

Общие сведения

Вашим клиентам не хватает возможностей приложения, размещенного в сервисе? Их можно расширить – разработать и добавить клиенту дополнительный отчет или обработку.

Порядок действий для клиентов описан в статье [Как добавить свои отчеты и обработки?](#)

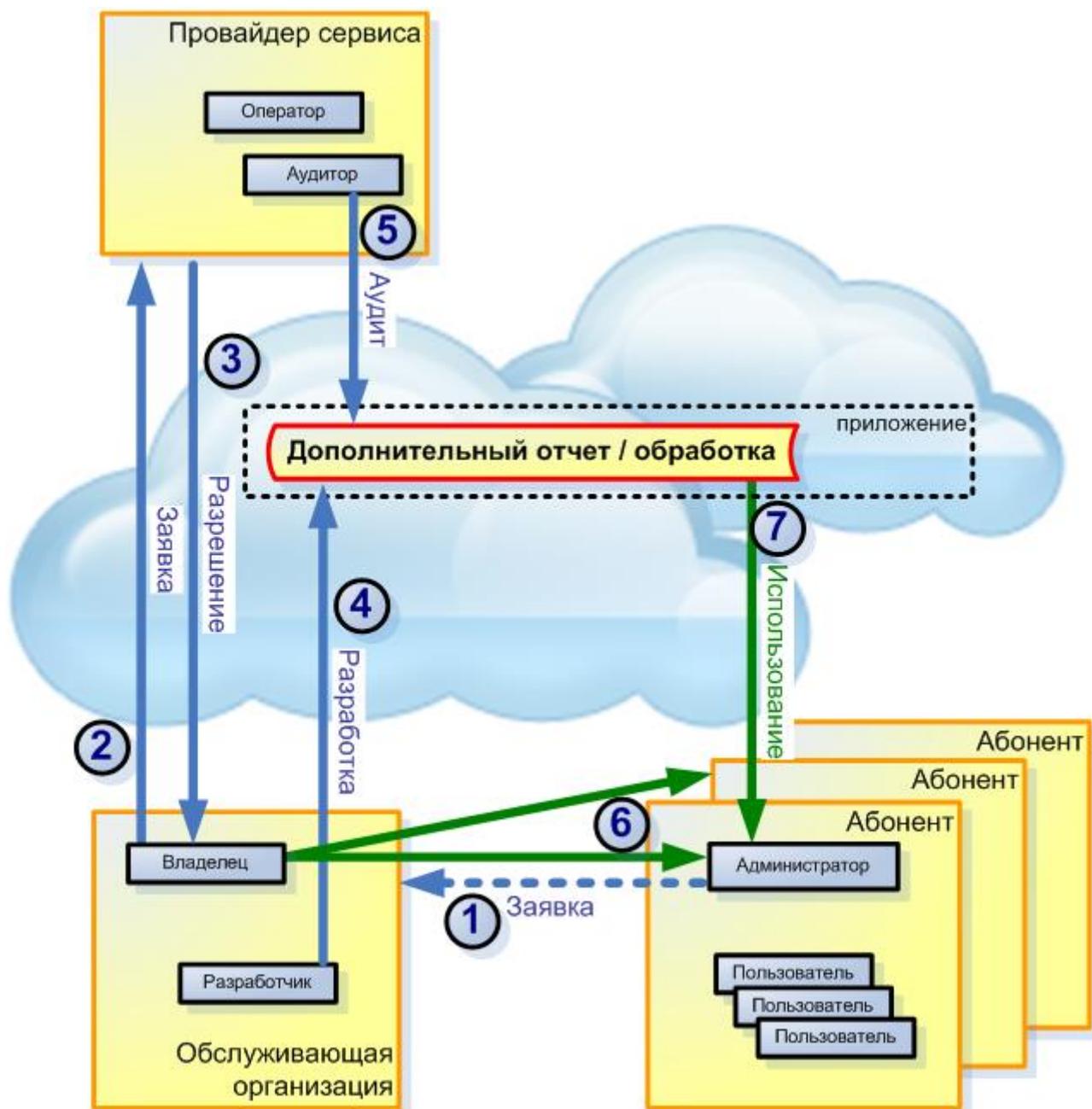
Разрабатывать и добавлять отчеты и обработки в сервис может только обслуживающая организация, т. е. партнер со статусом "1С:ЦСК", и только для своих клиентов. Партнерами-ЦСК фирмы "1С" определяются как условия предоставления клиентам готовых отчетов и обработок, так и условия их разработки и сопровождения.

В зависимости от правообладания на разработанный отчет/обработку в сервисе, возможны разные варианты использования дополнительных отчетов и обработок:

1. **Правообладателем отчета/обработки является Клиент.** В этом случае Клиент приглашает сотрудника обслуживающей организации для разработки отчета/обработки и дает ему соответствующие права в сервисе. Право использовать добавленный отчет/обработку имеет только клиент.
2. **Правообладателем отчета/обработки является Обслуживающая организация.** Обслуживающая организация разрабатывает отчет/обработку по собственной инициативе (без запроса от клиента) и на свое усмотрение предоставляет право использовать отчет/обработку своим клиентам:
 - только одному,
 - выборочно нескольким
 - или сразу всем.

Обслуживающая организация должна получить от фирмы "1С" право на добавление отчетов и обработок. После разработки и тестирования своих отчетов и обработок обслуживающая организация добавляет их в **Менеджер сервиса** для прохождения аудита. Затем проверенный отчет/обработку можно опубликовать в сервисе и дать доступ для использования клиентом(ами).

Подробно, по шагам, порядок разработки дополнительных отчетов или обработок и их добавления в сервис описан далее в этой статье.



Для успешного прохождения аудита при разработке дополнительных отчетов и обработок должны соблюдаться определенные требования к ним.

Требования к дополнительным отчетам и обработкам

Общие требования

1. Дополнительный отчет/обработка должен быть разработан в соответствии с требованиями подсистемы "ДополнительныеОтчетыИОбработки" библиотеки стандартных подсистем (БСП). Подробно с требованиями и механизмами подсистемы можно ознакомиться [по ссылке](#).

2. Если дополнительный отчет/обработка содержит формы, разработчик должен обеспечить их работоспособность в веб-клиенте под всеми веб-браузерами, которые поддерживаются технологической платформой "1С:Предприятие 8". Исключением могут быть отчеты/обработки, предназначенные только для использования в веб-клиенте (например, реализующие интеграцию с каким-либо специфическим оборудованием). В этом случае в информации об отчете/обработке должно быть явно указано это ограничение, а при запуске в веб-клиенте отчет/обработка должен корректно уведомлять о них пользователя, а не завершаться с ошибками.
3. Должны соблюдаться стандарты и методики разработки конфигураций для технологической платформы "1С:Предприятие 8", доступные [по ссылке](#).

Требования для проведения аудита

- Обязательно должна быть заполнена справочная информация ("Справка") по отчету/отработке: назначение, набор реквизитов, порядок заполнения и использования и т.п. Эта информация является проектным документом для аудитора, с нее он начинает работу над вашей разработкой.
- Не допускается использование каких-либо средств, затрудняющих или делающих невозможным анализ исходных текстов модулей дополнительного отчета/обработки. В частности, не допускается:
 - поставлять модули без исходных текстов или с установленным паролем на модуль;
 - использовать средства запутывания (обфускации) исходных текстов.

Использование безопасного режима

- Дополнительный отчет/обработка должен быть полностью работоспособен при исполнении в безопасном режиме.
- Допускается использование расширения безопасного режима библиотеки стандартных подсистем (возможность работать с файлами, с ресурсами сети Интернет и т.д.) через специализированный программный интерфейс с регистрацией разрешений, необходимых дополнительному отчету/обработке. Подробнее см. в документации к версии 2.1.3 библиотеки стандартных подсистем.
- При использовании расширения безопасного режима не допускается выполнение кода сторонними, т.е. не входящими в состав конфигурации, средствами. В частности, любое использование СОМ-объектов, если от них невозможно отказаться, следует отдельно согласовать с администрацией сервиса.
- Допускается использовать только внешние компоненты, входящие в виде макетов в состав конфигурации, для которой разработан дополнительный отчет/обработка.

Требования к ресурсоемкости

Дополнительный отчет/обработка не должен приводить к чрезмерной нагрузке на компоненты сервиса или клиентское приложение.

Требования к работоспособности

Дополнительный отчет/обработка не должен нарушать корректную работу приложения, в котором он установлен.

Требования к передаче данных за пределы сервиса

- Если в дополнительном отчете/обработке выполняется передача любых данных за пределы сервиса, эти операции должны подтверждаться пользователем.
- Если на этапе разработки дополнительного отчета/обработки существует возможность определить ресурсы сети Интернет, к которым он будет обращаться, необходимо реализовать запрос разрешений в программном интерфейсе дополнительного отчета/обработки. Такой запрос еще перед установкой отчета/обработки должен дать возможность пользователю ознакомиться, к каким ресурсам будет выполняться передача данных этим отчетом/обработкой.
- Если это невозможно, то:
 - для дополнительных отчетов/обработок, содержащих формы, перед выполнением операции следует запрашивать разрешение у пользователя (возможно, с сохранением полученного ответа), в котором явно указывать, к каким ресурсам сети Интернет будет осуществляться обращение;
 - для дополнительных отчетов/обработок, не содержащих форм (например, предназначенных для использования в качестве регламентного задания), рекомендуется:
 - по умолчанию не выполнять операцию в коде серверной команды;
 - создавать дополнительную команду с типом вызова "Открытие формы", в которой реализовывать запрос подтверждения;
 - начинать выполнение операции в серверном коде только после подтверждения пользователем выполнений операций.

Как пройти аудит?

Практические замечания и рекомендации

Частые вопросы партнеров

Зачем нужно заполнять справочную информацию?

- Для пользователя: чтобы знал, как использовать отчет или обработку.
- Для аудитора она является своеобразным "проектным документом": с нее он начинает аудит.

Как долго проводится аудит?

- Зависит от количества строк кода, количества форм, сложности понимания кода.
- Как правило, в течение 1-2 рабочих дней.

Как пройти аудит быстрее?

- Соблюдайте требования и следуйте рекомендациям.

Типовые замечания по работе с базой данных

- При связанном изменении нескольких элементов данных, которое должно происходить атомарно, используйте транзакции.
- При изменении данных, которые могут редактироваться пользователями параллельно с выполнением обработки, устанавливайте объектные блокировки.
- Обязательно уделяйте внимание оптимальности запросов:
 - учитывайте, что, в отличие от локального режима, информационная база используется большим количеством пользователей;
 - подробнее об оптимизации запросов на ИТС см. [по ссылке](#).

Типовые замечания по работе в веб-клиенте

- Если действия на сервере могут выполняться продолжительное время, используйте механизм длительных операций БСП. В противном случае приложение может закрыться по ошибке таймаута веб-сервера.
- Все ключевые возможности обработки должны быть доступны пользователям без использования расширения работы с файлами.
 - Исключением можно считать обработки, которые должны работать только в тонком клиенте (например, обработки, реализующие интеграцию с каким-либо специфическим оборудованием, которое доступно только с клиента). В этом случае при запуске в веб-клиенте обработка должна корректно информировать пользователя о том, что может быть использована только в тонком клиенте, и завершаться.

Рекомендации по разработке

- Зачем нужно использовать программный интерфейс БСП и прикладных конфигураций?

— Вам не придется переписывать код обработки каждый раз после обновления типовых конфигураций.

- Если обработка содержит формы, "выдерживайте" их в стиле типовой конфигурации:
 - например, если в конфигурации принято команду "Записать и закрыть" располагать в верхней части формы, не размещайте ее в нижней части формы обработки.
- В обработке не должно быть неиспользуемых элементов (программного кода, макетов, форм).
- Не "перегружайте" обработку. По возможности, придерживайтесь минимализма:
 - чем больше объектов и кода в обработке, тем больше вероятность ошибок.
- Соблюдайте стандарты разработки (см. [по ссылке](#)).

О копировании кода из типовой конфигурации

- Если в типовой конфигурации есть готовая функция, которую можно вызвать, копировать ее в обработку не нужно.
- Если код, который есть в типовой конфигурации, подходит не полностью, очень осмотрительно подходите к вопросу копирования существующего кода:
 - при обнаружении и исправлении ошибки в скопированном коде эта ошибка у пользователей обработки не будет исправлена. В этом случае ответственность за своевременное исправление ошибок для пользователей вы берете на себя;
 - по мере развития конфигурации ранее скопированный код может испортить данные пользователей.

О безопасности обработки пользователя

- Не предоставляйте конечному пользователю такие обработки, с помощью которых он сможет испортить данные в своем приложении.

Примеры:

- универсальные «перенумераторы» и «перепрефиксаторы»,
 - поиск и замена значений,
 - универсальные редакторы значений реквизита,
 - удаление помеченных объектов без контроля ссылочной целостности.
- Если пользователю нужно перенумеровать кассовые документы, сделайте обработку, которая будет делать именно это, без лишней универсальности.

Порядок разработки и добавления дополнительных отчетов/обработок

Обращение клиента к обслуживающей организации

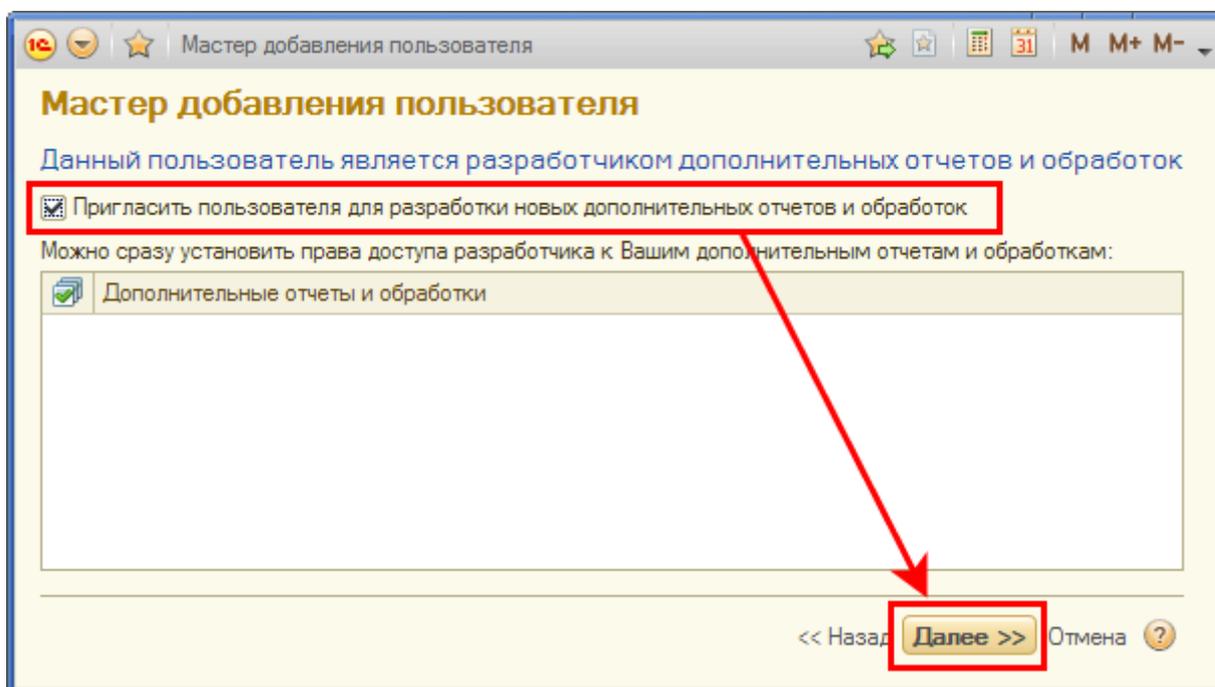
Клиент сервиса обращается к своей **обслуживающей организации** с заявкой на необходимую ему доработку функционала приложения. **Обслуживающая организация, т.е. вы**, анализирует заявку, предлагает **абоненту** предполагаемый вариант использования доработки (отчета/обработки):

1. **Клиент является правообладателем отчета или обработки.** В этом случае пользователь клиента-абонента с правами **Владелец** или **Администратор** в **Менеджере сервиса**:
 - добавляет в список своих пользователей сотрудника обслуживающей организации, который имеет право на добавление отчетов и обработок, и на определенном шаге выполнения Мастера добавления пользователя устанавливает флажок **Пригласить пользователя для разработки новых дополнительных отчетов и обработок**.

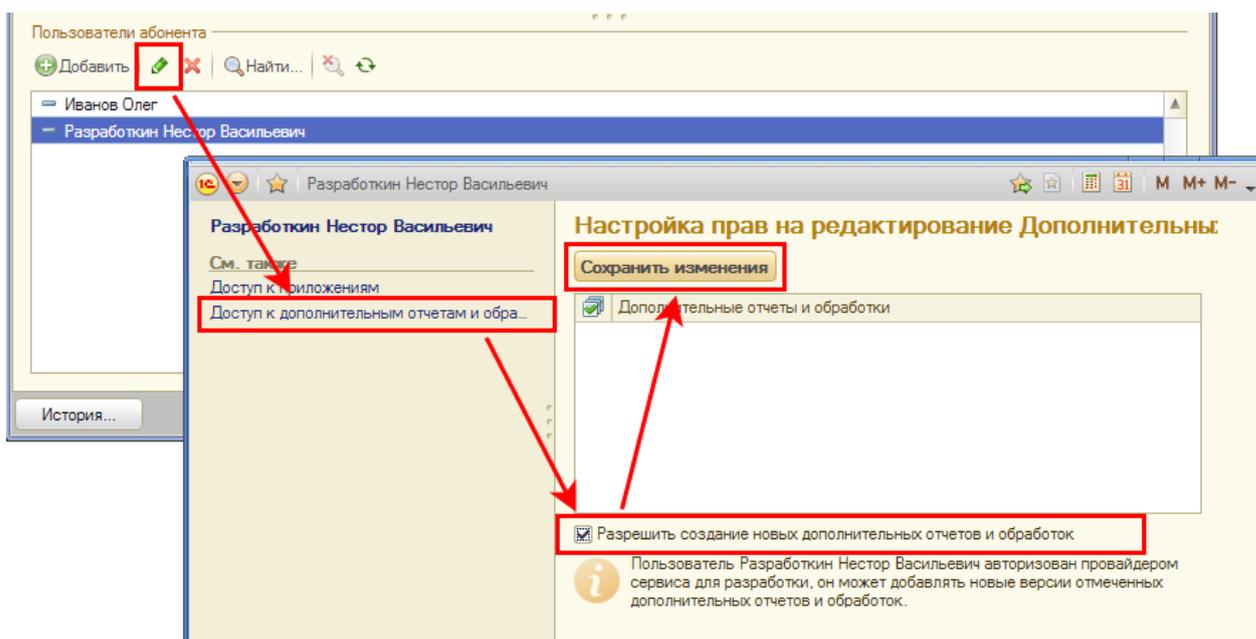
В список нужно добавить существующего пользователя со следующими данными:

логин: nao

email: nao@kv-plata.ru



- если сотрудник обслуживающей организации уже добавлен в список пользователей, то редактирует настройки его прав и устанавливает флажок **Разрешить создание дополнительных отчетов и обработок**.



Отправка дополнительных отчетов/обработок разработчику

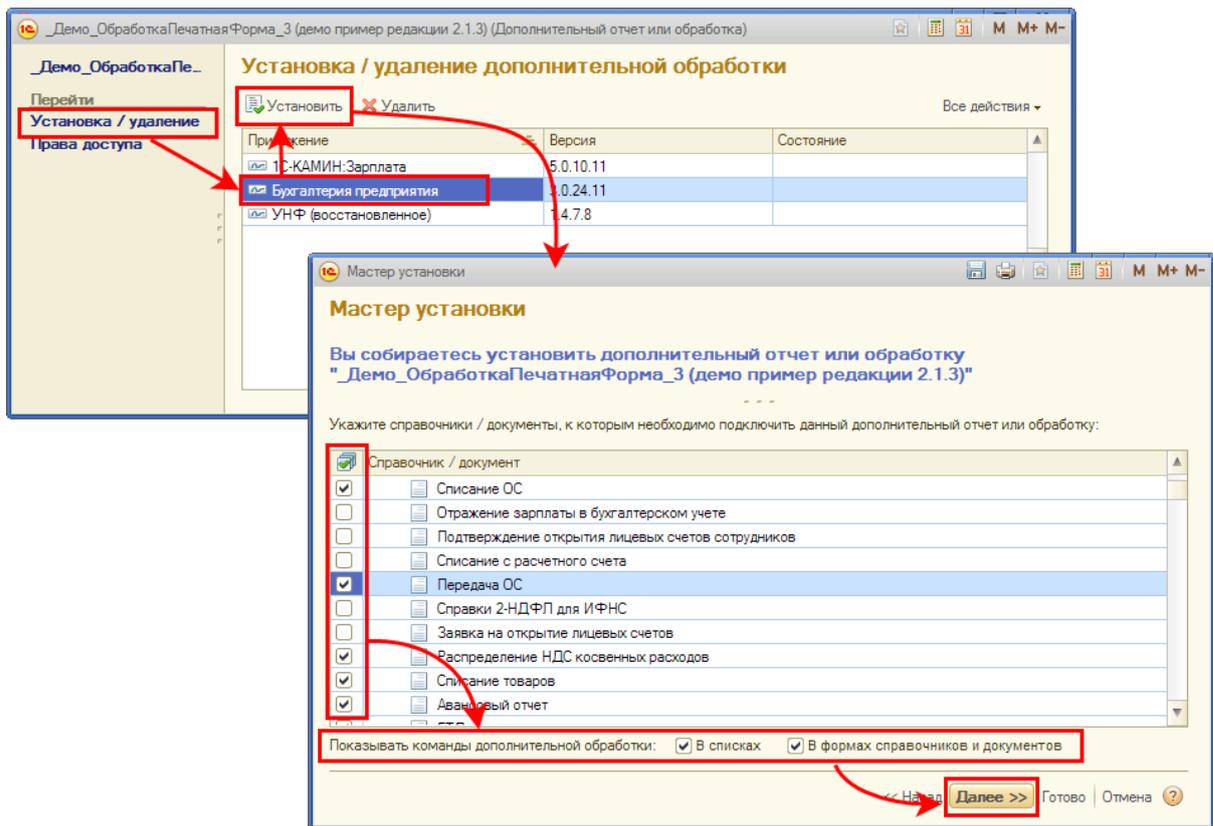
Выслать необходимые обработки на электронный адрес **nao@kv-plata.ru** в письме укажите имя и код абонента клиента (отображается в менеджере сервиса), которому нужно добавить обработки.

После отправки дополнительных отчетов/обработок разработчику Вам необходимо ожидать письма об окончании процесса аудита. После получения письма Вы можете перейти к установке дополнительного отчета/обработки в приложении.

Установка дополнительного отчета/обработки в приложения

Пользователи указанных вами клиентов-**абонентов** получают доступ к разработанному решению. **Владелец** абонента устанавливает дополнительный отчет/обработку в свои приложения, указав сами приложения и их объекты. Для этого нужно:

- в карточке дополнительного отчета/обработки перейти по ссылке **Установка / удаление**;
- выделить в списке одно из приложений и по кнопке **Установить** запустить **Мастер установки**;
- выполнить шаги Мастера, переходя по шагам по кнопке **Далее**;
- на одном из шагов отметить флажками документы и справочники, куда следует установить обработку, а также указать, где следует показывать команды отчета/обработки;
- после выполнения всех шагов завершить работу Мастера по кнопке **Готово**. Процесс установки будет запущен и через несколько минут отчет/обработка появится в приложении.



Обратите внимание, что владелец обслуживающей организации может установить дополнительный отчет/обработку таким же образом в свои учетные приложения, т.е. для собственного использования.