

SKAI.Безопасное вождение. Руководство пользователя.

ООО «СМА-РТ»

Автор — Цибряева Екатерина Дмитриевна

Санкт-Петербург, 2025

История версий документа

Версия документа	Дата внесения изменений	Содержание/Причина изменений	Автор
0.0	21.11.2025	Первоначальная версия документа	Цибряева Е.Д

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	5
1.1	Наименование продукта	5
1.2	Сведения о документе	5
1.3	Сведения о продукте	5
2	НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ И ФУНКЦИИ	6
2.1	Назначение системы	6
2.2	Перечень параметров, контролируемых системой	7
3	ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	8
4	ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	9
4.1	Системные требования	9
4.1.1	Аппаратные:	9
4.1.2	Программная совместимость	10
5	ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА	12
5.1	ПО SKAI-Online	12
5.1.1	Общие сведения	12
5.1.2	Основные функции	12
5.1.3	Вход в систему	12
5.1.4	Боковое меню	13
5.1.5	Стартовая страница «Карта»	15
5.1.6	Справочник «Безопасное вождение»	16
5.1.7	Отчет «Безопасное вождение (индивидуальный)»	30
6	ПРИЛОЖЕНИЕ А	35
6.1	Тестирование системы	35
6.2	Сценарии проверки работоспособности системы	36

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

<i>Аналитик</i>	–	Аналитик решения по проекту, член Проектной команды
<i>БВ</i>	–	Безопасное вождение
<i>БД</i>	–	База (базы) данных
<i>БДД</i>	–	Безопасность дорожного движения
<i>Веб-Интерфейс</i>	–	Веб-страница или совокупность веб-страниц, предоставляющая пользовательский интерфейс для взаимодействия с системой
<i>ГБ</i>	–	Гигабайт
<i>ГСМ</i>	–	Горюче-смазочные материалы
<i>Диспетчер</i>	–	Пользователь SKAI IoT Platform, имеющий учётную запись с определёнными правами доступа к <u>объектам</u> , осуществляющий отслеживание движения транспортных средств, согласно используемым решениям.
<i>МТ</i>	–	Мобильный терминал
<i>Объекты системы</i>	–	Совокупность объектов мониторинга, терминалов, геозон и <u>диспетчеров</u>
<i>ОТ</i>	–	Охрана труда
<i>ОТиПБ</i>	–	Охрана труда и промышленная безопасность
<i>ПО</i>	–	Программное обеспечение
<i>Событие МВА</i>	–	Событие, зафиксированное терминалом МВА, подлежащее отправке на сервер.
<i>СП</i>	–	Сервер приложений
<i>СУБД</i>	–	Система управления базами данных
<i>Терминал МВА</i>	–	Мобильный терминал модуля SKAI.Видеоаналитика — устройство, устанавливаемое на ТС, которое фиксирует события опасного поведения водителя и передает данные по событиям на сервер
<i>Трек</i>	–	Графическое отображение пути на карте, который преодолел объект с установленным модулем мониторинга за определенный период
<i>ТС</i>	–	Транспортное средство
<i>HDD</i>	–	Hard (magnetic) Disk Drive — накопитель на жёстких магнитных дисках
<i>.NET</i>	–	.NET Framework - программная платформа, компании Microsoft с общезыковой средой исполнения Common Language Runtime (CLR), которая подходит для разных <u>языков программирования</u>
<i>SKAI.Безопасное вождение</i>	–	Продукт на базе технологии GPS/ГЛОНАСС мониторинга автотранспорта, помогающий формировать безопасный стиль вождения у корпоративных водителей, минимизировать риски ДТП
<i>SKAI.Видеоаналитика</i>	–	Комплекс программно-аппаратных средств, предназначенных для фиксирования инцидентов на МВА и работы с ними. Включает в себя: ○ МВА; ○ Серверную часть; ○ Пользовательский интерфейс
<i>SKAI Платформа</i>	–	Safe Keeper Artificial Intelligence («Искусственный интеллект – хранитель безопасности»). Платформа для повышения эффективности процессов <u>ОТиПБ</u> для корпораций

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Наименование продукта

Полное наименование — Модуль SKAI.Безопасное вождение.

1.2 Сведения о документе

Настоящий документ распространяется на модуль **SKAI.Безопасное вождение** (далее – модуль) производства ООО «СМА-РТ». Документ определяет основные характеристики и архитектуру продукта, а также характеристики его функционирования.

1.3 Сведения о продукте

SKAI. Безопасное вождение является модулем **SKAI Платформа**.

SKAI Платформа — платформа для повышения эффективности процессов ОТиПБ для корпораций.

Модель предоставления ПО пользователю – SaaS.

Перед эксплуатацией системы пользователь должен ознакомиться с полным пакетом документации на систему, предоставленную разработчиком.

2 НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ И ФУНКЦИИ

2.1 Назначение системы

SKAI Платформа предназначена для повышения эффективности процессов ОТиПБ для корпораций.

Задачи модуля **SKAI.Безопасное вождение**:

- Сбор оперативных данных о работе корпоративного транспорта, сотрудников, складской и другой техники с точки зрения ОТ и БДД;
- Комплексный анализ поступающих данных;
- Предоставление пользователю регулярных отчетов и графиков;
- Реализация возможности диспетчеризации работы автопарков и производственных процессов;
- Формирование рекомендаций по повышению уровня безопасности производства и БДД;
- Упрощение отчетности и документооборота в сфере промышленной безопасности и БДД;
- Сокращение расходов на ГСМ и ТО, увеличение ресурса работы транспорта;
- Сокращение затрат на штрафы, ремонты и простои автомобилей;
- Снижение расходов на страхование транспорта;
- Снижение рисков ответственности для первых лиц;
- Повышение имиджа компании.

Принципиальная схема взаимодействия системы приведена на схеме ниже (Рисунок 1). Оборудование на объектах мониторинга, принимает данные от спутниковых систем навигации и подключенных датчиков, передает данные на сервер через GSM-сеть. Оператор с помощью пользовательского ПО получает доступ к данным на сервере.

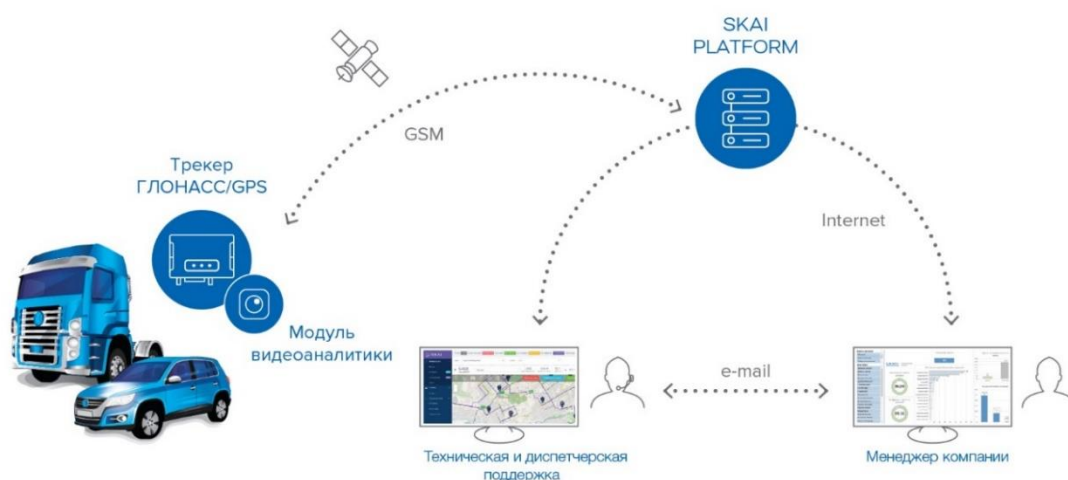


Рисунок 1

2.2 Перечень параметров, контролируемых системой

SKAI.Безопасное вождение позволяет контролировать следующие параметры:

- Резкие ускорения;
- Резкие торможения;
- Несоблюдение скоростных режимов;
- Вождение на повышенных оборотах;
- Вхождение в повороты на высокой скорости;
- Движение с выключенными фарами;
- Пренебрежение ремнями безопасности;
- Несоблюдение режимов труда и отдыха.

3 ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Таблица 1

Название	Краткое описание
SKAI Платформа. Паспорт	Документ описывает общие сведения о системе SKAI Платформа, ее характеристиках, структуре, назначении.
SKAI Платформа. Руководство по развертыванию	Документ описывает порядок получения своей версии SKAI Платформа.
SKAI.Базовый мониторинг. Руководство пользователя	Данный документ содержит общую информацию о функциональности и базовых характеристиках модуля SKAI.Базовый мониторинг.
SKAI.Видеоаналитика. Руководство пользователя	Данный документ содержит общую информацию о функциональности и базовых характеристиках модуля SKAI.Видеоаналитика.
SKAI.Безопасное вождение. Руководство пользователя	Данный документ содержит общую информацию о функциональности и базовых характеристиках модуля SKAI.Безопасное вождение.
SKAI Платформа. Руководство по Жизненному циклу ПО	Документ описывает набор периодических работ по системе, позволяющих обеспечивать качество функционирования систем.
SKAI Платформа. Инструкция по удаленному доступу к инфраструктуре с развернутым экземпляром ПО	Документ описывает действия для получения доступа к инфраструктуре с развернутым экземпляром ПО для проведения испытаний.

4 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1 Системные требования

Для корректной работы системы рабочее место пользователя должно соответствовать требованиям:

4.1.1 Аппаратные:

- Персональный компьютер или ноутбук с установленной операционной системой и подключением к сети Интернет; локальной сети.
- Процессор: 2,3 ГГц или выше (рекомендуется многопоточный процессор с поддержкой 64-разрядных вычислений).
- Оперативная память: минимум 4 ГБ (рекомендуется 8 ГБ и выше для комфортной работы).
- Свободное дисковое пространство: минимум 2 ГБ для хранения временных файлов и кэширования.
- Глубина цвета: 24 бит или выше.
- Сетевая карта для проводного или беспроводного подключения к Интернету или локальной сети.
- Постоянное подключение к сети Интернет или локальной сети.
- Скорость соединения: не менее 10 Мбит/с (рекомендуется 50 Мбит/с и выше для комфортной работы с веб-приложением).
- Доступ к протоколам: HTTP(S) (порт 80/443).

Разрешения экрана устройств пользователей

1. Для персональных компьютеров

- 1920x1080 (TOP1)
- 1536x864
- 1280x720

2. Для мобильных устройств

- 414x896
- 390x844
- 393x873
- 360x800
- 393x852
- 428x926
- 375x812

Пропускная способность интернет-канала

Для стабильной работы в Системе:

- Минимальная пропускная способность от 10 Мбит/сек

- Рекомендуемая пропускная способность интернет-канала от 10 Мбит/сек

4.1.2 Программная совместимость

Операционные системы

1. Для персональных компьютеров
 - Windows: 10 (версии 20H2 и выше).
 - Windows: 11 (все актуальные версии), 64-битные версии.
 - Linux: Ubuntu (версии 20.04 и выше), Debian (версии 11 и выше), Fedora (версии 38 и выше), Alt Linux (версии 9 и выше), RED OS (версии 7 и выше), Astra Linux (версии 1.9 и выше).
 - Mac: macOS 12 (Monterey) и выше.
2. Для мобильных устройств
 - Android 10-14
 - iOS 15.5-18.5

Браузеры

3. Для персональных компьютеров
 - Google Chrome и Yandex browser (не разделен между ПК и Смартфонами)
 - Edge
 - Opera

Обязательные настройки веб-браузера

- Включенная поддержка JavaScript (требуется для работы интерактивных элементов и динамического обновления контента).
- Включенная поддержка CSS3 (используется для корректного отображения интерфейса).
- Включенные cookie (необходимы для хранения пользовательских сессий и персонализации).
- Разрешены всплывающие окна (требуется для работы модальных окон и уведомлений системы).
- Разрешены запросы AJAX (используются для динамической загрузки данных без перезагрузки страницы).
- Поддержка WebSockets (в системе есть функции, работающие в реальном времени, например, обновление данных без обновления страницы).
- В системе есть загрузка и обработка файлов, убедитесь, что браузер разрешает скачивание файлов.
- Дополнительное программное обеспечение:
 - ПО для чтения ODS, ODT-файлов.

4. Для мобильных устройств

- Yandex browser (не разделен между ПК и Смартфонами).
- Mobile Safari.
- Chrome Mobile.
- Chrome Mobile (iOS).
- Opera Mobile.



Важно: Использование устаревших версий браузеров и операционных систем может привести к некорректному отображению интерфейса и сбоям в работе системы.

5 ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА

5.1 ПО SKAI-Online

5.1.1 Общие сведения

SKAI-Online — веб-интерфейс для руководителей и менеджеров организаций, через который осуществляется оперативный доступ к данным корпоративного автопарка.

5.1.2 Основные функции

Интерфейс позволяет:

- осуществлять online-мониторинг (отображать на электронной карте положение ТС в режиме реального времени, контролировать скорость и состояние подключенных датчиков);
- отображать маршруты объектов мониторинга с возможностью контроля скорости;
- создавать и использовать готовые геозоны, а также контролировать посещение (пересечение границ) геозон ТС;
- формировать в реальном времени или получать сформированные по расписанию наглядные групповые и индивидуальные отчеты о перемещении ТС, расходе топлива, а также другим событиям в зависимости от используемых решений;
- сохранять сформированные отчеты в удобном формате, в том числе, защищенном для редактирования.
- работать с функционалом продукта «SKAI.Видеоаналитика»: отслеживать и в режиме online реагировать на события опасного поведения водителя, зафиксированные и переданные на сервер терминалом МВА.

5.1.3 Вход в систему

Переход в веб-интерфейс SKAI-Online доступен по ссылке:
<https://web.skai.online>

После загрузки страницы появится окно входа в систему (Рисунок 2).

[🔑 Забыли пароль?](#)

Почта

Пароль

👁

Войти

Рисунок 2

Для входа в систему требуется УЗ. При входе в систему необходимо в соответствующие поля ввести логин и пароль.

Управление доступом организация, использующая SKAI-Online, осуществляет согласно её процессам получения доступа к информационным ресурсам.

После нажатия кнопки «Войти» происходит попытка подключения к серверу. При успешном подключении пользователь получает доступ к стартовой странице «Карта». На карте и в таблице отображаются ТС, доступные той учетной записи (УЗ), под которой пользователь авторизовался в системе и согласно тем настройкам, что сохранены для данной УЗ.

5.1.4 Боковое меню

Меню SKAI-Online включает в себя пять основных модулей, которые делятся на подразделы (Таблица 2):

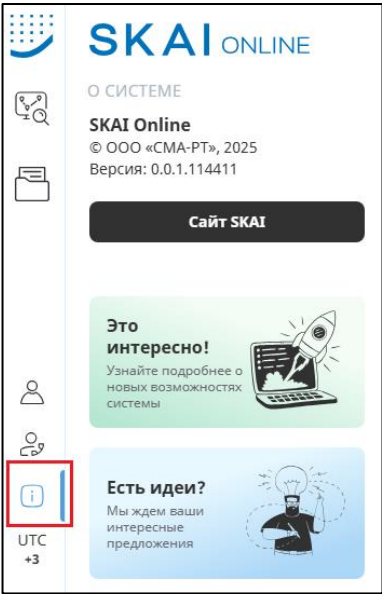
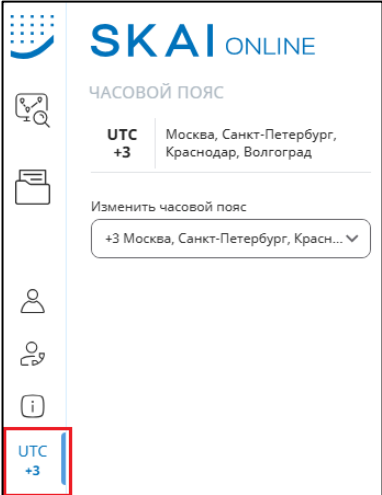
Таблица 2

Название модуля	Подразделы
«Мониторинг»	 SKAI ONLINE 🔍 МОНИТОРИНГ Карта 📁 ВИДЕОАНАЛИТИКА События Прямая трансляция Видеоархив Загрузки Блок валидации Блок реагирования ДАШБОРДЫ И ОТЧЁТЫ Дашборды Отчеты

Таблица 2

Название модуля	Подразделы
«Справочники»	 SKAI ONLINE СПРАВОЧНИКИ Геозоны  Водители Безопасное вождение Уведомления
«Учетная запись»	 SKAI ONLINE УЧЕТНАЯ ЗАПИСЬ  Настройка стартовой страницы Мониторинг - Карта    Выход из учетной записи
«Техподдержка»	 SKAI ONLINE ТЕХПОДДЕРЖКА SKAI База знаний Обратиться в техподдержку  support@skaiportal.com   8 800 250 60 77, доб. 2   

Таблица 2

Название модуля	Подразделы
«О системе»	
«Часовой пояс»	

5.1.5 Стартовая страница «Карта»

После авторизации отображается стартовая страница интерфейса SKAI-Online — «Карта», с обозначенными на ней ТС и элементами управления (Рисунок 3).

Страница условно разделена на два блока: карта и таблица текущих данных.

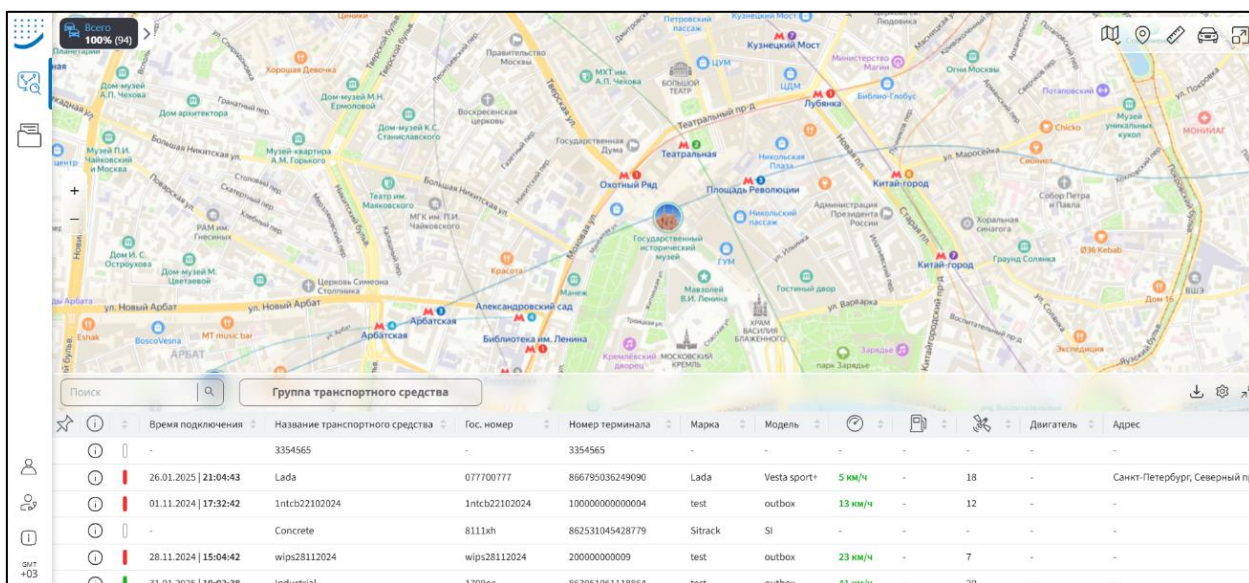


Рисунок 3

5.1.6 Справочник «Безопасное вождение»

Прежде чем строить отчет «Безопасное вождение» необходимо настроить профиль безопасного вождения.

Профиль безопасного вождения — совокупность настроенных параметров, на основе которых в отчете «Безопасное вождение» рассчитывается оценка качества вождения отдельного водителя, его штрафные баллы, а также общая статистика по нарушениям правил.

В справочнике «Безопасное вождение» можно настраивать профили безопасного вождения, а также управлять ими: выдавать профиль в доступ компаниям и подразделениям, редактировать, удалять, привязывать ТС и геозоны к профилю и наоборот.

Общий вид справочника «Безопасное вождение»

Справочник «Безопасное вождение» реализован в модуле «Справочники». Просмотр справочника доступен всем пользователям при авторизации. В списке настроенных профилей безопасного вождения отображаются только те, которые выданы пользователю в доступ (Рисунок 4).

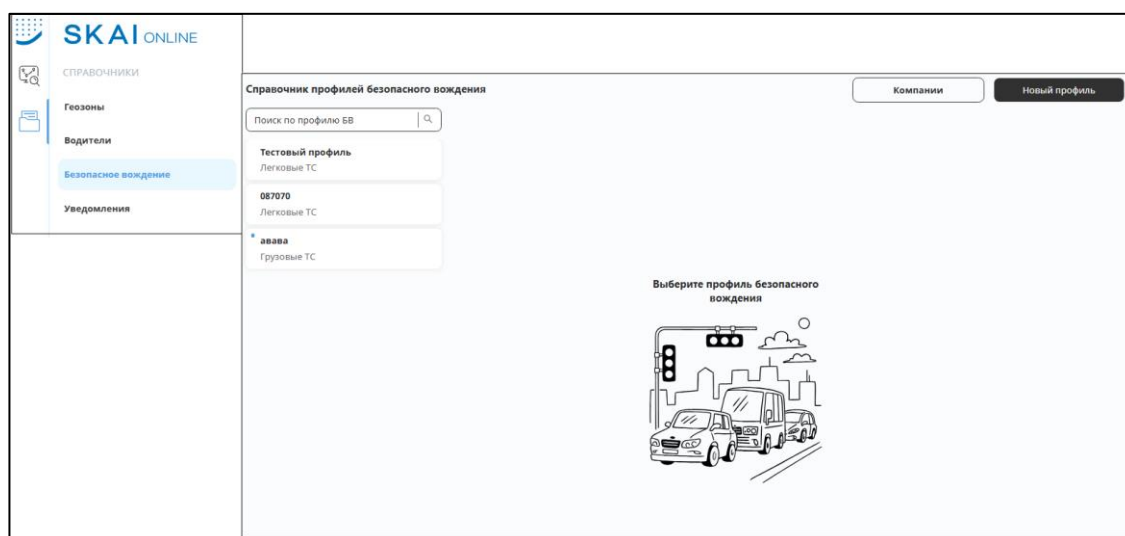


Рисунок 4

Настройка профиля

Настройка профиля безопасное вождение состоит из трех этапов:

1. Создание профиля: настраиваем основные параметры и коэффициенты.
2. Привязка ТС к профилю: привязываем отдельные ТС, по которым в дальнейшем будет строиться отчет «Безопасное вождение» с этим профилем.
3. Привязка групп геозон к профилю: привязываем доступные группы геозон, которые будут участвовать в определении нарушений.

По завершении всех трех этапов профиль безопасного вождения считается полностью настроенным. Если хотя бы один этап пропущен, профиль в списке будет отмечен индикацией (Рисунок 5).

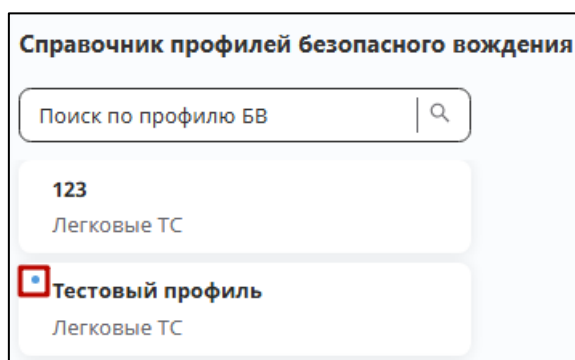


Рисунок 5

Создание профиля

Чтобы создать профиль:

1. Нажмите кнопку «Новый профиль» в правом верхнем углу справочника (Рисунок 6).



Рисунок 6

2. Заполните поля на шагах формы создания профиля.
 - а. Шаг 1: Введите название профиля и выберите тип ТС, для которого создается профиль. Далее выберите компанию-владельца профиля и нажмите кнопку «Далее» (Рисунок 7).

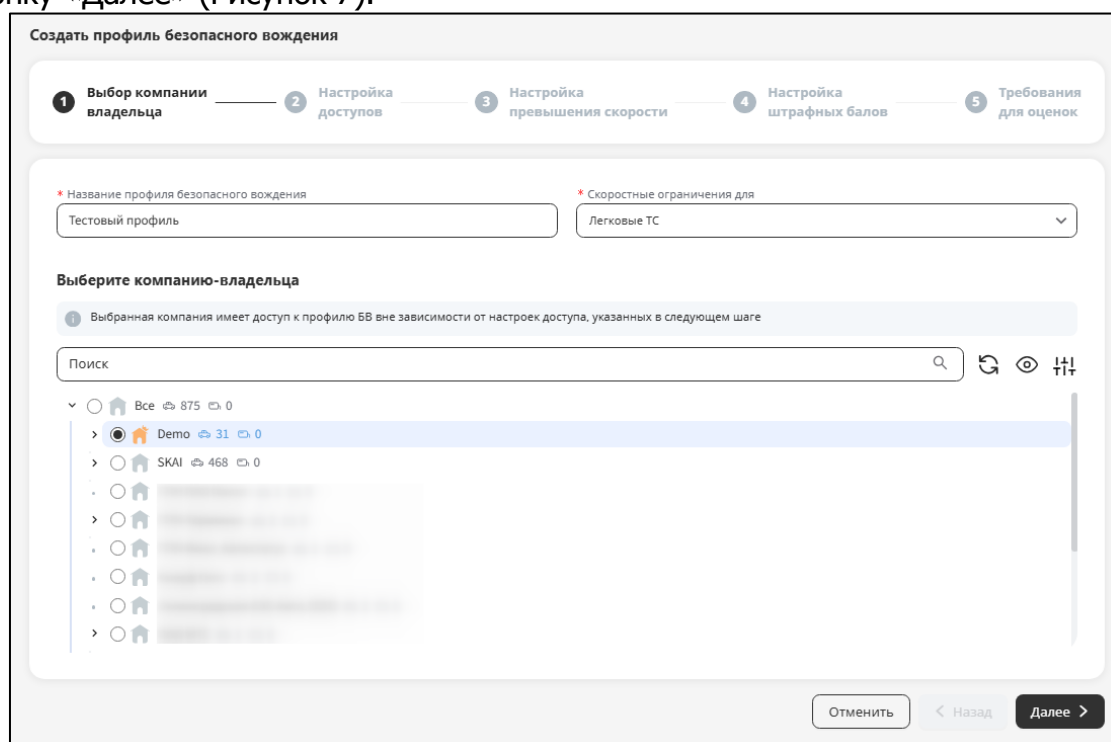


Рисунок 7

- б. Шаг 2: Выберите компании и подразделения, пользователям которых будет доступен создаваемый профиль. Нажмите кнопку «Далее» (Рисунок 8).

Создать профиль безопасного вождения

- Выбор компании владельца — **2** Настройка доступов — **3** Настройка превышения скорости — **4** Настройка штрафных баллов — **5** Требования для оценок

Выберите компании и подразделения, пользователям которых будет доступен создаваемый профиль

Поиск 🔍 ↺ 📄 📑

- ▼ ☒  Bce 875  0
 - > ☐  Demo 31  0
 - > ☒  SKAI 468  0
 - ☒  Test 18  0
 - ☐  
 - > ☐  
 - ☐  
 - ☐  
 - ☐  
 - > ☐  
 - > ☐  
 - ☐  
 - ☐  
 - > ☐  
 - > ☐  
 - ☐  
 - ☐  
 - > ☐  
 - > ☐  

Отменить

[← Назад](#)

Далее >

Рисунок 8

с. Шаг 3: Настройте скоростные ограничения для движения в геозонах: допустимое и критическое превышение скорости. Нажмите кнопку «Далее» (Рисунок 9).

Создать профиль безопасного вождения

- Выбор компании — Настройка владения — **3 Настройка превышения скорости** — 4 Настройка штрафных баллов — 5 Требования для оценок

Настройка превышения скорости

Нарушением считается движение со скоростью выше суммы ограничения, установленного в геозоне для типа ТС, и указанного ниже

Допустимое превышение в геозоне с ограничением скорости:

Критическое превышение в геозоне с ограничением скорости:

От 0 до 39,9 км/ч	От 40 до 69,9 км/ч	От 70 до 89,9 км/ч	больше 90 км/ч
20	20	20	20

Ограничение скорости вне геозоны для разных типов ТС:

- для легкового транспорта - 90 км/ч
- для грузового транспорта - 70 км/ч
- для автобусов - 70 км/ч
- для ТС с опасными грузами - 70 км/ч
- для тихоходных ТС и спецтехники - 30 км/ч

Отменить

[← Назад](#)

Далее :

Рисунок 9

d. Шаг 4: Выберите значения коэффициентов вычисления штрафных баллов и вес составляющих качества вождения. Нажмите кнопку «Далее» (Рисунок 10).

Создать профиль безопасного вождения

✓ Выбор компании владельца —
 ✓ Настройка доступов —
 ✓ Настройка превышения скорости —
 4 Настройка штрафных баллов —
 5 Требования для оценок

Допустимая скорость	Штрафные баллы ① 2	Вес составляющей ① 4	Резкие торможения	Штрафные баллы ① 2	Вес составляющей ① 2
Критическая скорость	Штрафные баллы ① 5	Вес составляющей ① 4	Резкое ускорение	Штрафные баллы ① 4	Вес составляющей ① 3
Без ремня безопасности	Штрафные баллы ① 2	Вес составляющей ① 1	Резкие маневры	Штрафные баллы ① 2	Вес составляющей ① 2
С выключенными фарами	Штрафные баллы ① 2	Вес составляющей ① 1	Обороты двигателя	Штрафные баллы ① 1	Вес составляющей ① 1

Отменить < Назад Далее >

Рисунок 10

e. Шаг 5: Выберите количество баллов для оценки водителя в отчете, а также установите параметры, которые будут влиять на оценку (Рисунок 11).

Создать профиль безопасного вождения

☒ Выбор компании владельца
 ☒ Настройка доступов
 ☒ Настройка превышения скорости
 ☒ Настройка штрафных баллов
 5 Требования для оценок

Необходимое количество баллов для оценок в отчете

■ Зона риска
 ■ Удовлетворительно
 ■ Хорошо

0 70 90 100

Параметры влияющие на оценку

ⓘ Если в отчете пробег объекта мониторинга меньше указанного в поле «Минимальный пробег, км», в отчет будет добавлен комментарий «Пробег недостаточен для анализа»

Минимальный пробег, км ⓘ

100

ⓘ Если время нарушения превышения скорости меньше указанного, нарушение не будет учитываться в анализе

Минимальное время нарушения, сек ⓘ

30

Отменить
 < Назад
 Сохранить

Рисунок 11

3. Нажмите кнопку «Сохранить».

Система сохранит профиль безопасного вождения в общем списке. Следующим этапом необходимо привязать ТС к созданному профилю.

Привязка ТС к профилю

Чтобы привязать ТС к профилю:

1. Нажмите на созданный профиль.
2. Выберите одну/несколько компаний/подразделений, ТС которых хотите привязать к профилю (Рисунок 12).

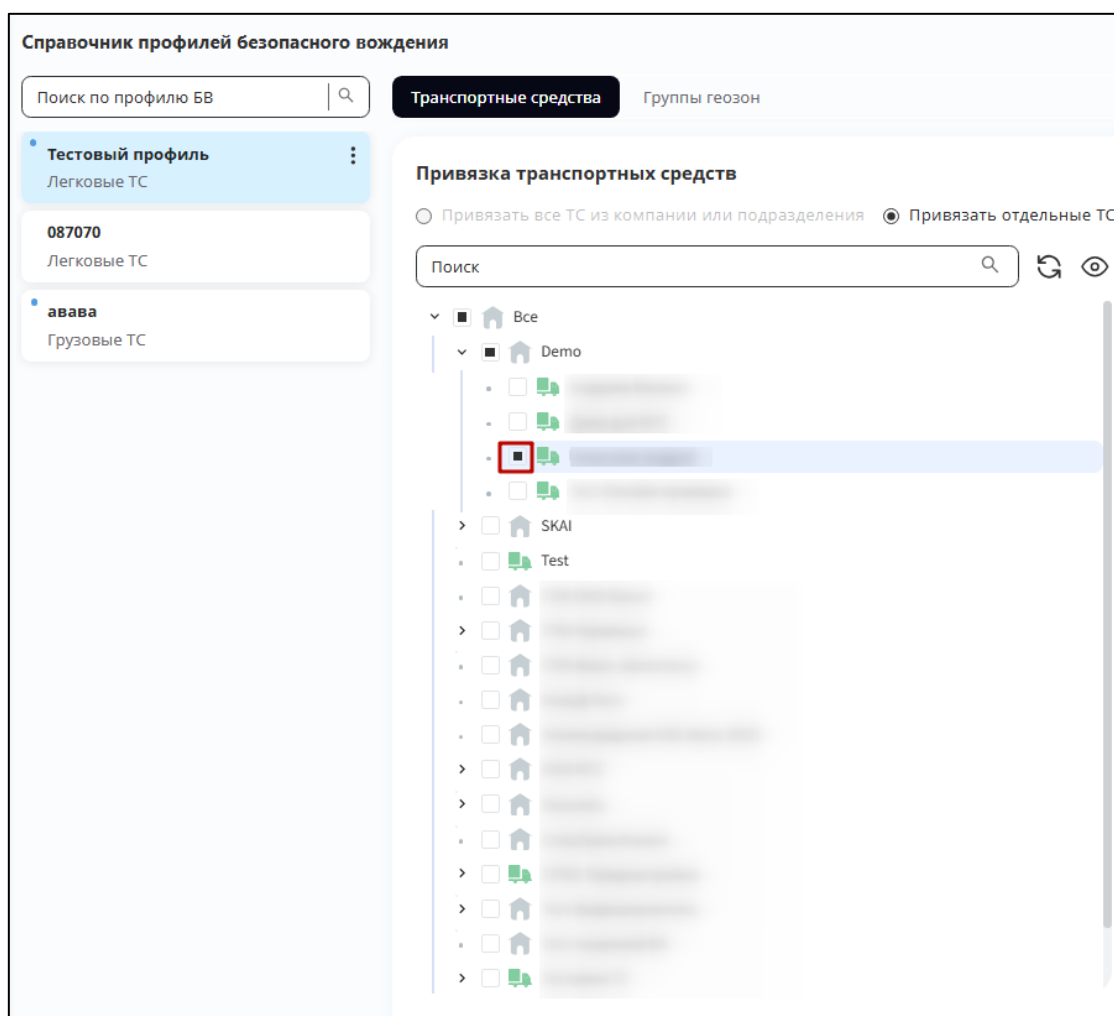
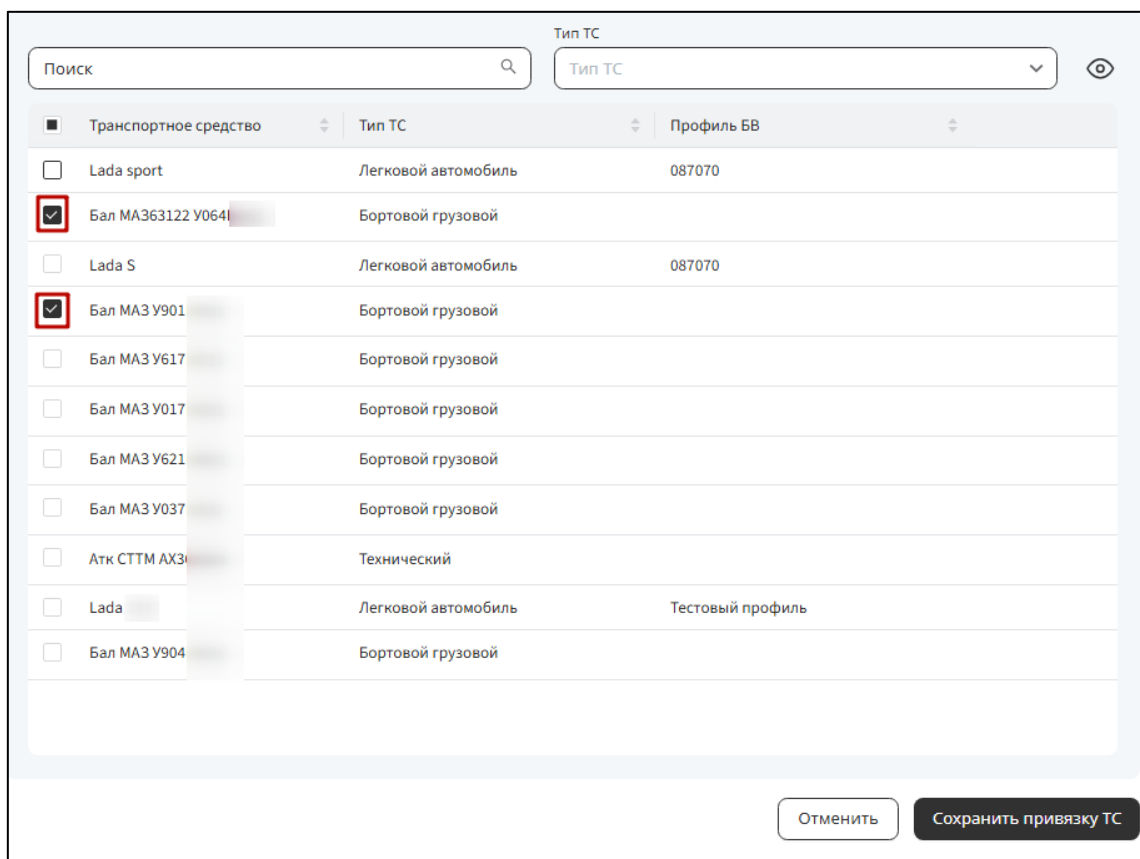


Рисунок 12

3. Выберите ТС из списка, которые хотите привязать к профилю (Рисунок 13).



Транспортное средство	Тип ТС	Профиль БВ
☐ Lada sport	Легковой автомобиль	087070
☒ Бал МА363122 У064	Бортовой грузовой	
☐ Lada S	Легковой автомобиль	087070
☒ Бал МА3 У901	Бортовой грузовой	
☐ Бал МА3 У617	Бортовой грузовой	
☐ Бал МА3 У017	Бортовой грузовой	
☐ Бал МА3 У621	Бортовой грузовой	
☐ Бал МА3 У037	Бортовой грузовой	
☐ Аتك СТТМ АХ3	Технический	
☐ Lada	Легковой автомобиль	Тестовый профиль
☐ Бал МА3 У904	Бортовой грузовой	

Отменить Сохранить привязку ТС

Рисунок 13

4. Нажмите кнопку «Сохранить привязку ТС».

Система привяжет выбранные ТС к созданному профилю. Следующим этапом необходимо привязать к профилю группы геозон.

Привязка групп геозон к профилю

Чтобы привязать группы геозон к профилю:

1. Нажмите на созданный профиль.
2. Перейдите на вкладку «Группы геозон».
3. Выберите одну/несколько компаний/подразделений, группы геозон которых хотите привязать к профилю (Рисунок 14).

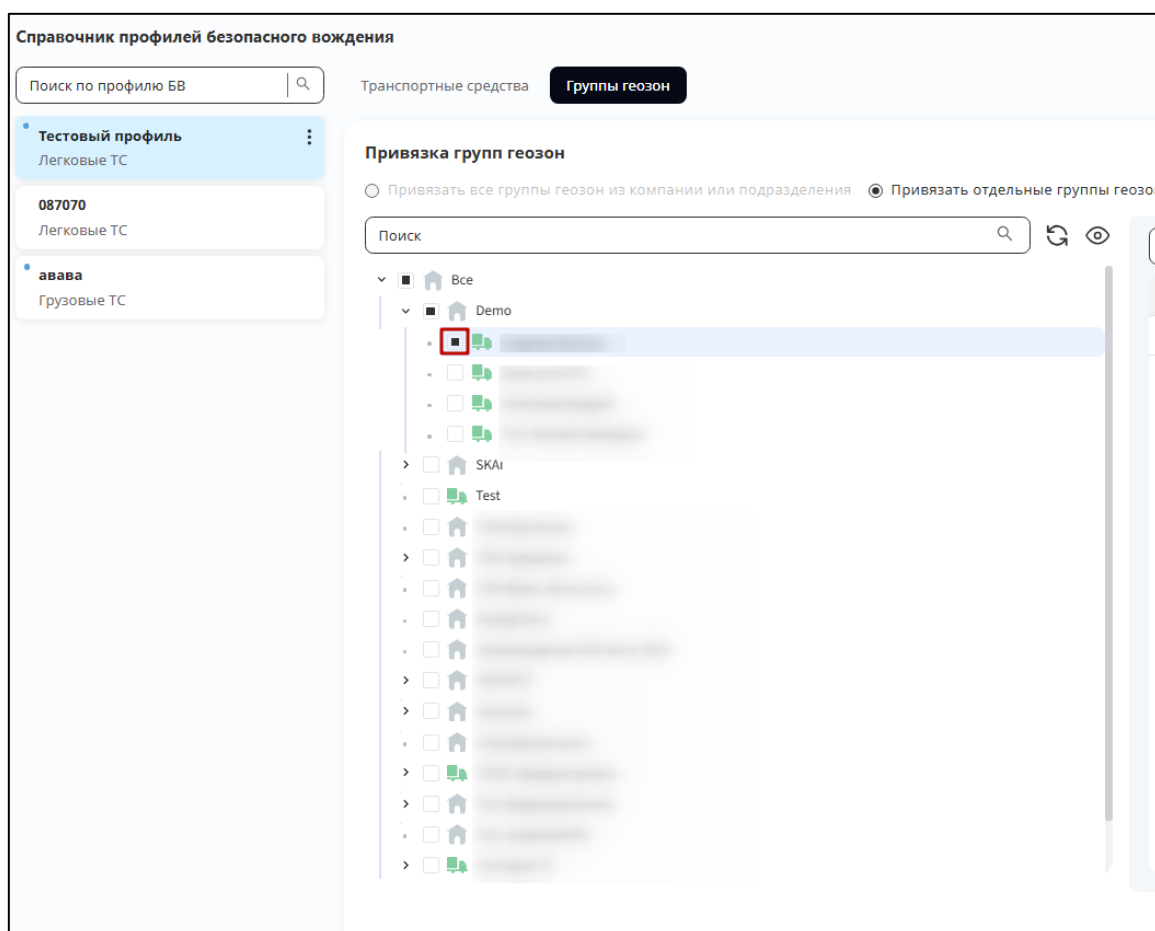


Рисунок 14

4. Выберите одну/несколько групп геозон из доступных, которые хотите привязать к профилю (Рисунок 15).

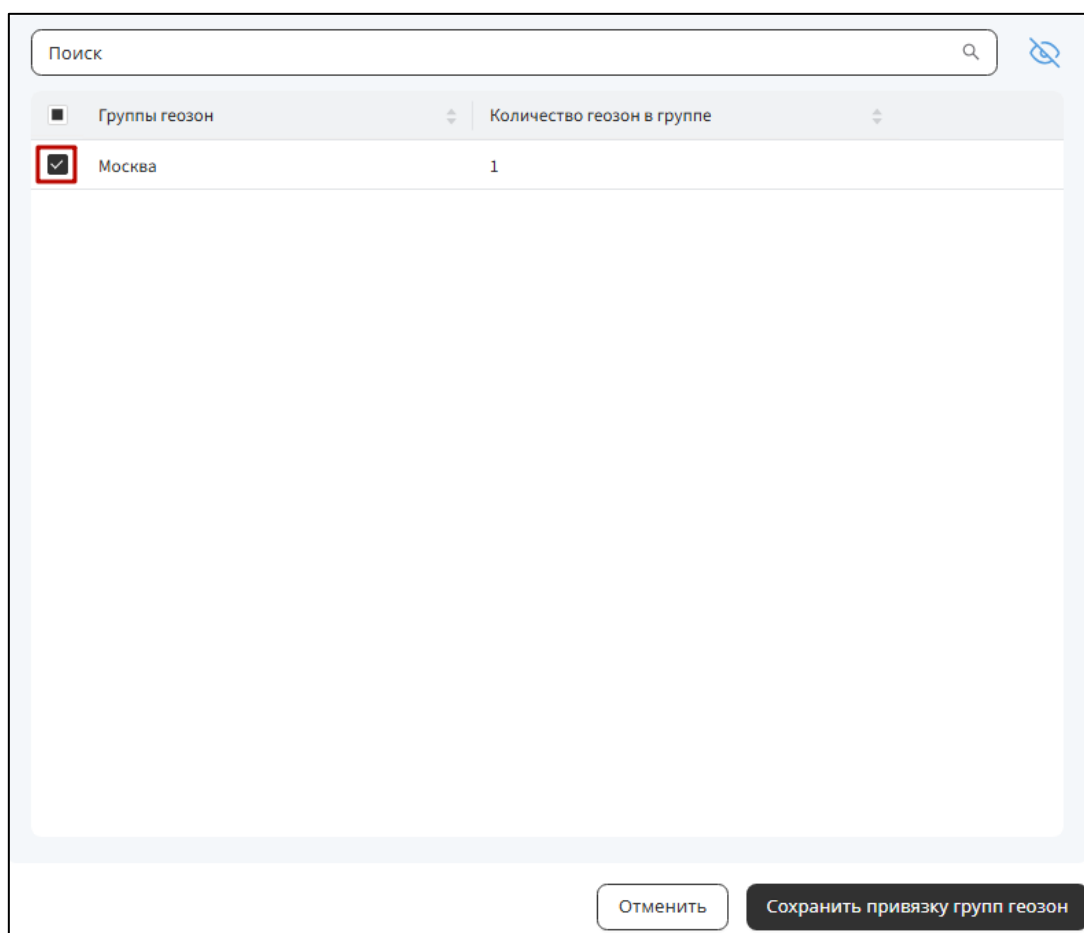


Рисунок 15

5. Нажмите кнопку «Сохранить привязку групп геозон».

Система привяжет выбранные группы геозон к созданному профилю. Теперь профиль безопасного вождения полностью настроен и готов к работе!

Редактирование профиля

Чтобы редактировать настройки профиля безопасного вождения:

1. В строке профиля нажмите кнопку «Ещё → Редактировать профиль БВ» (Рисунок 16).

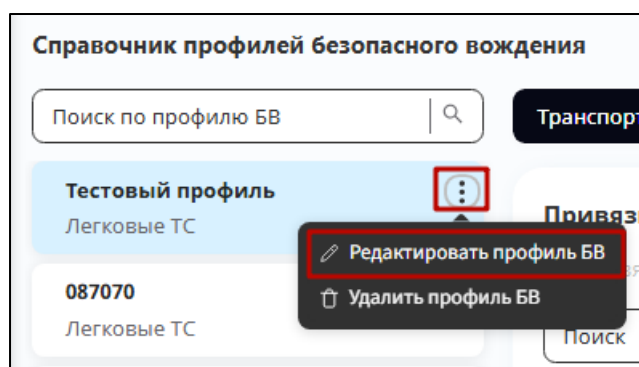


Рисунок 16

2. Внесите необходимые изменения на форме редактирования (Рисунок 17).

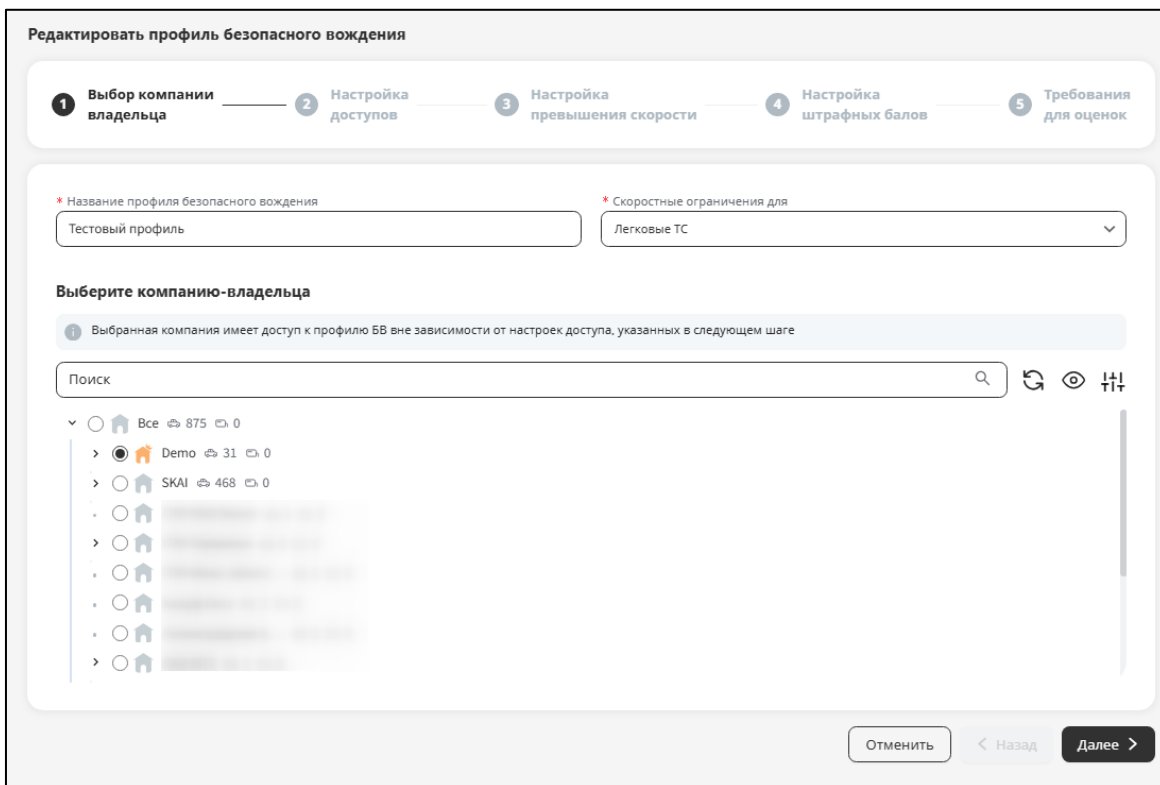


Рисунок 17

3. Нажмите кнопку «Сохранить».

Система внесет изменения в настройки профиля. Если вы передумали редактировать профиль, нажмите кнопку «Отменить».

Привязать еще несколько ТС/групп геозон к профилю

Если к настроенному ранее профилю необходимо привязать еще несколько ТС или групп геозон:

1. Выберите нужный профиль из списка.
2. Выберите вкладку: «Транспортные средства» или «Группы геозон» (Рисунок 18).

Справочник профилей безопасного вождения

Поиск по профилю БВ

Транспортные средства Группы геозон

Тестовый профиль
Легковые ТС

087070
Легковые ТС

авава
Грузовые ТС

Привязка транспортных средств

☐ Привязать все ТС из компании или подразделения ☒ Привязать отдельные ТС

Поиск

▼ ☒ Bce

- > ☒ Demo
- > ☐ SKAI
- > ☐ Test
- > ☐ [blurred]
- > ☐ [blurred]

Справочник профилей безопасного вождения

Поиск по профилю БВ

Транспортные средства **Группы геозон**

Тестовый профиль
Легковые ТС

087070
Легковые ТС

авава
Грузовые ТС

Привязка групп геозон

☐ Привязать все группы геозон из компании или подразделения ☒ Привязать отдельные группы геозон

Поиск

▼ ☒ Bce

- > ☒ Demo
- > ☐ SKAI
- > ☐ Test
- > ☐ [blurred]
- > ☐ [blurred]

Рисунок 18

3. Нажмите кнопку «Показать все» (Рисунок 19).

Поиск

Тип ТС

Транспортное средство	Тип ТС	Профиль БВ
☐ B290K	Бортовой грузовой	
☒ C737C	Легковой автомобиль	
☒ C863K	Не указан	
☐ E135C	Бортовой грузовой	
☐ M575E	Легковой автомобиль	
☐ 11827	Не указан	
☐ 00020	Не указан	
☐ 00020	Не указан	
☐ M537A	Легковой автомобиль	
☐ M436V	Бортовой грузовой	
☐ 00020	Не указан	
☐ B842Y	Бортовой грузовой	

Отменить Сохранить привязку ТС

Поиск

Группы геозон

Группы геозон	Количество геозон в группе
☒ Москва	1
☐ тест	10
☐ Test1	0
☒ Тестовая группа	1
☐ Белореченск	0

Отменить Сохранить привязку групп геозон

Рисунок 19

- Выберите ТС/группы геозон из списка, которые хотите привязать к профилю.
- Нажмите кнопку «Сохранить привязку ТС»/«Сохранить привязку групп геозон».

Система привяжет выбранные ТС/группы геозон к профилю. Если вы передумали привязывать ТС/группы геозон, нажмите кнопку «Отменить».

Отвязать ТС/группу геозон от профиля

Чтобы отвязать ТС/группу геозон от созданного профиля:

1. Выберите нужный профиль из списка.
2. Выберите вкладку: «Транспортные средства» или «Группы геозон» (Рисунок 20).

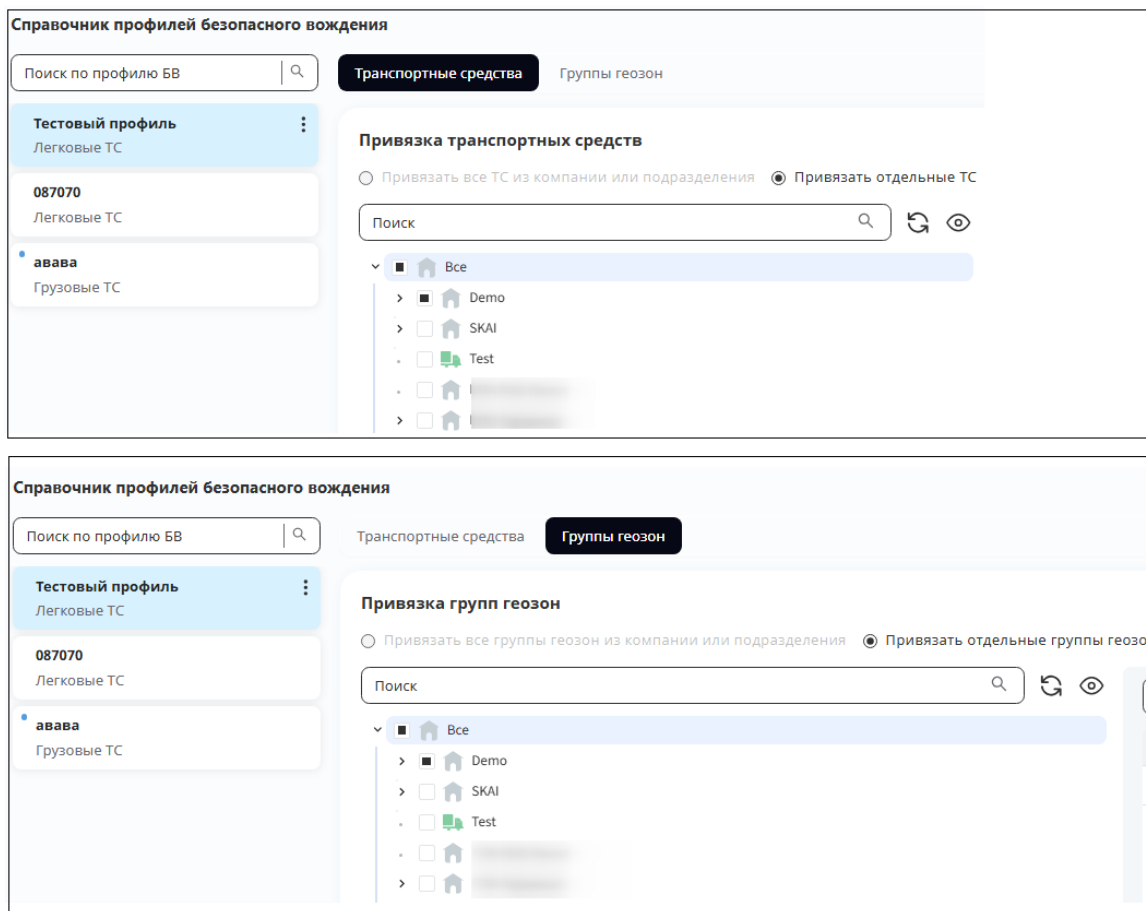


Рисунок 20

3. Снимите чек-бокс в столбце «Транспортное средство» или в строке ТС (Рисунок 21).

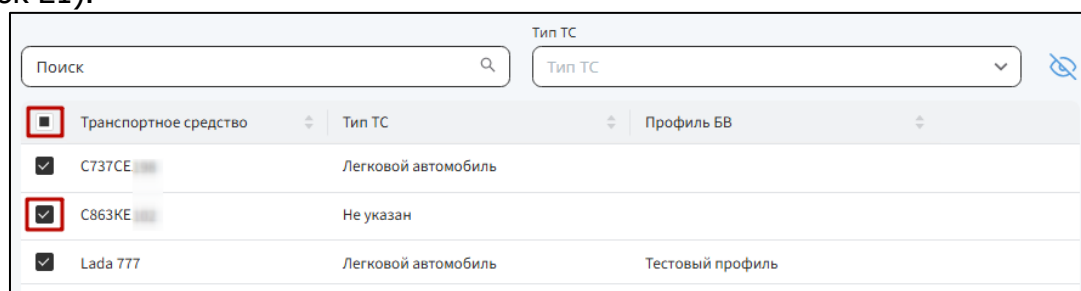


Рисунок 21

а. Снимите чек-бокс в столбце «Группа геозон» или в строке группы (Рисунок 22).

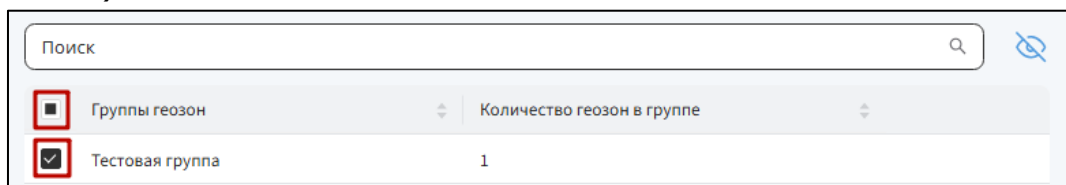


Рисунок 22

4. Нажмите кнопку «Сохранить привязку ТС»/«Сохранить привязку групп геозон».

Система отвязнет выбранные ТС/группы геозон от профиля. Если вы передумали отвязывать ТС/группы геозон, нажмите кнопку «Отменить».

Удаление профиля

Чтобы удалить профиль безопасного вождения:

1. В строке профиля нажмите кнопку «Ещё → Удалить профиль БВ» (Рисунок 23).

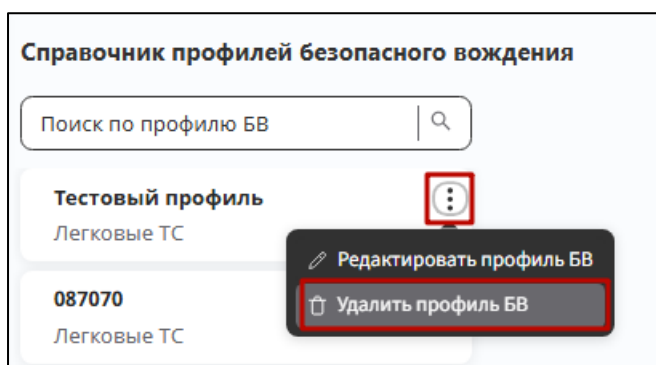


Рисунок 23

2. Подтвердите удаление по кнопке «Да, удалить» (Рисунок 24).

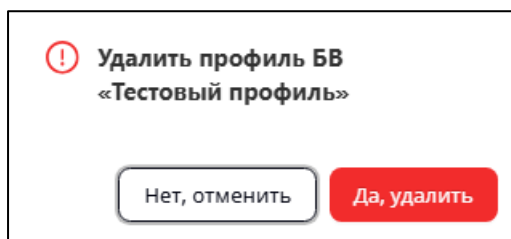


Рисунок 24

Система удалит профиль из справочника, а также из БД. Если вы передумали удалять профиль, нажмите кнопку «Нет, отменить».

Фильтрация и сортировка

Для более эффективного управления справочником в интерфейсе SKAI-Online находятся:

- Фильтр по компаниям: выберите компании/подразделения из списка доступных и система отобразит созданные профили безопасного вождения только выбранных компаний/подразделений (Рисунок 25).

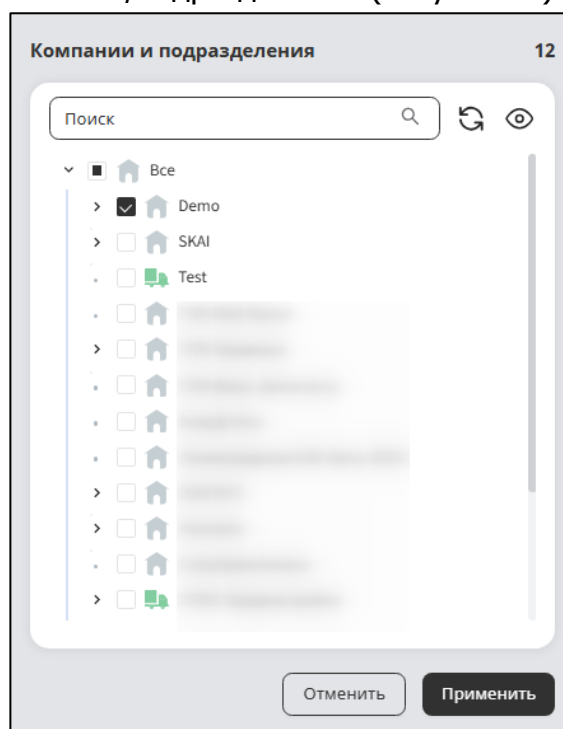


Рисунок 25

- Поиск профиля по названию: начните вводить название профиля в строке, чтобы оперативно найти нужный профиль безопасного вождения в списке (Рисунок 26).

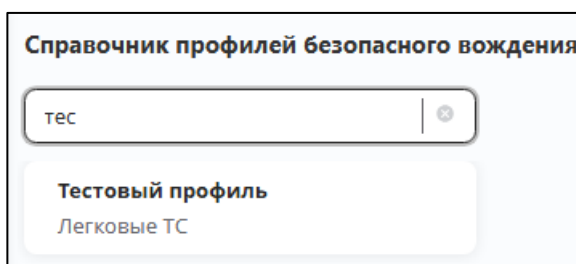


Рисунок 26

5.1.7 Отчет «Безопасное вождение (индивидуальный)»

В отчете «Безопасное вождение (индивидуальный)» позволяет получить для каждого ТС подробную статистику по нарушениям водителями определённых для отчета правил:

- превышение допустимой, критической скоростей;
- движение без ремня безопасности;
- движение без фар;
- резкое торможение, ускорение;
- маневры;
- повышенные обороты двигателя.

Отчет собирает статистику по суткам, а также выводит итоговые данные по событиям и взвешенную оценку вождения водителя за выбранный период.

Построить отчет

Для построения отчета «Безопасное вождение (индивидуальный)»:

1. В боковом меню выберите раздел «Отчеты» (Рисунок 27).

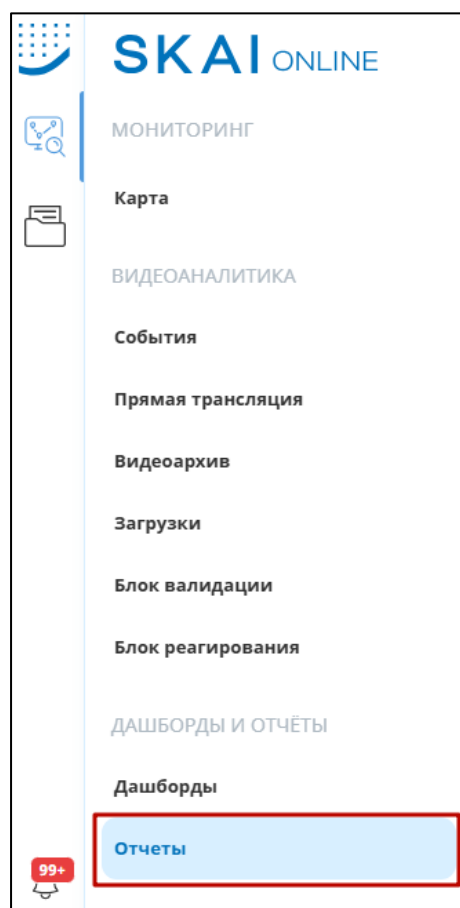


Рисунок 27

2. Заполните обязательные параметры:
 - а. Выберите тип отчета: «Безопасное вождение (индивидуальный)» (Рисунок 28).



Рисунок 28

б. Выберите группу транспортных средств или отдельные ТС и нажмите кнопку «Применить» (Рисунок 29).



Рисунок 29

с. Выберите период построения из календаря и нажмите кнопку «Применить» (Рисунок 30).

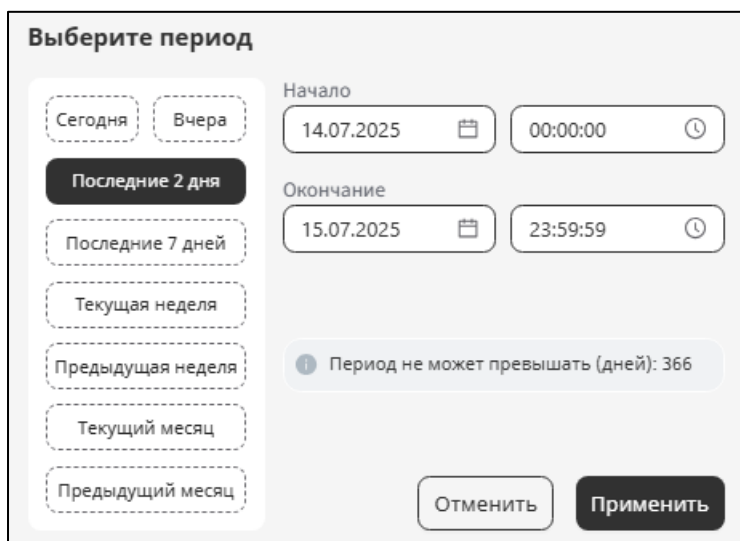


Рисунок 30

3. Нажмите кнопку «Построить отчет».

Система добавит отчет в очередь на построение и отобразит статус готовности в таблице. Если вы передумали строить отчет по заданным параметрам, нажмите кнопку «Сбросить все». Система очистит заполненные поля.

Процесс построения отчета занимает определенное время, при этом можно свободно переходить в другие разделы SKAI-Online или вовсе выйти из системы.

Когда статус подготовки отчета изменится на «Готов для скачивания», вы сможете скачать отчет на своё устройство по кнопке «Скачать» (Рисунок 31).

Отчеты			
Статус	Дата постановки	Отчет	Действие
Готов для скачивания	06.11.2025 10:51:27	Безопасное вождение (индивидуальный)	

Рисунок 31

Формат отчета «.odt», он доступен к открытию в MS Office и LibreOffice по аналогии с форматами «.doc».

Структура отчета

Отчет «Безопасное вождение (индивидуальный)» условно разделен на три части (Рисунок 32):

- Шапка: название отчета, название профиля БВ, к которому привязано выбранное ТС, а также название самого ТС и выбранный период построения отчета.
- Итоговая статистика: итоговые данные по параметрам безопасного вождения на выбранном ТС за весь временной период, включая взвешенную оценку качества вождения.
- Суточные блоки: информация о событиях нарушения скоростного режима, безопасности на дорогах, с указанием данных по водителю, месту, адресу,

скорости, а также длительности нарушения за каждый из дней временного периода.

Безопасное вождение (индивидуальный)				
Профиль	Тестовый профиль			
Объект	Lada			
Период отчета	С 04.10.2025 00:00:00 по 05.10.2025 23:59:59			
bca509d5-5076-4a87-9704-2a8ae10d4103				
Итоговые данные				
Список водителей		Андрей		
Время в движении, дд.чч.мм.сс.	02:15:29	Взвешенная оценка качества вождения		65.4
Пробег, км	110.9 км			
Резкие ускорения на 100 км, шт.	0.9	Время превышения допустимой скорости, %	1.0	
Резкие ускорения, всего, шт.	1	Время превышения допустимой скорости, чч.мм.сс.	00:01:18	
Резкие торможения на 100 км, шт.	—	Кол-во превышений допустимой скорости, шт.	16	
Резкие торможения, всего, шт.	—	Время превышения критической скорости, %	35.3	
Резкие маневры, на 100 км, шт.	0.9	Время превышения критической скорости, чч.мм.сс.	00:47:51	
Резкие маневры, всего, шт.	1	Кол-во превышений критической скорости, шт.	48	
Время движения без ремня без-ти, %	—	Кол-во превышений критических оборотов на 100 км, шт.	—	
Время движения без ремня без-ти, чч.мм.сс.	—	Кол-во превышений критических оборотов, шт.	—	
Время движения без фар, %	—	Комментарий:		
Время движения без фар, чч.мм.сс.	—			

№	Событие	Водитель	Место нарушения	Адрес нарушения	Начало	Длительность	Максимальное значение	Величина превышения скорости
1	Превышение критической скорости	Андрей	Вне геозоны	Мурино	04.10.2025 11:21:05	00:17:18	130.1 км/ч	40.1 км/ч
2	Превышение критической скорости	Андрей	Дороги с ограничением 20-39,9 км/ч	Санкт-Петербург	04.10.2025 11:38:23	00:01:06	32.3 км/ч	12.3 км/ч
3	Превышение допустимой скорости	Андрей	Дороги с ограничением 20-39,9 км/ч	Санкт-Петербург	04.10.2025 11:39:29	00:00:13	21.5 км/ч	1.5 км/ч
4	Превышение критической скорости	Андрей	Дороги с ограничением 20-39,9 км/ч	Санкт-Петербург	04.10.2025 11:39:55	00:00:09	42.2 км/ч	22.2 км/ч
5	Превышение критической скорости	Андрей	Дороги с ограничением 20-39,9 км/ч	Санкт-Петербург	04.10.2025 11:40:04	00:01:15	57.0 км/ч	37.0 км/ч
6	Превышение критической скорости	Андрей	Дороги с ограничением 20-39,9 км/ч	Санкт-Петербург	04.10.2025 11:42:57	00:02:24	62.9 км/ч	42.9 км/ч
7	Превышение критической скорости	Андрей	Дороги с ограничением 20-39,9 км/ч	Санкт-Петербург	04.10.2025 11:45:42	00:02:53	65.6 км/ч	45.6 км/ч
8	Превышение критической скорости	Андрей	Дороги с ограничением 20-39,9 км/ч	Санкт-Петербург	04.10.2025 11:49:03	00:01:09	58.5 км/ч	38.5 км/ч
9	Превышение критической скорости	Андрей	Дороги с ограничением 20-39,9 км/ч	Санкт-Петербург	04.10.2025 11:50:28	00:02:53	60.5 км/ч	40.5 км/ч
10	Превышение допустимой скорости	Андрей	Дороги с ограничением 40-69,9 км/ч	Санкт-Петербург	04.10.2025 11:53:59	00:00:07	61.8 км/ч	1.8 км/ч

Рисунок 32

6 ПРИЛОЖЕНИЕ А

6.1 Тестирование системы

Тестирование системы происходит по запросу.

Запрос можно оставить в будние дни с 10:00 до 19:00.

Ответственный сотрудник:



- Стрикун Егор Алексеевич
- Тел.: 8 (961) 713-63-80
- E-mail: e.strikun@skai.online

Дополнительная документация так же предоставляется по запросу.

При необходимости есть возможность организации встречи для демонстрации.

6.2 Сценарии проверки работоспособности системы

Проверка работоспособности осуществляется при помощи следующих сценариев:

Таблица А. 1. Проверка аутентификации пользователя.

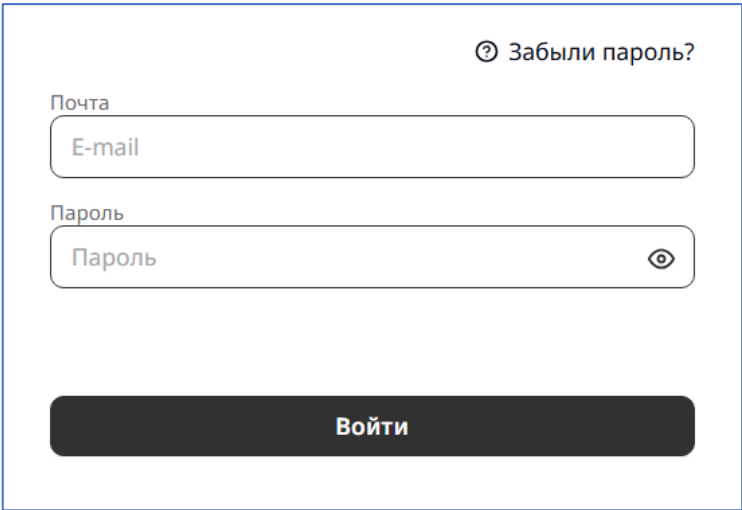
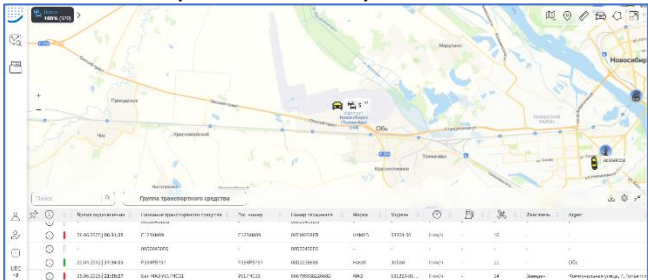
Наименование:	Успешная аутентификация пользователя в системе
Пользователь (роль):	Диспетчер (читатель)
Требования:	Успешная аутентификация пользователя в системе
Ожидаемый результат:	Пользователю отображается доступный функционал с доступом к ТС и Водителям
Предварительные шаги:	- Сервер доступен - Пользователь заведен в системе
Описание действия (шага)	Ожидаемый результат после выполнения действия (шага)
1. Пользователь нажимает кнопку «Ctrl» и кликает ЛКМ на ссылку для перехода в SKAI-Online: SKAI Auth	1. В новой вкладке браузера загружается страница веб-интерфейса SKAI-Online и открывается окно аутентификации системы SKAI-Online. 
2. В появившемся окне аутентификации пользователь вводит логин и пароль учетной записи в системе SKAI-Online и нажимает кнопку «Войти».	2. Пользователь переходит в основное окно системы SKAI-Online — «Карта». На карте и в таблице текущих данных пользователю отображаются доступные ТС. 

Таблица А. 2. Проверка построения трека.

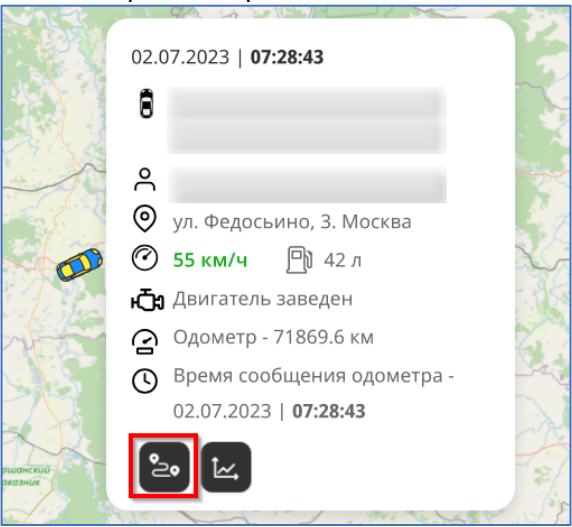
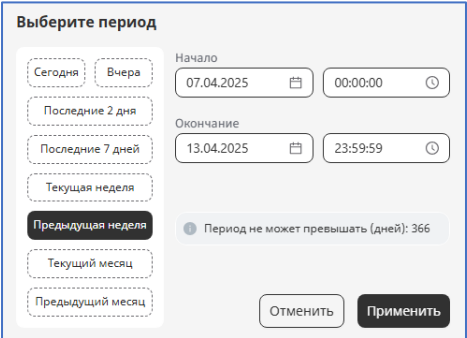
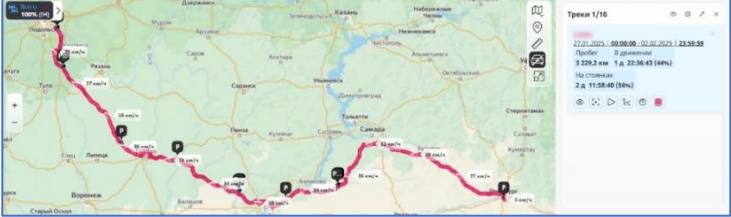
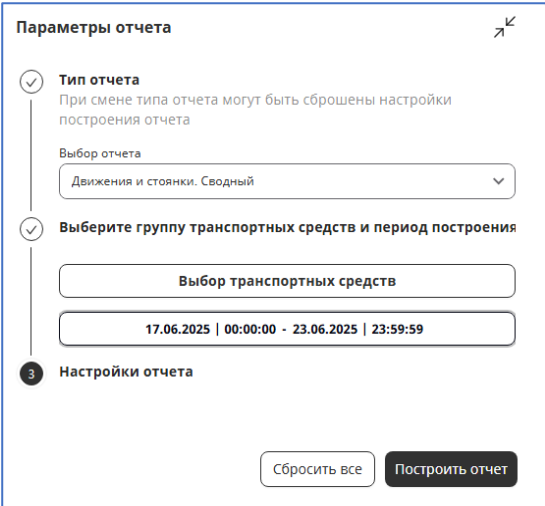
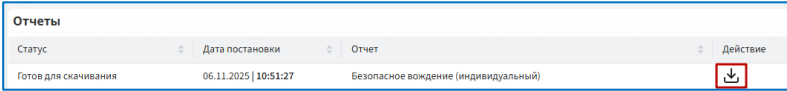
Наименование:	Построение трека
Пользователь (роль):	Диспетчер (читатель)
Требования:	Успешное построение трека
Ожидаемый результат:	Трек построен
Предварительные шаги:	1. Сервер доступен 2. Пользователь заведен в системе 3. Терминалы заведены в систему 4. По терминалам есть данные за период построения трека
Описание действия (шага)	Ожидаемый результат после выполнения действия (шага)
1. Пользователь нажимает на иконку ТС на карте.	1. Отображается краткая карточка ТС. 
2. Пользователь нажимает кнопку «Построить трек».	2. Отображается окно для выбора временного периода. 
3. Пользователь выбирает временной период и нажимает кнопку «Применить».	3. Система строит трек на карте и отображает вкладку «Трек» с инструментами управления треком. 

Таблица А. 3. Построение отчета «Безопасное вождение (индивидуальный)».

Наименование:	Построение отчета «Безопасное вождение индивидуальный»
Пользователь (роль):	Диспетчер (читатель)
Требования:	Успешное построение отчета «Безопасное вождение (индивидуальный)»
Ожидаемый результат:	Отчет «Безопасное вождение (индивидуальный)» построен
Предварительные шаги:	1. Сервер доступен 2. Пользователь заведен в систему 3. Терминалы заведены в систему 4. По терминалам есть данные за период построения трека 5. Назначены соответствующие функциональные лицензии 6. Создано ТС, с назначенным водителем 7. Создан профиль Безопасного вождения с привязанными ТС и группой геозон
Описание действия (шага)	Ожидаемый результат после выполнения действия (шага)
1. Пользователь переходит в раздел «Отчеты».	1. Отображается форма для создания отчета с тремя шагами: тип отчета; группа ТС и период; настройки отчета. 
2. Пользователь заполняет форму создания отчета данными.	2. Форма создания отчета заполнена: выбран тип отчета «Безопасное вождение (индивидуальный)»; выбраны группа ТС и период построения отчета.
3. Пользователь нажимает кнопку «Построить отчет».	3. Система добавляет отчет в очередь на построение и отображает статус готовности в таблице.  Когда отчет будет построен, статус изменится на «Готово». Отчет готов к скачиванию на устройство по кнопке «Скачать».



Дополнительные сценарии использования предоставляются по запросу. При необходимости есть возможность организации встречи для демонстрации.