

ООО «Кодекс технологии»

ОГРН 1200200055791 · ИНН 0278962265

Программное обеспечение

«Кодекс Ро-бот»

Описание функциональных характеристик программного
обеспечения

Уфа · 2026

Содержание

1. Введение	3
2. Назначение программного обеспечения	3
3. Состав программного обеспечения	3
4. Функциональные возможности	4
5. Информационная безопасность	5
6. Среда функционирования	6

1. Введение

Настоящий документ описывает функциональные характеристики программного обеспечения «Кодекс Ро-бот» (далее – ПО, система). Правообладатель ПО – ООО «Кодекс технологии».

Информация, необходимая для установки ПО, приведена в документе «Инструкция по установке»; информация, необходимая для эксплуатации ПО, – в документе «Руководство пользователя». Документы размещены на странице документации правообладателя.

2. Назначение программного обеспечения

«Кодекс Ро-бот» – программная платформа для сбора, дедупликации и сверки данных о жилом фонде из государственной информационной системы жилищно-коммунального хозяйства (ГИС ЖКХ) с расчётной (биллинговой) системой организации.

Система выявляет расхождения в числе проживающих между данными ГИС ЖКХ и данными расчётной системы, помогает оператору обработать выявленные расхождения через личный кабинет и формирует отчётность.

Назначение ПО – выявление ранее не учтённых плательщиков и повышение полноты начислений за коммунальные услуги.

Область применения: региональные операторы по обращению с твёрдыми коммунальными отходами, ресурсоснабжающие и управляющие организации, расчётно-кассовые центры.

ПО «Кодекс Ро-бот» имеет следующие основные функции:

1. Сбор сведений о домах, помещениях и числе проживающих по выбранной территории из ГИС ЖКХ.
2. Дедупликация и ведение реестра объектов жилищного фонда.
3. Автоматическая сверка данных ГИС ЖКХ с расчётной системой организации и выявление расхождений по лицевым счетам.
4. Обработка расхождений оператором и формирование отчётности.

3. Состав программного обеспечения

ПО реализовано по клиент-серверной архитектуре и включает следующие компоненты.

Компонент	Назначение
Серверная часть	Хранение и обработка данных, выполнение сверки, программный интерфейс (API). Развёрнута на инфраструктуре правообладателя на территории Российской Федерации.
Личный кабинет оператора	Веб-приложение для работы пользователей: настройка территории, просмотр данных, обработка расхождений, отчётность. Доступ через веб-браузер.
Модуль сбора данных (агент)	Программа, устанавливаемая на рабочее место сотрудника организации. Выполняет выгрузку сведений из ГИС ЖКХ под учётной записью сотрудника организации. Управление агентами ведётся из личного кабинета.

4. Функциональные возможности

4.1. Управление организациями и пользователями

- Регистрация организации по ИНН с подтверждением адреса электронной почты.
- Приглашение сотрудников, обработка заявок на вступление, передача владения организацией.
- Разграничение доступа по ролям: администратор и сотрудник.
- Смена пароля учётной записи.

4.2. Сбор данных

- Сбор сведений о домах, помещениях и числе проживающих по выбранной территории из ГИС ЖКХ.
- Управление модулями сбора данных (агентами): статус, создание, получение установщика, команды.
- Отображение дат актуальности сведений: дата последней выгрузки из ГИС ЖКХ и дата обновления записи в расчётной системе.

4.3. Хранение и дедупликация данных

- Ведение реестра объектов жилищного фонда с дедупликацией записей.
- Просмотр данных по территории в виде иерархии: субъект, населённый пункт, улица, дом, помещения.
- Карточка дома: число помещений и проживающих, идентификатор дома, дата последней выгрузки.

4.4. Сверка с расчётной системой

- Автоматическое сопоставление числа проживающих по данным ГИС ЖКХ и расчётной системы организации.
- Выявление расхождений по лицевым счетам с расчётом разницы по каждому помещению.
- Ведение списков расхождений «К обработке» и «Обработанные».
- Контроль актуальности: более свежие сведения расчётной системы не перезаписываются устаревшими.

4.5. Обработка расхождений

- Принятие решения по каждой позиции: внесение изменения в расчётную систему или отклонение расхождения с указанием причины из настраиваемого справочника.
- Массовая обработка выбранных позиций.
- Отмена ранее принятых решений.

4.6. Отчётность и аналитика

- Ключевые показатели: объём проверенных объектов, выявленные расхождения, оценка потенциала доначислений по тарифу из настроек.
- Динамика показателей за период, разбивка по причинам отклонения, охват по территориям.
- Выгрузка результатов сверки файлом в формате электронной таблицы.

4.7. Интеграция с учётными системами

- Загрузка данных лицевых счетов файлом по шаблону электронной таблицы с автоматической проверкой и указанием ошибок.
- Обмен данными по API: передача лицевых счетов в систему и получение решений операторов учётной системой организации.

5. Информационная безопасность

- Учётные записи сотрудников для работы с государственными информационными системами остаются у организации. Правообладатель не подключается к государственным системам вместо организации.
- Персональные данные за пределы контура обработки не передаются.
- Серверная инфраструктура размещена на территории Российской Федерации.
- Передача данных между компонентами ПО выполняется по защищённому протоколу HTTPS (TLS).
- По запросу организации заключается соглашение о неразглашении (NDA); техническое описание для служб информационной безопасности и ИТ направляется комплектом с NDA.

6. Среда функционирования

Для работы пользователя достаточно персонального компьютера с доступом в сеть Интернет и веб-браузера актуальной версии. Серверная часть функционирует под управлением операционной системы Linux; подтверждена работоспособность на российских операционных системах Astra Linux и РЕД ОС. Используются среда выполнения Python 3.11 и выше, СУБД PostgreSQL 14 и выше, веб-сервер nginx с поддержкой TLS.

Подробные требования приведены в документе «Инструкция по установке».