



Утверждаю:

Генеральный директор ООО «СкаутЛаб»

Шлидт Дмитрий Владимирович



М. П.

Система управления заявками «Сервис Трек» (Service Track)

Информация, необходимая для эксплуатации программного обеспечения

ООО «СкаутЛаб»
115114, г. Москва, Дербеневская наб., д. 7, стр.2, офис 411

Телефон: +79243713231
E-mail.: sdv@scoutlab.ru
<https://scoutlab.ru/>

Содержание

1. О документе	3
2. Общие сведения о системе	4
3. Роли пользователей и их рабочие места.....	5
4. Технические требования к оборудованию и программному обеспечению	6
5. Установка и запуск	6
5.1. Веб-приложение.....	6
5.2. Мобильное приложение	7
6. Вход в систему	7
7. Работа с заявками	7
7.1. Веб-приложение (менеджер, руководитель, администратор)	7
7.2. Мобильное приложение (монтажник)	7
8. Обеспечение надежности и безопасности	7
9. Хранение данных	8
9.1. Сроки хранения	8
9.2. Техническая реализация хранения	8
10. Поддержка и сопровождение	8
11. Документация и обучение	8
12. Техническая поддержка	8
12.1. Общие положения	8
12.2. Виды технической поддержки	9
12.3. Режим работы службы поддержки	9
12.4. Способы обращения в службу поддержки	9
12.5. Порядок обработки обращений	9
12.6. Обязанности пользователя	9
12.7. Ограничения и исключения	10
12.8. Стоимость и порядок оплаты	10
12.9. Контроль качества и обратная связь	10
13. Заключение	10

1. О документе

Настоящий документ предназначен для обеспечения эффективной эксплуатации экземпляра программного обеспечения Системы управления заявками (СУЗ) «Сервис Трек» (Service Track), разработанной для автоматизации процессов управления монтажными работами в компании-исполнителе. Система позволяет организовать полный жизненный цикл обработки заявок, начиная с загрузки заданий от заказчиков и заканчивая формированием отчетности и контролем качества выполненных работ.

В документе описаны основные функции системы, требования к аппаратному и программному обеспечению, порядок установки и запуска, а также рекомендации по обеспечению надежности и безопасности работы. Предназначен для технических специалистов, администраторов, а также конечных пользователей системы.

Использование данного руководства позволит обеспечить стабильную и безопасную работу СУЗ, повысить эффективность управления заявками и качество предоставляемых услуг.

В документе используются следующие термины и определения:

Система управления заявками (СУЗ)	Автоматизированное программное обеспечение, предназначенное для обработки, распределения и контроля выполнения заявок и заданий в организации.
Роли пользователей	Категории пользователей системы с различными правами доступа и функционалом: менеджер проектов, руководитель компании, монтажник, администратор.
Web-приложение	Программное обеспечение, работающее через веб-браузер, доступное из любой точки сети.
Мобильное приложение	Программа для мобильных устройств, позволяющая работать с системой вне офиса.
Заявка	Запрос или задание, зарегистрированное в системе, содержащее информацию о необходимой монтажной работе, включая фото и текстовые комментарии.
Менеджер проектов	Пользователь системы, ответственный за загрузку заданий, их верификацию, распределение между монтажниками и формирование отчетности через веб-приложение.
Руководитель компании	Пользователь, имеющий доступ к аналитическим отчетам и мониторингу эффективности работы через веб-приложение.
Монтажник	Пользователь, выполняющий работы по заявкам, работающий через мобильное приложение, осуществляющий фотофиксацию и изменение статусов заявок.
Администратор учетных записей	Пользователь, управляющий учетными записями пользователей системы через веб-приложение компонента

Система управления заявками «Сервис Трек» (Service Track)

	авторизации (на базе свободного ПО Keycloak, в среде исполнения Debian GNU/Linux).
Docker-контейнер	Среда виртуализации, в которой развёрнуты компоненты системы на базе свободного дистрибутива Debian GNU/Linux (веб-сервер, база данных, сервер авторизации), обеспечивающая изоляцию и удобство развертывания.
REST API	Интерфейс программирования приложений, обеспечивающий взаимодействие между веб-сервером и клиентскими приложениями через протокол HTTP.
Сервер авторизации (Keycloak)	Программный компонент на базе свободного ПО Keycloak (лицензия Apache 2.0), функционирующий в среде Debian GNU/Linux и обеспечивающий безопасную аутентификацию пользователей.
Свободное программное обеспечение (СПО)	Программное обеспечение (Debian, Nginx, PostgreSQL, Keycloak), используемое в составе Системы, распространяемое на условиях открытых лицензий (GPL, BSD, Apache), не имеющее ограничений на использование на всей территории Российской Федерации.
Техническая поддержка	Комплекс услуг, направленных на обеспечение бесперебойной работы системы, включая консультации, устранение ошибок, обновления и обучение пользователей.
Приоритет обращения	Категория проблемы, определяющая время реакции и сроки решения: критический, высокий, средний, низкий.
Резервное копирование	Процесс создания копий данных для их сохранения и восстановления в случае потери или повреждения.
Учетная запись пользователя	Набор данных, позволяющих идентифицировать пользователя и предоставить ему доступ к системе с определёнными правами.
Offline-режим	Режим работы системы, позволяющий монтажникам выполнять задачи без постоянного подключения к сети.

2. Общие сведения о системе

1) Название: Система управления заявками «Сервис Трек» (Service Track)

2) Версия: 1.0

3) Дата выпуска: 01.06.2024 г.

4) Назначение: Система управления заявками (СУЗ) предназначена для автоматизации процессов проведения монтажных работ по договорам с заказчиками, начиная с загрузки заданий, их верификации, распределения между монтажниками, сбора фото- и текстовой информации, и завершения работ с формированием отчетности.

5) Основные функции:

- Регистрация заявок с возможностью прикрепления фото и комментариев

Система управления заявками «Сервис Трек» (Service Track)

- Поиск и фильтрация заявок по различным параметрам
- Назначение ответственных исполнителей
- Отслеживание статусов заявок
- Уведомления пользователей о статусах
- Работа через веб-интерфейс и мобильное приложение

6) Архитектура системы:

- Веб-сервер с REST API: реализован на Java (Spring Boot), развёрнут в Docker-контейнере на базе свободного образа;
- База данных: PostgreSQL, развёрнута в Docker-контейнере. Настройка СУБД выполнена в соответствии с требованиями безопасности и производительности для эксплуатации на территории РФ;
- Веб-клиент: реализован с использованием библиотеки React, доступен через современные веб-браузеры (включая Яндекс.Браузер);
- Мобильное приложение: Android (версии 10.0 и выше);
- Взаимодействие: обмен данными между компонентами осуществляется по защищенному протоколу HTTPS с использованием TLS;
- Среда исполнения: ПО адаптировано для работы под управлением свободных дистрибутивов (базовая ОС — Ubuntu 22.04.2 LTS, а также Debian GNU/Linux) и российских операционных систем на базе ядра Linux в среде контейнеризации Docker.

7) Контактные данные

Администратор системы: Попов А. С., konus-ar@mail.ru, +7 924 355 9287

Техническая поддержка: support@konus.group, +7 3012 43 72 33

3. Роли пользователей и их рабочие места

Роль	Функции	Рабочее место
Менеджер проектов	Загрузка заданий, верификация, распределение, проверка, отчетность	Web-приложение СУЗ
Руководитель компании	Доступ к аналитическим отчетам и мониторинг эффективности	Web-приложение СУЗ
Монтажник	Работа с назначенными заявками, фотофиксация, изменение статусов	Мобильное приложение Android
Администратор учетных записей	Управление учетными записями пользователей	Web-приложение СУЗ

*Один сотрудник может иметь несколько ролей.

4. Технические требования к оборудованию и программному обеспечению

1) Серверные требования:

ОС: Российские операционные системы на базе ядра Linux, а также свободные дистрибутивы (базовая ОС — Ubuntu 22.04.2 LTS, а также Debian 11/12).

Среда контейнеризации: Docker Engine версии 20.10 и выше (использование свободных образов на базе Debian).

СУБД: PostgreSQL (версии 13 и выше).

Веб-сервер и балансировщик: Nginx (используется для маршрутизации трафика и терминации SSL/HTTPS).

Среда исполнения: OpenJDK (версии 17 и выше).

CPU: минимум 2 ядра (x86-64).

RAM: минимум 4 ГБ (рекомендуется 8 ГБ для обеспечения отказоустойчивости в промышленной эксплуатации на базе ОС Ubuntu 22.04.2 LTS).

2) Клиентские устройства:

ПК: Свободные дистрибутивы на базе ядра Linux (включая российские ОС на базе Debian), а также Windows 10/11.

Рекомендованный браузер: Яндекс.Браузер, Chromium.

Мобильные устройства: ОС Android версии 10.0 и выше.

3) Сетевые требования:

Порты: 443 (HTTPS) открыт для доступа пользователей.

Стабильное интернет-соединение с пропускной способностью не менее 5 Мбит/с.

5. Установка и запуск

5.1 Веб-приложение

1) Подготовка серверной среды на базе свободного (базовая ОС — Ubuntu 22.04.2 LTS, Debian 11/12) или российского системного ПО на базе ядра Linux. Установка необходимых системных пакетов (curl, ca-certificates, gnupg) осуществляется через стандартный менеджер пакетов apt.

2) Развёртывание Docker-контейнеров из локального реестра образов. Все компоненты системы, включая сервер авторизации Keycloak, используют свободные базовые образы на дистрибутиве Debian GNU/Linux, что исключает наличие компонентов с санкционными ограничениями (таких как Red Hat).

3) Настройка защищенного соединения по протоколу HTTPS через веб-сервер Nginx.

4) Проверка доступности сервиса по URL.

5.2 Мобильное приложение

- 1) Загрузка APK-файла (для мобильных устройств под управлением ОС Android версии 10.0 и выше) с официального ресурса правообладателя.
- 2) Разрешение установки из неизвестных источников в настройках безопасности устройства (необходимо для ручной установки APK-файла).
- 3) Установка и первый запуск приложения.
- 4) Ввод учетных данных и создание PIN-кода для быстрого входа.

6. Вход в систему

- 1) Веб: через URL <https://demosd.konus.group>, аутентификация выполняется через сервис Keycloak (свободное ПО в среде Debian) путем ввода логина и пароля, полученных у администратора.
- 2) Мобильное приложение: ввод логина и пароля, создание PIN-кода.
- 3) При первом входе — переход на стартовую страницу или главное окно приложения.

7. Работа с заявками

7.1 Веб-приложение (менеджер, руководитель, администратор)

- 1) Импорт XLS-файлов с заданиями.
- 2) Просмотр, поиск и фильтрация заявок по номеру, лицезовому счету, статусу, адресу и другим параметрам.
- 3) Верификация и назначение заявок монтажникам.
- 4) Проверка исполнения заявок, просмотр фото и текстовых данных.
- 5) Формирование отчетов.

7.2 Мобильное приложение (монтажник)

- 1) Просмотр назначенных заявок в мобильном интерфейсе (ОС Android версии 10 и выше).
- 2) Работа с заявкой: подтверждение доступа к объекту, фотофиксация (до и после), внесение текстовых данных.
- 3) Перевод заявки в статус «Исполнена».
- 4) Работа в offline-режиме с последующей автоматической синхронизацией данных при восстановлении связи с сервером.

8. Обеспечение надежности и безопасности

- 1) Уровень доступности: недоступность сервиса до 1 суток допустима.
- 2) Offline-режим для мобильного приложения.
- 3) Регулярное резервное копирование данных.

Система управления заявками «Сервис Трек» (Service Track)

- 4) Контроль доступа и управление учетными записями.
- 5) Защита данных и предотвращение несанкционированного доступа через сервис Keycloak (свободное ПО в среде Debian).
- 6) Мониторинг и устранение сбоев технической поддержкой в среде Ubuntu 22.04.2 LTS.

9. Хранение данных

9.1. Сроки хранения

- 1) Данные заказчиков — постоянно до удаления.
- 2) Информация по заданиям — в течение срока действия контракта (1 год) и гарантийных обязательств (5 лет).
- 3) Оперативные данные — до 3 месяцев.

9.2. Техническая реализация хранения

- 1) База данных: вся структурированная информация хранится в СУБД PostgreSQL (свободное ПО), развернутой в локальном контуре правообладателя.
- 2) Файловое хранилище: медиаматериалы (фотоотчеты) и документы сохраняются с использованием механизмов Docker volumes в локальной файловой системе сервера (инфраструктура AdminVPS).
- 3) Резервное копирование: для обеспечения катастрофоустойчивости используется автоматизированная система бэкапов с дублированием данных в дополнительный защищенный контур в локальной сети правообладателя на территории РФ.

10. Поддержка и сопровождение

- 1) Квалифицированные специалисты: технические специалисты, инженеры по безопасности, разработчики, менеджеры по обслуживанию клиентов, администраторы систем.
- 2) Регулярный сбор обратной связи и внедрение улучшений.
- 3) Плановые обновления и мониторинг состояния системы.

11. Документация и обучение

- 1) Инструкции по установке и работе для веб- и мобильного приложений.
- 3) Обучение пользователей и администраторов.
- 4) Контакты службы поддержки.

12. Техническая поддержка

12.1. Общие положения

1.1. Техническая поддержка предоставляется для обеспечения бесперебойной и корректной работы экземпляра программного обеспечения Системы управления заявками (СУЗ) в среде свободного программного обеспечения (Ubuntu 22.04.2 LTS, Debian GNU/Linux).

Система управления заявками «Сервис Трек» (Service Track)

1.2. Услуги технической поддержки доступны только для зарегистрированных пользователей с действующими учетными записями.

1.3. Техническая поддержка осуществляется в соответствии с настоящими условиями и регламентом, установленным компанией-исполнителем.

12.2. Виды технической поддержки

1) Консультационная поддержка — помощь пользователям по вопросам работы с системой, настройке и использованию функционала.

2) Техническая поддержка — устранение ошибок, сбоев и неисправностей в работе программного обеспечения.

3) Обновление и сопровождение — предоставление обновлений, патчей и новых версий ПО.

4) Обучение пользователей — проведение инструктажей и обучающих сессий по работе с системой (по согласованию).

12.3. Режим работы службы поддержки

3.1. Время работы службы поддержки: с понедельника по пятницу, с 9:00 до 18:00 (местное время).

3.2. Внеурочное время поддержка осуществляется только для критических сбоев, влияющих на работу всей системы.

3.3. Выходные и праздничные дни — поддержка не предоставляется, за исключением случаев, оговоренных в договоре.

12.4. Способы обращения в службу поддержки

1) Электронная почта: support@konus.group

2) Телефон технической поддержки: +7 3012 43 72 33

12.5. Порядок обработки обращений

1) Все обращения регистрируются и получают уникальный номер.

2) Приоритет и время реакции зависят от категории проблемы:

Критические (сбой всей системы) — реакция в течение 1 часа, решение в течение 4 часов.

Высокий приоритет (функциональные сбои, влияющие на работу пользователей) — реакция в течение 4 часов, решение в течение 1 рабочего дня.

Средний приоритет (ограниченные функциональные проблемы) — реакция в течение 1 рабочего дня, решение в течение 3 рабочих дней.

Низкий приоритет (консультации, пожелания) — реакция в течение 2 рабочих дней, решение по согласованию.

3) Пользователь информируется о статусе обращения и ходе его решения.

12.6. Обязанности пользователя

Система управления заявками «Сервис Трек» (Service Track)

- 1) Предоставлять полную и достоверную информацию о возникшей проблеме.
- 2) Следовать рекомендациям специалистов службы поддержки.
- 3) Обеспечивать доступ к необходимому оборудованию и программному обеспечению для диагностики и устранения неисправностей.
- 4) Использовать программное обеспечение в соответствии с инструкциями и требованиями.

12.7. Ограничения и исключения

- 1) Техническая поддержка не распространяется на:
 - Проблемы, вызванные неправильной эксплуатацией или нарушением инструкций.
 - Сбои, вызванные использованием нерекомендованного системного ПО или операционных систем, имеющих санкционные ограничения (таких как Red Hat Enterprise Linux).
 - Модификации и доработки, выполненные без согласования с разработчиком.
- 2) Компания-исполнитель не несет ответственности за потерю данных, если не было выполнено регулярное резервное копирование.
- 3) В случае форс-мажорных обстоятельств (пожары, наводнения, отключение электроэнергии и т.п.) сроки реагирования могут быть увеличены.

12.8. Стоимость и порядок оплаты

- 1) Услуги технической поддержки могут предоставляться бесплатно в рамках гарантийного срока или по договору сопровождения.
- 2) Дополнительные услуги, не входящие в стандартный пакет поддержки, оплачиваются отдельно согласно тарифам.
- 3) Все условия оплаты и порядок расчетов оговариваются в договоре между заказчиком и исполнителем.

12.9. Контроль качества и обратная связь

- 1) Компания-исполнитель регулярно проводит мониторинг качества предоставляемых услуг поддержки.
- 2) Пользователи могут оставлять отзывы и предложения по улучшению работы службы поддержки.
- 3) На основании обратной связи проводится корректировка процессов и повышение уровня сервиса.

13. Заключение

Эксплуатация экземпляра программного обеспечения Системы управления заявками «Сервис Трек» (Service Track) является ключевым элементом обеспечения эффективного и качественного выполнения монтажных работ. Архитектура системы полностью адаптирована

Система управления заявками «Сервис Трек» (Service Track)

для работы в рамках технологического суверенитета на базе свободного ПО (Ubuntu 22.04.2 LTS, Debian GNU/Linux) и российских операционных систем.

Правильное использование системы на мобильных устройствах (Android версии 10.0 и выше), соблюдение технических требований и рекомендаций позволит значительно повысить оперативность обработки заявок и обеспечить прозрачность процессов. Регулярное обновление ПО, использование СУБД PostgreSQL и своевременное резервное копирование данных гарантируют надежность системы.

Настоящее руководство подтверждает соответствие системы требованиям по исключению санкционных рисков (полный отказ от компонентов Red Hat) и служит основой для успешного внедрения и эксплуатации ПО в закрытом контуре правообладателя на территории Российской Федерации.