**Описание функциональных характеристик, информация для установки и эксплуатации программного обеспечения**

**Модуль программного комплекса Goodfin “Интегратор”**

Оглавление

[**Функциональные характеристики** 1](#_Toc57203041)

[**Установка** 1](#_Toc57203042)

[Требования к рабочему окружению 2](#_Toc57203043)

[Требуемые программные продукты в составе клиентской части 2](#_Toc57203044)

[**Эксплуатация системы** 2](#_Toc57203045)

[Руководство для разработчиков сервисов, подключаемых к Goodfin 2](#_Toc57203046)

[**Краткое описание стадий работ и возможностей** 2](#_Toc57203047)

[Quickstart. Примеры интеграции с Goodfin 3](#_Toc57203048)

[Шаг 1. Регистрация сервиса 3](#_Toc57203049)

[Шаг 2. Получение токена для работы сервиса в рамках сессии 4](#_Toc57203050)

[Шаг 3. Объявление/обновление параметров точки интеграции со стороны сервиса 4](#_Toc57203051)

[Шаг 4. Обработка сервисом получаемых заявок от Goodfin (AddDealApplication) 4](#_Toc57203052)

## **Функциональные характеристики**

Программное обеспечение: Модуль программного комплекса Goodfin «Интегратор» (далее по тексту также программное обеспечение/ ПО).

Назначение: обеспечивает возможность интеграции программного комплекса Goodfin c внешними информационными системами.

Область применения: предназначен для кредитных / финансовых и иных организаций, использующих для предоставления услуг программный комплекс Goodfin, и желающих выполнить интеграцию собственной информационной системы с программным комплексом Goodfin.

Функциональные возможности: обмен информацией; загрузка, трансформация, передача и синхронизация данных между интегрируемыми системами.

## **Установка**

ПО распространяется в виде интернет-сервиса, специальные действия по установке ПО на стороне пользователя не требуются

## Требования к рабочему окружению

### Требуемые программные продукты в составе клиентской части

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Версия** | **Официальный сайт продукта** |
| КриптоПро CSP | Действующие сертифицированные | <http://www.cryptopro.ru/> |
| КриптоПро ЭЦП Browser plug-in | <http://www.cryptopro.ru/> |
| **Браузеры (любой из):** |  |  |
| Firefox | Три последние официальные стабильные версии (вышедшие не позднее года на момент проверки версионности) | <https://www.mozilla.org/> |
| Google Chrome | <https://www.google.ru/chrome/> |

## **Эксплуатация системы**

## Руководство для [разработчиков сервисов, подключаемых к Goodfin](https://docs.srvhub.tools/pages/viewpage.action?pageId=16155120)

**Краткое описание стадий работ и возможностей**

I. Для начала интеграционного взаимодействия внешнего сервиса с системой Goodfin проводятся работы силами разработчиков внешнего сервиса по поддержке API, предоставленного системой Goodfin.

На базе "песочницы" (тестовое окружение <https://sandbox.goodfin.ru/>) разработчики внешнего сервиса реализуют и тестируют интеграцию с системой Goodfin.

Подробнее см. [I. Подготовительные работы по интеграции c применением API](https://docs.srvhub.tools/pages/viewpage.action?pageId=39190585)

Также вы можете воспользоваться одним из готовых проектов для знакомства с процессом интеграции. См. [Quickstart. Примеры интеграции с Goodfin](https://docs.srvhub.tools/pages/viewpage.action?pageId=57114689)

Также вы можете предварительно ознакомиться с порядком обмена интеграционными сообщения в процессе отправки заявки из Goodfin и обработки заявки во внешнем сервисе до момента выпуска продукта. См. [Порядок обмена интеграционными сообщениями в рамках бизнес-процесса получения, обработки заявки и выдачи Продукта по схеме интеграции "Goodfin" <-> "Адаптер Goodfin" <-> "Банковский сервис"](https://docs.srvhub.tools/pages/viewpage.action?pageId=61408329)

Базовое описание см. в:

- методы и типы регистрации/обновления сведений о подключении сервиса: <https://sandbox.goodfin.ru/docs/shb-open-api/v1/index.html>

- методы и типы описания бизнес-процесса отправки заявок в сервисы и обмена сообщениями с сервисом: <https://sandbox.goodfin.ru/docs/bl-open-api/v1/index.html>

II. Разработка и тестирование продуктов на базе тестового окружения Goodfin.

Используя тестовое окружение с UI и данными тестовых учетных записей разработчики внешнего сервиса реализуют и тестируют продукты для последующего импорта их в действующую систему Goodfin.

Подробнее см. [II.1. Создание продукта в виде конфигурационного файла yaml](https://docs.srvhub.tools/pages/viewpage.action?pageId=39190587), также см. [II.2. Создание тарификатора в виде конфигурационного файла yaml](https://docs.srvhub.tools/pages/viewpage.action?pageId=39190691), далее см. .

III. Получение доступа в личный кабинет поставщика сервиса действующей системы Goodfin.

Регистрация и первичная настройка выполняется сотрудниками владельца системы, данные для входа в кабинет передается представителю поставщика.

Подробнее см. [III. Получение доступа в личный кабинет поставщика сервиса действующей системы Goodfin](https://docs.srvhub.tools/pages/viewpage.action?pageId=39190694)

IV. Регистрация продукта(ов).

Протестированные на базе тестового окружения Goodfin продукты импортируются в действующую систему Goodfin.

Подробнее см. [IV. Импорт подготовленных продуктов в действующую систему Goodfin](https://docs.srvhub.tools/pages/viewpage.action?pageId=39190696)

**Кроме того, вы можете:**

1. Запрос на добавление данных (новых полей, типов документов) в систему, которых нет в списке системы.
2. Оперативное включение/ отключение доступности продукта для выбора участниками системы в рамках сделок.
3. Изменение условий тарифов по предоставляемым продуктам.
4. Аналитика по востребованности продуктов и эффективности работы агентов (в разработке).

## [Quickstart. Примеры интеграции с Goodfin](https://docs.srvhub.tools/pages/viewpage.action?pageId=57114689)

### Шаг 1. Регистрация сервиса

Для начала взаимодействия с тестовым окружением необходимо зарегистрировать сервис.

Для сервиса будет сгенерирована учетная запись (логин/пароль Oauth клиента) и идентификатор сервиса. Логин и идентификатор сервиса совпадают.

**В песочнице** метод /api/v1/sandbox/registerservice эмулирует создание записи о новом подключаемом сервисе в действующей системе Goodfin.

Также после выполнения метода /api/v1/sandbox/registerservice в песочнице: создается пользователь для обслуживания сервиса и пользователь со стационарным клиентом для данного сервиса, которых можно использовать для тестирования и проверки настроек продуктов (согласно [II.3. Тестирование и доработка банковского продукта](https://docs.srvhub.tools/pages/viewpage.action?pageId=39190910)).

**Логины пользователей создаются по правилам:**  
user\_<serviceSystemName>  
cc\_<serviceSystemName>

**Пароль** у всех пользователей одинаковый - <password> из ответа на вызов метода /api/v1/sandbox/registerservice.

Например, если получен в ответе:

BODY:

{

"serviceSystemName": "iniq8unrB1",

"password": "h2KLv0UY4g"

}

Тогда логин user\_iniq8unrB1 и пароль h2KLv0UY4g будет использоваться для входа в кабинет поставщика сервиса.

Логин сс\_iniq8unrB1 и пароль h2KLv0UY4g будет использоваться для входа в кабинет клиента для тестирования настроек продукта.

**В действующей системе** данный метод не используется. Специалисты системы Goodfin самостоятельно добавляют запись о новом сервисе, генерируют логин и пароль. Передают их представителям сервиса.

### [Шаг 2. Получение токена для работы сервиса в рамках сессии](https://docs.srvhub.tools/pages/viewpage.action?pageId=57115064)

Требуется получить токен, чтобы сервис как система мог авторизоваться перед Goodfin как системой.

**В песочнице** метод /api/v1/oauth/token

**В действующей системе** токен получать аналогичным методом, используя выданные разработчиками Goodfin  serviceSystemName и password после регистрации сервиса.

**Подробнее см. стандарт**[**jwt.io**](http://jwt.io/)**по правилам получения и "времени жизни" токена.** Полученный токен используется далее во всех методах.

### [Шаг 3. Объявление/обновление параметров точки интеграции со стороны сервиса](https://docs.srvhub.tools/pages/viewpage.action?pageId=57115067)

Это точка, куда система Goodfin (или песочница как эмулятор системы) будет отправлять все данные и сообщения для сервиса.

**В песочнице** метод /ad/v1/external/integrationendpoint/update

**В действующей системе** рекомендуется вызывать данный метод каждый раз, когда "поднимается"/перезагружается сервис, чтобы автоматически актуализировать данные точки доступа, куда действующая система Goodfin должна отправлять заявки и интеграционные сообщения.

Также рекомендуется вызывать методы:

/api/v1/service/statusmapping/update (см. пример в [Шаг 3.1 Объявление/обновление параметров статусной модели сервиса](https://docs.srvhub.tools/pages/viewpage.action?pageId=57115072)).

/api/v1/service/errormapping/update (см. пример в [Шаг 3.2 Объявление/обновление передаваемых кодов ошибок](https://docs.srvhub.tools/pages/viewpage.action?pageId=57115077)).

для синхронизации информации по статусной модели сервиса и кодов передаваемых ошибок, на которые должна ориентироваться действующая система Goodfin.

### [Шаг 4. Обработка сервисом получаемых заявок от Goodfin (AddDealApplication)](https://docs.srvhub.tools/pages/viewpage.action?pageId=57115082)

**В песочнице**имеется метод **/api/v1/sandbox/generatedeals**, который генерирует набор тестовых сделок/заявок по различным типам продуктов. Данный метод эмулирует отправку заявок в сервис в точку интеграции, объявленную на шаге 3.

Данный метод можно использовать, для того чтобы научиться принимать и отображать полученные заявки во внутренний формат сервиса. Описание типов данных, получаемых в составе заявок см. в api документации (ссылка в начале статьи), варианты возможных значений справочных данных см. в [Справочники, используемые в отправляемых заявках](https://docs.srvhub.tools/pages/viewpage.action?pageId=39190662).

Кроме того, на основе информации об описании прикрепленных документов сервис должен научиться выкачивать необходимые ему документы, используя метод **/api/v1/document/getdocumentfile**(см. описание в [шаге 4.1](https://docs.srvhub.tools/pages/viewpage.action?pageId=57115091)).

На все сообщения, полученные от Goodfin через точку интеграции необходимо отправлять ответные сообщения с результатом обработки (если Goodfin не получит данное ответное сообщение

Также сервис должен научиться отправлять сообщения о результате обработки заявки (см. тип **CommonResponse**в api документации и описание в [шаге 4.2](https://docs.srvhub.tools/pages/viewpage.action?pageId=57115095));

об изменении статусов заявок (см. тип **ChangeDealApplicationStatusEvent**в api документации и описание в [шаге 4.3](https://docs.srvhub.tools/pages/viewpage.action?pageId=57115098));

по желанию, отправлять сообщение о присвоении в сервисе внутреннего номера полученной заявке (см. тип **UpdateApplicationParams** в api документации и описание в [шаге 4.4](https://docs.srvhub.tools/pages/viewpage.action?pageId=57115102)), - в точку интеграции на стороне тестового окружения Goodfin **/ad/v1/external/openapi/in**.

**В действующей системе**Goodfin по мере появления заявок отправляет их в сервис в точку, объявленную на шаге 3. В ответ система Goodfin ожидает сообщения от сервиса о результате обработки заявки (см. тип CommonResponse) и об изменении статусов заявок (см. тип ChangeDealApplicationStatusEvent) в точку интеграции на стороне Goodfin /ad/v1/external/openapi/in.