце со значениями отобразятся значения по умолчанию, заданные в прототипе отчета в файле \*.frm. В противном случае в столбце со значениями будут отображены те значения, с которыми пользователь формировал отчет в последний раз (сохраненные значения).



Значения по умолчанию для некоторых параметров отчета задаются через параметры системы. Например, для параметра отчета «Архив» эта настройка выполняется при помощи параметра системы `report_use_saved_archive_number`.

Значения могут быть отредактированы. Справа от поля ввода отображается подсказка, поясняющая назначение параметра и формат, в котором вводится значение. Названия параметров, значения которых изменены пользователем, помечаются оранжевым цветом.

Кнопка «По умолчанию» позволяет сбросить всех измененные параметры и восстановить значения по умолчанию. Пункт меню этой кнопки «Сохраненные» позволяет заполнить параметры сохраненными значениями.

Если у пользователя нет полномочий на выбор параметра, то в таком поле возможен только ввод параметра в виде текста.

Некоторые поля для указания параметров имеют варианты ввода значений:

- ввод значения — ввод одного номера (например, договора, лицевого счета), нескольких номеров, диапазона номеров с клавиатуры;
- выбор значения из списка — выбор значения из списка значений (например, договора, лицевого счета). При данном варианте указания значения параметра невозможно задать диапазон номеров.

Переключение между вариантами ввода выполняется при нажатии на название поля, подсвеченное синим цветом. Если у пользователя нет прав на выбор значения параметра из базы данных, то ему доступен только ввод значения параметра вручную с клавиатуры. Переключение между вариантами ввода в этом случае доступно, но список выбора будет заблокирован.

- **Формат** — формат, в котором отчет будет сформирован. Если прототип текстовый, то данное поле будет недоступно. Для графических прототипов в данном поле отобразятся возможные варианты: HTML, MS Word, MS Excel, RTF, XML. Если значение не выбрано, то отчет будет сформирован в XML, а потом при необходимости преобразован в другой формат.

При нажатии кнопки «Сформировать» будет начато формирование отчета. Это может занять продолжительное время.

Пользователь может завершить работу с системой, не дожидаясь окончания формирования отчета. Впоследствии при запуске системы и открытии модуля «Отчеты» пользователь может увидеть результаты формирования отчета.

Если в прототипе отчетов задано несколько форматов, кроме XML, то каждый формат будет представлен на отдельной вкладке. После формирования отчета открывается вкладка, соответствующая формату, выбранному в модуле «Формирование отчета». При переключении вкладки запускается преобразование отчета в выбранный формат. Статус преобразования отображается соответствующим значком в заголовке вкладки:

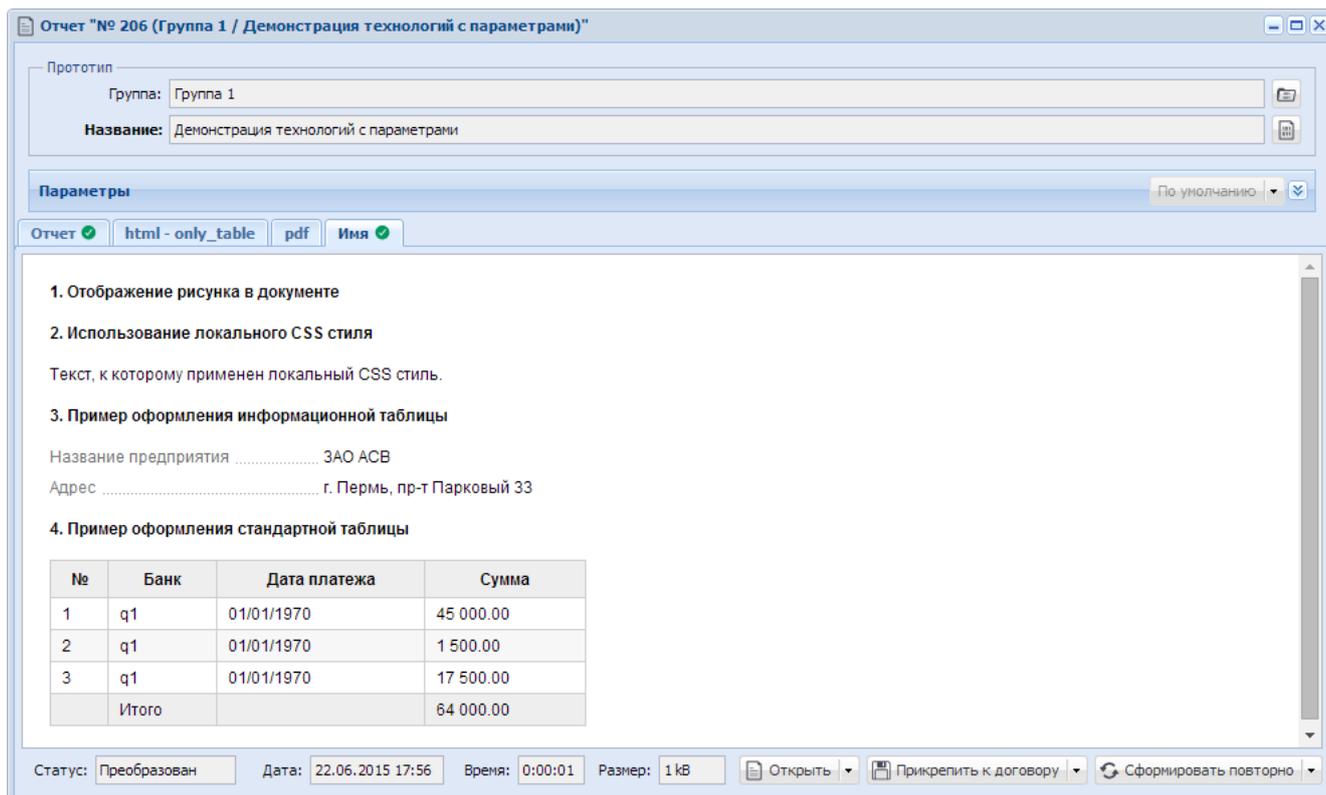
- 🕒 — отчет находится в процессе формирования/преобразования;
- ✅ — отчет сформирован/преобразован;
- ⚠️ — при формировании/преобразовании отчета возникли ошибки.

Каждому сформированному отчету присваивается уникальный номер.

По завершении формирования открывается модуль просмотра и редактирования отчета, где можно продолжить работу с отчетом.

## 2.1.2. Просмотр и редактирование отчета

Просмотр и редактирование отчета выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.



**Рисунок 2.3. Модуль «Отчет»**



Кнопка «Прикрепить к...» отображается, только если установлена подсистема «Абоненты», CRM, BPM, «Документы» или «Проекты» и у пользователя имеются полномочия на добавление приложений к соответствующим объектам.

В группе полей «Прототип» указано, по какому прототипу сформирован отчет.

Вкладка «Отчет» содержит не редактируемый XML код отчета и, внизу вкладки, следующие информационные поля:

- Статус — статус XML отчета:
  - Формирование;
  - Сформирован;
  - Ошибка.
- Дата — дата формирования XML отчета;
- Время — время, затраченное на формирование XML отчета;
- Размер — размер XML отчета.

Каждая вкладка графического отчета содержит отчет, преобразованный в требуемый формат, и, внизу вкладки, следующие информационные поля:

- Статус — статус преобразования графического отчета:
  - Преобразование;
  - Преобразован.
- Дата — дата последнего преобразования графического отчета;
- Время — время, затраченное на преобразование графического отчета;
- Размер — размер преобразованного графического отчета (он может отличаться, в зависимости от формата).

Также на вкладке «Отчет» и на вкладках графических отчетов справа от информационных полей расположены следующие кнопки:

- Открыть — открывает отчет на новой вкладке браузера. При нажатии пункта «Скачать», расположенного в меню кнопки, отчет сохраняется в папку загрузок браузера в формате, соответствующем вкладке.



В прототипы некоторых отчетов заложена технологическая особенность: сразу после формирования отчеты упаковываются в архив. Это бывает необходимо при формировании отчетов больших объемов. Имя файла архива при скачивании определяется прототипом и может меняться, например, в зависимости от заданных параметров. Такие отчеты можно только скачать, но нельзя просмотреть или открыть, в этом случае кнопка имеет название «Скачать», меню у кнопки нет.

- Прикрепить к ... — открывает модуль для прикрепления отчета в качестве приложения к объекту системы (например, заданию).

Кнопка отображается, только если установлена подсистема «Абоненты», CRM, ВРМ, «Документы» или «Проекты» и у пользователя имеются полномочия на добавление приложений к соответствующим объектам. Наличие меню у кнопки и набор пунктов меню зависит от перечня установленных подсистем и полномочий пользователя.

Если в параметрах отчета указан объект, к которому можно прикрепить отчет в качестве приложения (например, указано задание), и пользователю доступна операция добавления приложений к объектам этого типа, кнопка автоматически настраивается так, чтобы она открывала модуль для прикрепления отчета к этому объекту (в данном примере название кнопки изменится на «Прикрепить к заданию»), а пункты открывали модули для прикрепления отчета к объектам других доступных пользователю типов.

Отчет можно прикрепить к объекту в качестве первой версии нового приложения, а также, если у объекта уже есть приложения, в качестве новой версии существующего приложения.

Отчет, прикрепленный к объекту, могут просматривать пользователи, имеющие полномочия на просмотр объекта.

Дополнительную информацию о прикреплении отчета к объектам различных типов см. в подразделах далее.

- Сформировать повторно — повторно формирует отчет (его номер в системе при этом не меняется). Это может потребоваться в следующих случаях:
  - данные для отчета в базе данных изменились с течением времени, нужно сформировать отчет с теми же значениями параметров, что в предыдущий раз;
  - нужно сформировать отчет с другими значениями параметров.

В меню кнопки расположены пункты, позволяющие выполнить следующие действия:

- Сформировать новый — формирует новый отчет с параметрами, заданными в модуле редактирования текущего отчета. Данный пункт позволяет минимизировать ручной ввод при формировании отчетов, у которых значения части или всех параметров совпадают.
- Преобразовать повторно — повторно преобразует XML отчет в формат, соответствующий вкладке. Это может потребоваться в следующих случаях:
  - первоначально отчет был преобразован некорректно;
  - были внесены изменения в файл XSL стилей, содержащий оформление отчета.

### **2.1.2.1. Прикрепление отчета в качестве приложения к заданию**

Прикрепление отчета в качестве приложения к заданию выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

**Рисунок 2.4. Модуль «Добавление приложения к заданию»**



Флаг «Уведомить подписанных клиентов» присутствует, только если установлена подсистема «Абоненты».

В поле «Задание» выберите задание.



Если задание указано в параметрах отчета, оно выбирается автоматически.

Если требуется прикрепить отчет к заданию в качестве первой версии нового приложения, заполните поля следующим образом:

- Оставьте группу полей «Приложение» пустой.
- В поле «Комментарий» при необходимости введите комментарий для отображения в истории задания вместе с информацией о добавлении приложения к заданию.

Если требуется прикрепить отчет к заданию в качестве новой версии существующего приложения, выберите приложение в поле «Приложение / Название». Тогда в поле «Приложение / Создал» будет указан пользователь, создавший приложение, а поля «Комментарий» и флаг «Уведомить подписанных клиентов» будут заблокированы от изменения (информация о создании новой версии существующего приложения в историю задания не заносится).

В группе полей «Отчет» указана информация об отчете, прикрепляемом к договору, а именно, иерархия, в которой расположен отчет «Группа прототипов отчетов — Прототип отчетов — Отчет», и формат отчета.

### **2.1.2.2. Прикрепление отчета в качестве приложения к документу**

Прикрепление отчета в качестве приложения к документу выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

**Рисунок 2.5. Модуль «Добавление приложения к документу»**

В группе полей «Документ» выберите документ из иерархии «Вид документов — Документ».



Если документ указан в параметрах отчета, он выбирается автоматически.

Если требуется прикрепить отчет к документу в качестве первой версии нового приложения, оставьте группу полей «Приложение» пустой, в поле «Комментарий» при

необходимости введите комментарий для отображения в истории документа вместе с информацией о добавлении приложения к документу.

Если требуется прикрепить отчет к документу в качестве новой версии существующего приложения, выберите приложение в поле «Приложение / Название». Тогда в поле «Приложение / Создал» будет указан пользователь, создавший приложение, а поле «Комментарий» будет заблокировано от изменения (информация о создании новой версии существующего приложения в историю документа не заносится).

В группе полей «Отчет» указана информация об отчете, прикрепляемом к документу, а именно, иерархия, в которой расположен отчет «Группа прототипов отчетов — Прототип отчетов — Отчет», и формат отчета.

### 2.1.2.3. Прикрепление отчета в качестве приложения к проекту

Прикрепление отчета в качестве приложения к проекту выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

Рисунок 2.6. Модуль «Добавление приложения к проекту»

В поле «Проект / Название» выберите проект.



Если проект указан в параметрах отчета, он выбирается автоматически.

Если требуется прикрепить отчет к проекту в качестве первой версии нового приложения, оставьте группу полей «Приложение» пустой.

Если требуется прикрепить отчет к проекту в качестве новой версии существующего приложения, выберите приложение в поле «Приложение / Название». Тогда в поле «Приложение / Создал» будет указан пользователь, создавший приложение.

В группе полей «Отчет» указана информация об отчете, прикрепляемом к проекту, а именно, иерархия, в которой расположен отчет «Группа прототипов отчетов — Прототип отчетов — Отчет», и формат отчета.

#### 2.1.2.4. Прикрепление отчета в качестве приложения к работе

Прикрепление отчета в качестве приложения к работе выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

**Добавление приложения к работе**

**Работа**

Проект: Ремонт дороги на участке с 28 по 36 км

Название: Снятие старого полотна

**Приложение**

Создал:

Название:

**Отчет**

Группа: Комплект

Прототип: Расчет

Номер: 255260

Формат:

Сохранить      Отмена

Рисунок 2.7. Модуль «Добавление приложения к работе»

В группе полей «работа» выберите работу из иерархии «Проект — Работа».



Если работа указана в параметрах отчета, она выбирается автоматически.

Если требуется прикрепить отчет к работе в качестве первой версии нового приложения, оставьте группу полей «Приложение» пустой.

Если требуется прикрепить отчет к работе в качестве новой версии существующего приложения, выберите приложение в поле «Приложение / Название». Тогда в поле «Приложение / Создал» будет указан пользователь, создавший приложение.

В группе полей «Отчет» указана информация об отчете, прикрепляемом к работе, а именно, иерархия, в которой расположен отчет «Группа прототипов отчетов — Прототип отчетов — Отчет», и формат отчета.