

SKAI. Видеомониторинг.

Руководство пользователя.

ООО «СМА-РТ»

Автор — Эфендиева Валерия Руслановна

Санкт-Петербург, 2026

История версий документа

Версия документа	Дата внесения изменений	Содержание/Причина изменений	Автор
0.0	16.06.2026	Первоначальная версия документа	Эфендиева В.Р.

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»	16
5.1.6	Раздел «Прямая трансляция»	16
5.1.7	Раздел «Видеоархив»	20
5.1.8	Скачивание видео	25
6	ПРИЛОЖЕНИЕ А	31
6.1	Тестирование системы	31
6.2	Сценарии проверки работоспособности системы	32

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>ВМ</i>	–	Видеомониторинг
<i>ГБ</i>	–	Гигабайт
<i>ГСМ</i>	–	Горюче-смазочные материалы
<i>Диспетчер</i>	–	Пользователь SKAI - Платформы, 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 MBA</i>	–	Событие, зафиксированное терминалом MBA, подлежащее отправке на сервер.
<i>СП</i>	–	Сервер приложений
<i>СУБД</i>	–	Система управления базами данных
<i>Терминал MBA</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 MBA и работы с ними. Включает в себя: ○ MBA; ○ 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. Видеомониторинг.

1.2 Сведения о документе

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

1.3 Сведения о продукте

SKAI. Видеомониторинг 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. Видеомониторинг**:

- Повышение безопасности товаров, транспортных средств и водителей;
- Повышение дисциплины водителей за рулем;
- Видеофиксация обстоятельств инцидентов и снижение рисков ДТП;
- Формирование доказательной базы видеоматериалов об опасных ситуациях, ответственности виновных;
- Оперативное реагирование и онлайн трансляция с камер;
- Аудиосвязь с водителем;
- Снижение эксплуатационных расходов за счет мониторинга качества вождения.

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.

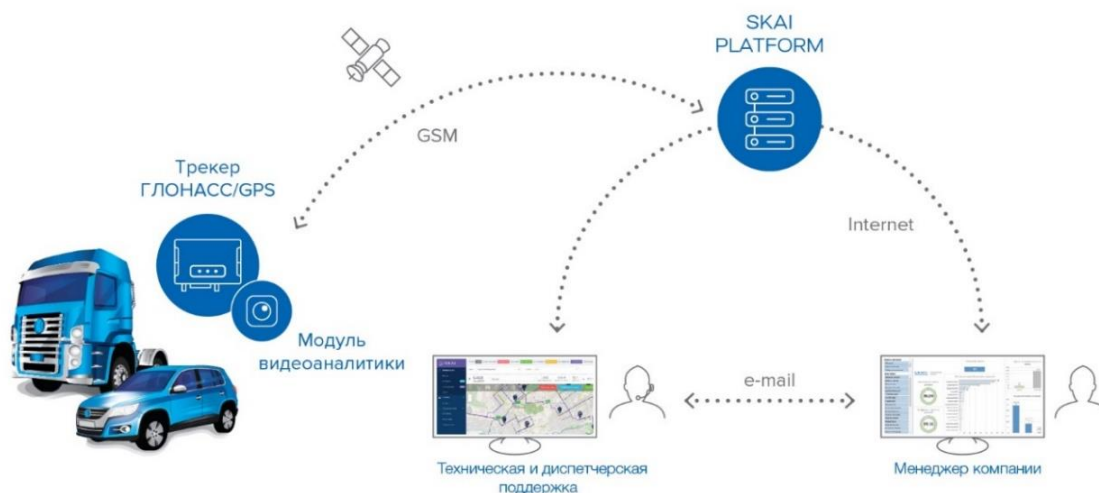


Рисунок 1

2.2 Перечень параметров, контролируемых системой

SKAI. Видеомониторинг позволяет контролировать следующие параметры:

- Просмотр онлайн трансляции с камер, подключенных к устройству (устройство должно быть «онлайн»);
- Аудиосвязь с водителем (устройство должно быть «онлайн»);
- Данные с внешних датчиков;
- Фиксация суточного пробега;
- Просмотр видеозаписей, сохранённых в памяти устройства (устройство должно быть «онлайн»);
- Скачивание фрагмента из записей, сохраненных в памяти устройства (устройство должно быть «онлайн»).

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-Платформа. Базовый мониторинг. Руководство пользователя	Данный документ содержит общую информацию о функциональности и базовых характеристиках модуля SKAI.Базовый мониторинг.
SKAI-Платформа. Видеоаналитика. Руководство пользователя	Данный документ содержит общую информацию о функциональности и базовых характеристиках модуля SKAI.Видеоаналитика.
SKAI-Платформа. 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.
SKAI-Платформа. Контроль топлива. Руководство пользователя	Данный документ содержит общую информацию о функциональности и базовых характеристиках модуля SKAI. Контроль топлива.
SKAI-Платформа. Видеомониторинг. Руководство пользователя	Данный документ содержит общую информацию о функциональности и базовых характеристиках модуля SKAI.Видеомониторинг.

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 продуктов «SKAI.Видеоаналитика» и «SKAI.Видеомониторинг»: отслеживать и в режиме online реагировать на события опасного поведения водителя, зафиксированные и переданные на сервер терминалом MBA и BM.

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
E-mail

Пароль
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 четыре основных модулей, которые делятся на подразделы (Таблица 2):

Таблица 2

Название модуля	Подразделы
«Карта»	

Таблица 2

Название модуля	Подразделы
«Видеоаналитика»	 SKAI ONLINE  ВИДЕОАНАЛИТИКА  События  Прямая трансляция  Видеоархив  Загрузки  Блок валидации  Блок реагирования
«Аналитика»	 SKAI ONLINE  АНАЛИТИКА  Дашборды  Отчеты 
«Справочники»	 SKAI ONLINE  СПРАВОЧНИКИ  Геозоны  Водители  Безопасное вождение  Уведомления  Транспортные средства

Таблица 2

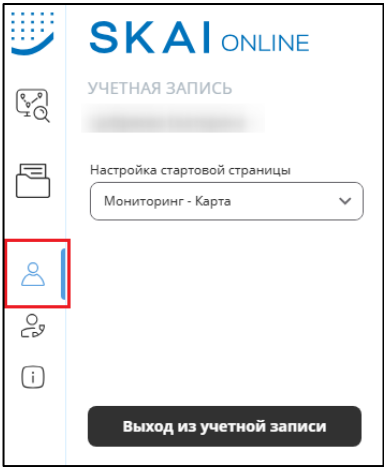
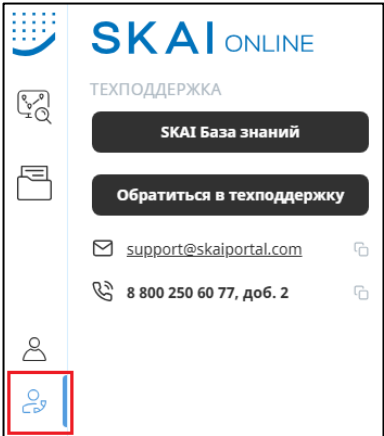
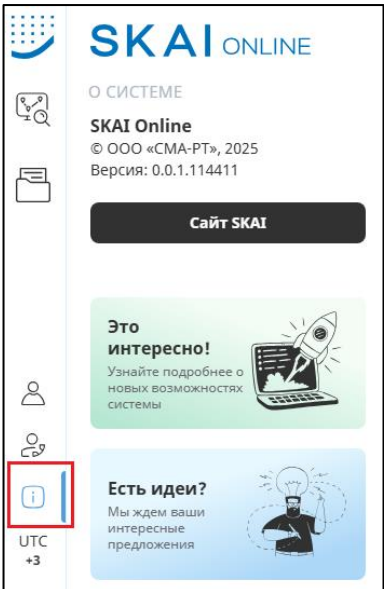
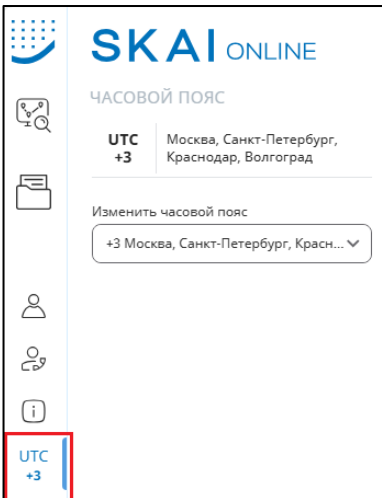
Название модуля	Подразделы
«Учетная запись»	
«Техподдержка»	
«О системе»	

Таблица 2

Название модуля «Часовой пояс»	Подразделы
	

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.

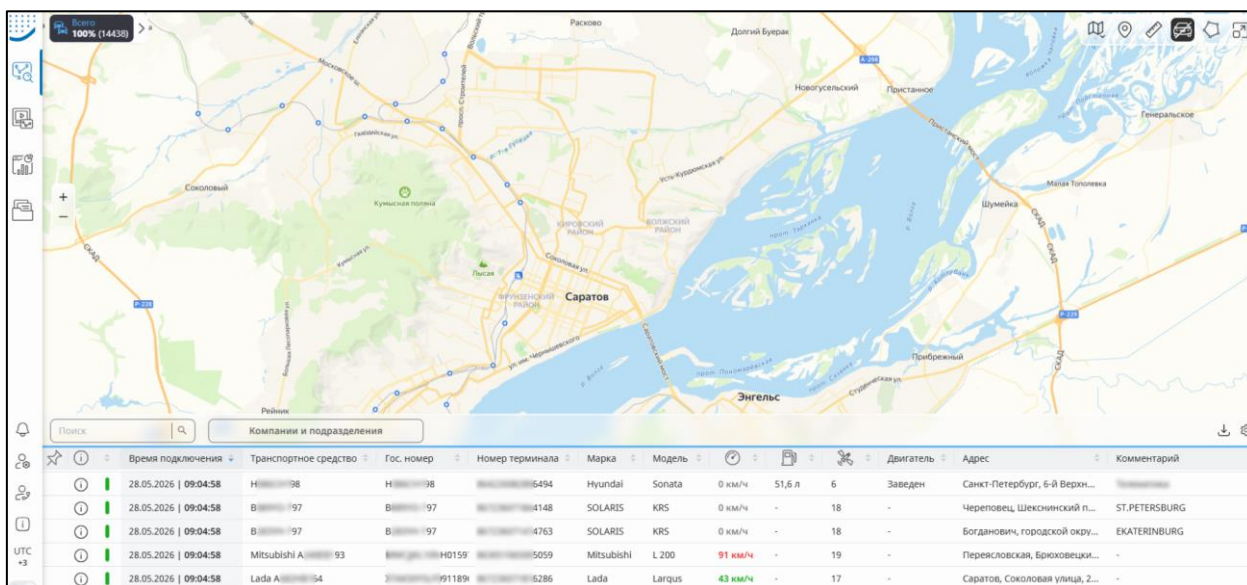


Рисунок 3

5.1.6 Раздел «Прямая трансляция»

В разделе «Прямая трансляция» поддерживаются трансляция изображения с камер, прослушивание и разговор с водителем. Раздел

используется диспетчерами и руководителями для просмотра прямой трансляции по ТС и информирования водителя.



Важно: Просмотр и скачивание видео доступны, только если ТС на связи в текущий момент и его статус «онлайн».

Актуальный статус подключения ТС к серверу автоматически фиксируется с периодичностью 30 секунд. Перезагрузка страницы для обновления данных не требуется. Обновление цветowych индикаторов терминалов выполняется в фоновом режиме и не влияет на взаимодействие пользователя с другими элементами интерфейса.

Просмотр видео доступен только с настроенных камер в карточке терминала. Если на терминале не настроены камеры, то запуск видео невозможен.

Продолжительность прямой трансляции с камер — 180 секунд (3 минуты). По их истечению прямая трансляция изображения с камер прекращается.

С подключением каждой новой камеры время обнуляется и трансляция снова запускается на 3 минуты уже по всем камерам. По умолчанию отображаются видео с 4-х камер, но при необходимости количество отображаемых видео можно изменить. Все видео воспроизводятся синхронно.

Перейти в раздел «Прямая трансляция» можно одним из следующих способов:

1. Из главного меню (Рисунок 4)

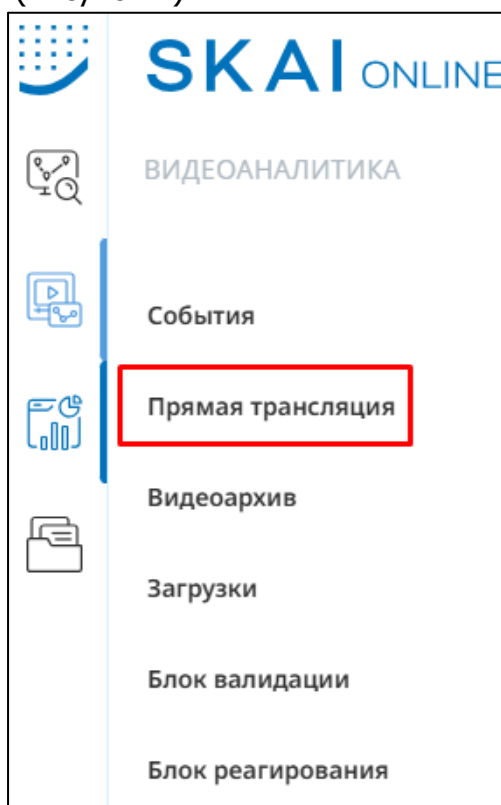


Рисунок 4

2. Из карточки ТС (Рисунок 5)

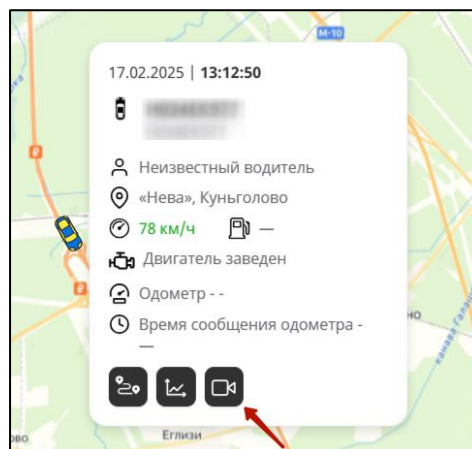


Рисунок 5

После перехода система откроет раздел «Прямая трансляция» в новой вкладке (Рисунок 6).

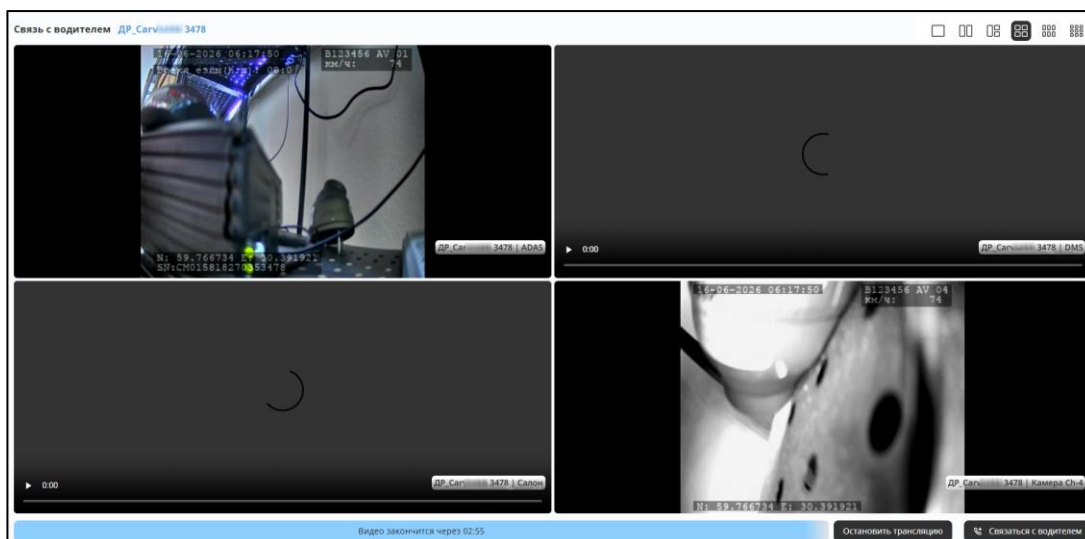


Рисунок 6

Инструменты управления видео

В рамках каждого видео доступны функции (Рисунок):

- начала/остановки воспроизведения;
- включение/отключение звука;
- раскрыть видео на весь экран;
- информация по трансляции видео;
- закрыть видео;
- отображения видео во встроенном окне (функция «Картинка в картинке»).

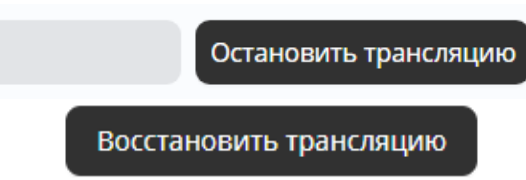
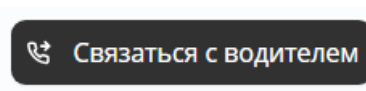


Рисунок 7

Инструменты управления трансляцией

Ниже описаны элементы, с помощью которых возможно управлять прямой трансляцией (Таблица 3).

Таблица 3

Инструмент	Краткое описание
	Кнопки переключения между вариантами отображения видео. По умолчанию отображается 4 видео.
	Нажмите кнопку, чтобы остановить прямую трансляцию с камер. По истечении времени прямой трансляции (3 минуты) кнопка приобретает название «Восстановить трансляцию». По нажатию система вновь запускает прямую трансляцию с таймером на 3 минуты.
	Нажмите кнопку, чтобы позвонить водителю. По нажатию система устанавливает связь с водителем. Также отображаются дополнительные функциональные кнопки:  - По кнопке «Завершить звонок» система прерывает связь с водителем. - По кнопке «Запись» система начинает запись разговора с водителем.

Также в разделе представлена возможность просмотреть текущее местоположение ТС на карте (Рисунок 8). По кнопке «Развернуть» в правом верхнем углу система развернут Карту на весь экран.

Повторный клик на кнопку «Развернуть» вернет карту в исходное представление.



Рисунок 8

Чтобы повысить эффективность работы и ускорить реакцию на происходящие события за рулем, в дереве объектов раздела добавлено контекстное меню с быстрым доступом к звонку водителю, карточке ТС, архиву и скачиванию видео. Меню доступно в строке устройства по кнопке «Ещё» (Рисунок 9).

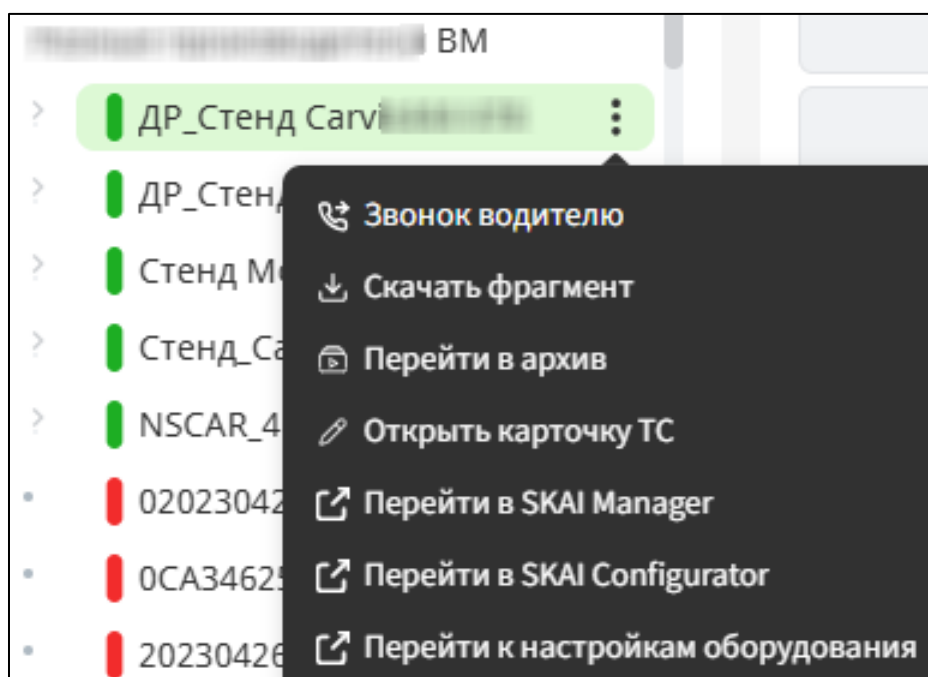


Рисунок 9

5.1.7 Раздел «Видеоархив»

В разделе «Видеоархив» можно посмотреть видео из архива по отдельному ТС, а также скачать видео на свое устройство для дальнейшего анализа.

Просмотр видео доступен только с настроенных камер в карточке терминала. Если на терминале не настроены камеры, то запуск видео невозможен.

Актуальный статус подключения ТС к серверу автоматически фиксируется с периодичностью 30 секунд. Перезагрузка страницы для обновления данных не требуется. Обновление цветовых индикаторов терминалов выполняется в фоновом режиме и не влияет на взаимодействие пользователя с другими элементами интерфейса.



Важно: Просмотр и скачивание видео из архива доступны, только если ТС на связи в текущий момент и его статус «онлайн».

Перейти в раздел «Видеоархив» можно двумя способами:

- Из бокового меню, чтобы посмотреть видеоархив по всем доступным ТС (Рисунок 4).

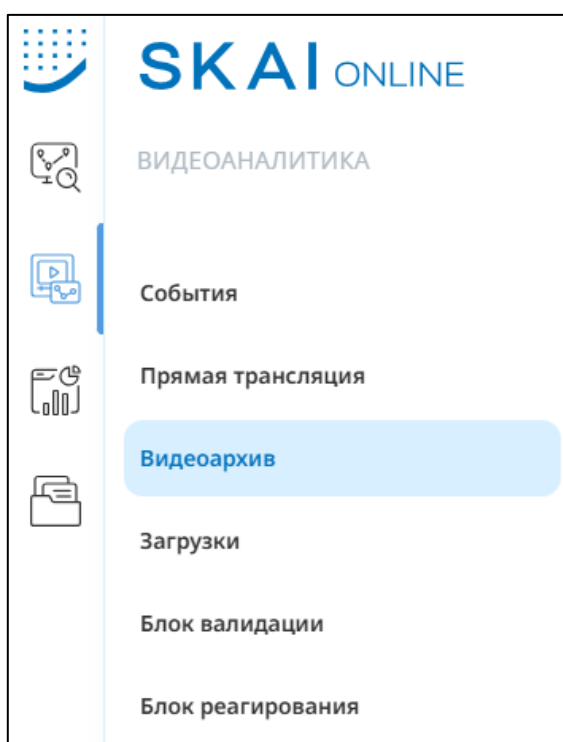


Рисунок 4

- Из раздела «Прямая трансляция» (Рисунок 11):

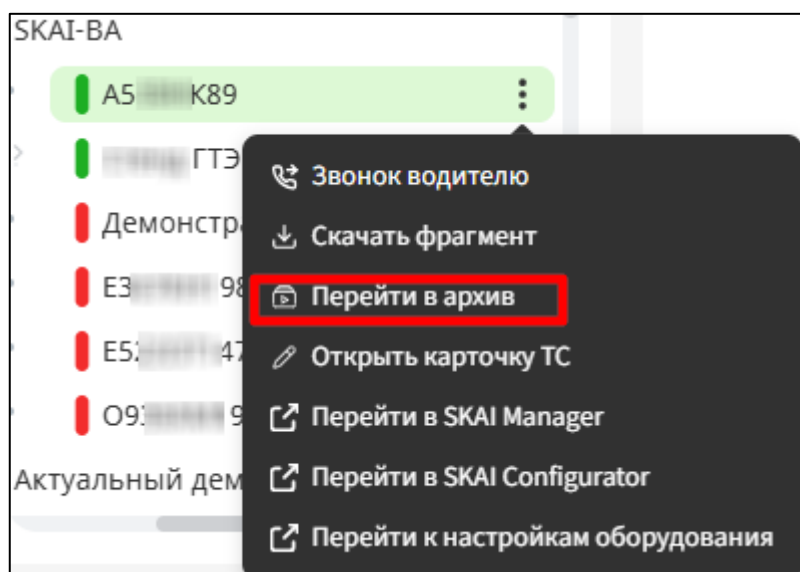


Рисунок 5

Описание элементов раздела

Раздел «Видеоархив» имеет следующий вид и включает в себя элементы (Рисунок 6, Таблица):

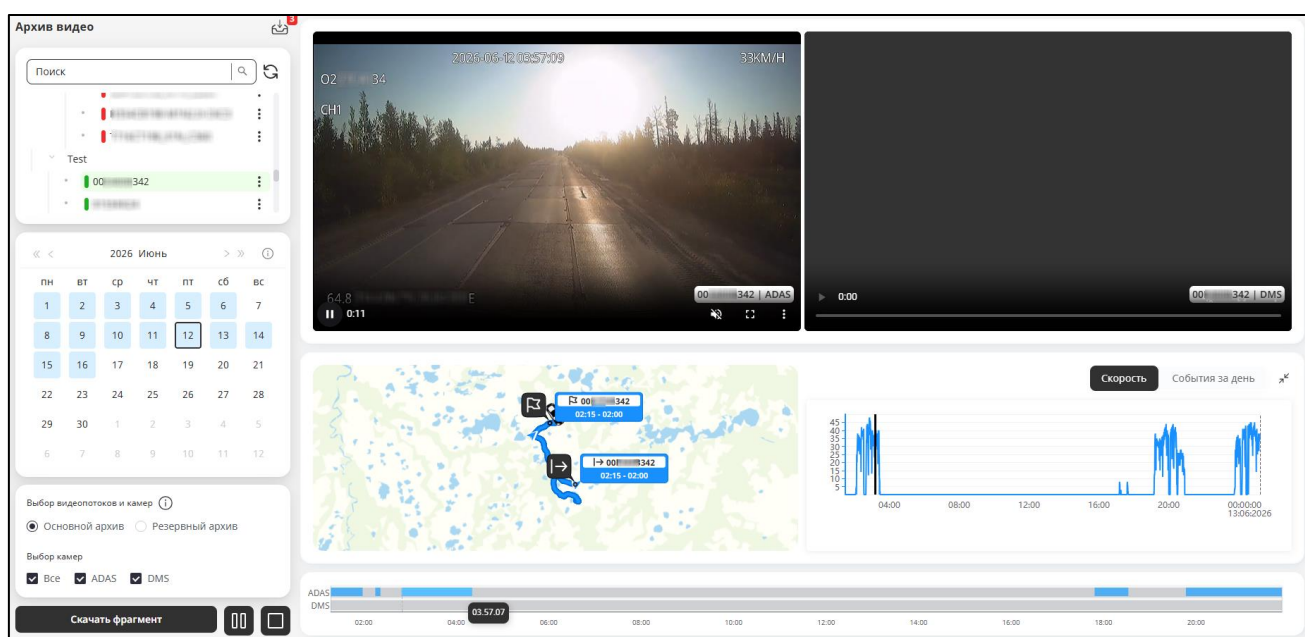


Рисунок 6

Таблица 4

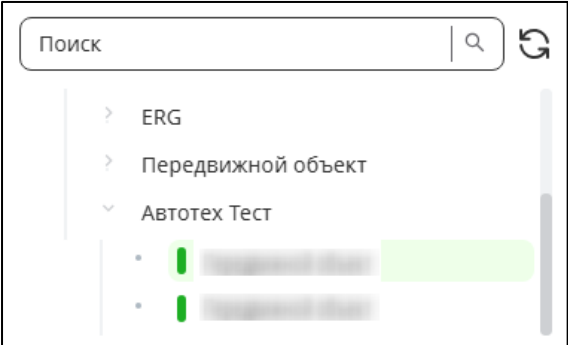
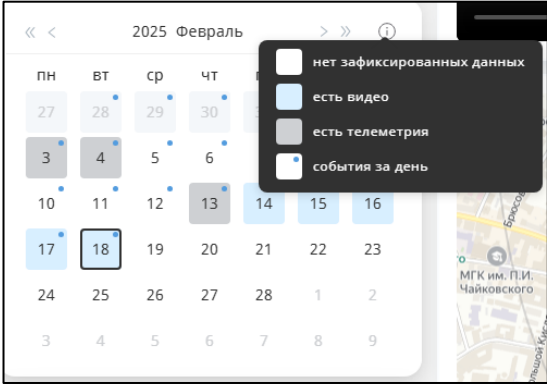
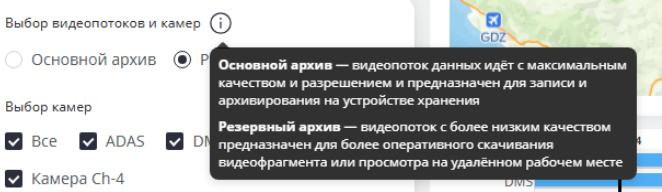
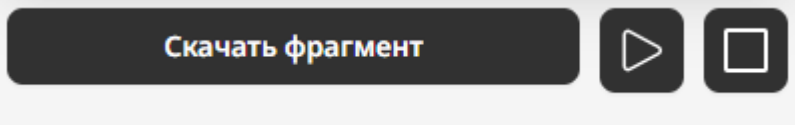
Элемент	Краткое описание
	Дерево объектов, в котором отображаются только ТС, подключенные к сервису «Видеоаналитика» и выданные в доступ пользователю. - Рядом с названием ТС указан его актуальный статус на данный момент: «оффлайн» или «онлайн». - Посмотреть и скачать видео из архива можно только при статусе «онлайн» у ТС. - Для оперативного поиска нужного ТС используйте поле для поиска по названию группы/отдельного ТС. Поиск осуществляется от трех символов.
	- В календаре отображаются дни, за которые от устройства была получена информация: видео, телеметрия, события за день. - Если статус устройства «оффлайн», то дни, за которые есть видео, не будут визуально выделены.
	- В блоке можно выбрать источник видео: основной или резервный архив. - Качество видео при трансляции напрямую зависит от настроек отдельного видеорегистратора. В некоторых моделях не предусмотрена загрузка видео в низком качестве. - Также в блоке можно выбрать типы камер для просмотра видео с них.
	По нажатию кнопки «Скачать фрагмент» пользователю доступна загрузка видеофрагментов на свое устройство.

Таблица 4

Элемент	Краткое описание
	Кнопки «Пауза» и «Выключить» для управления воспроизведением всех видео в один клик и доступны только в случае активного подключения ТС к серверу. По кнопке «Пауза» все видео ставятся на паузу, по кнопке «Выключить» все видео останавливаются.

Посмотреть архив видео

Чтобы посмотреть архив видео по отдельному ТС необходимо:

1. В дереве объектов выбрать ТС в статусе «онлайн».
2. В календаре выбрать день, за который есть видео (Рисунок 7).

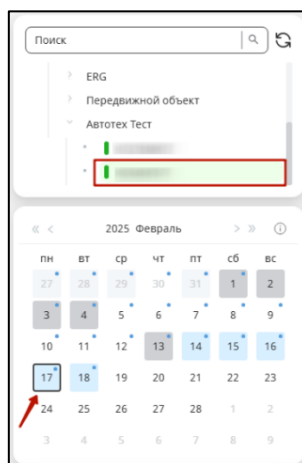


Рисунок 7

- Выбрать временной промежуток, за который хотите посмотреть видео с устройства (Рисунок 8).

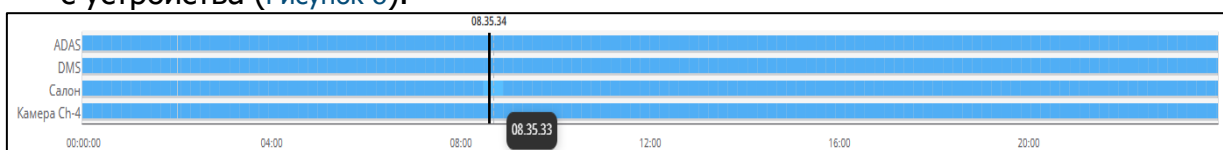


Рисунок 8

Система загрузит видео, начиная с выбранного промежутка времени, а также отобразит на карте трек и график скорости.

Трек и график скорости

Построенные трек и график скорости можно масштабировать с помощью колесика мышки. Поставьте точку на графике и система отобразит на треке местоположение ТС в выбранный момент времени (Рисунок).

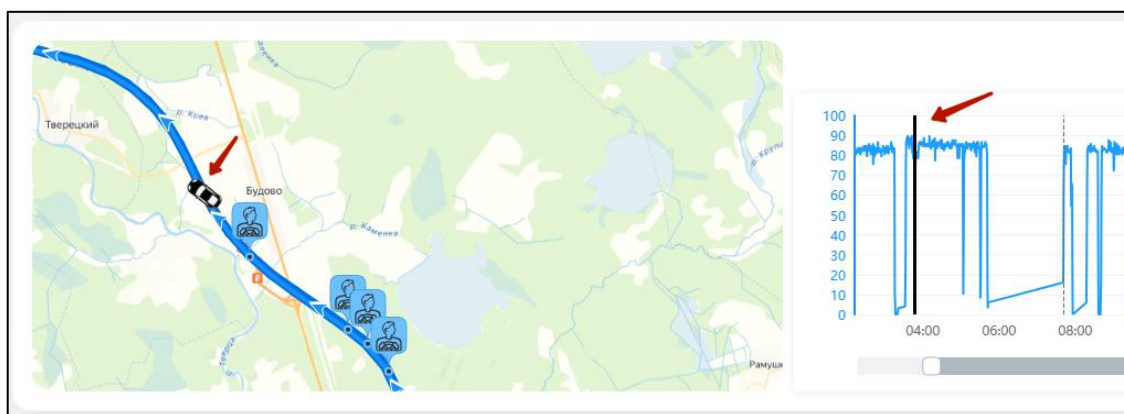


Рисунок 15

5.1.8 Скачивание видео

Скачивание видео осуществляется через постановку задачи на скачивание. Сначала система скачивает видео на сервер и после оно становится доступным для скачивания на ваше устройство.



Важно: Просмотр и скачивание видео из архива доступны, только если ТС на связи в текущий момент и его статус «онлайн».

Скачивание фрагмента видео доступно двумя способами.

Скачивание видео из раздела «Прямая трансляция»

1. Перейдите в раздел «Прямая трансляция», выберите ТС со статусом «Онлайн» в дереве объектов.

Нажмите кнопку «Ещё» и «Скачать фрагмент» (Рисунок 16)

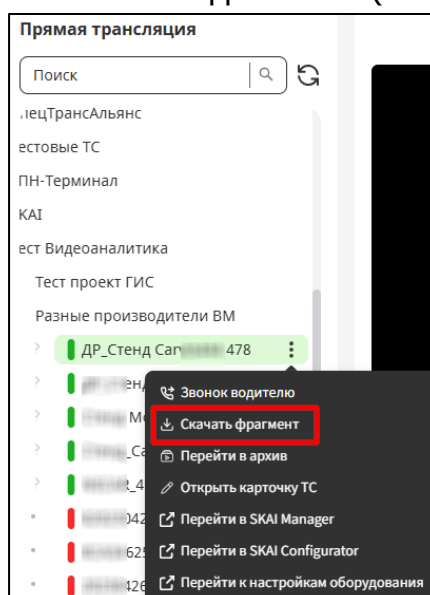
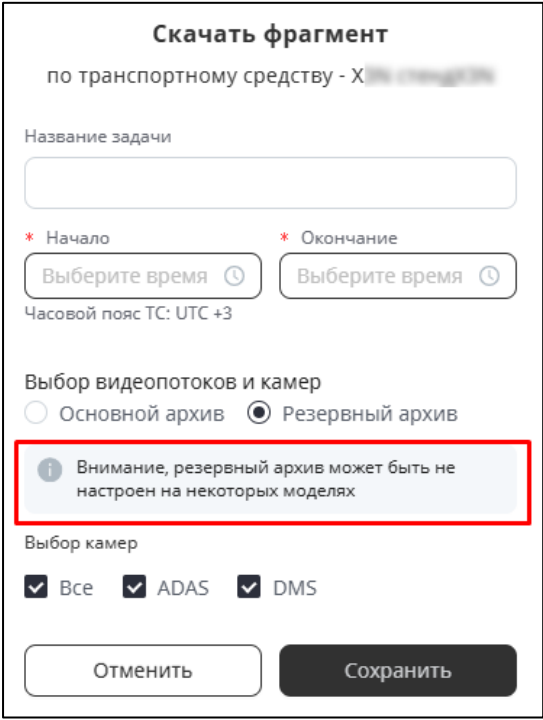


Рисунок 16

2. Заполните открывшуюся форму на скачивание фрагмента (Рисунок 17).



Скачать фрагмент
по транспортному средству - X [redacted]

Название задачи
[input field]

* Начало [Выберите время] * Окончание [Выберите время]

Часовой пояс TC: UTC +3

Выбор видеопотоков и камер
☐ Основной архив ☒ Резервный архив

Внимание, резервный архив может быть не настроен на некоторых моделях

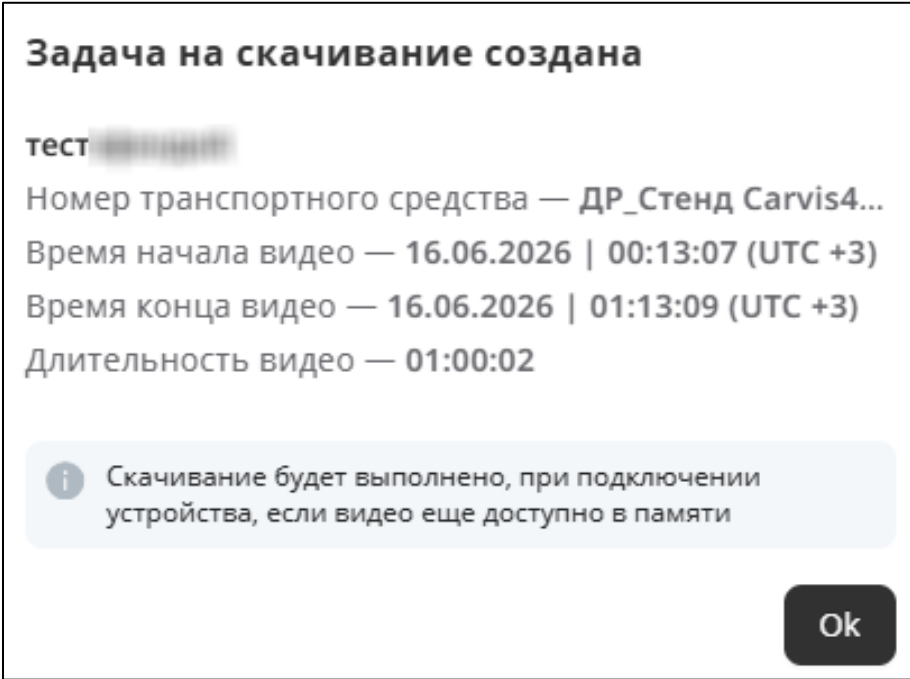
Выбор камер
☒ Все ☒ ADAS ☒ DMS

[Отменить] [Сохранить]

Рисунок 17

3. Нажмите кнопку «Сохранить».

Система отобразит уведомление о запуске задачи на скачивание видео (Рисунок 18).



Задача на скачивание создана

тест [redacted]

Номер транспортного средства — ДР_Стенд Carvis4...

Время начала видео — 16.06.2026 | 00:13:07 (UTC +3)

Время конца видео — 16.06.2026 | 01:13:09 (UTC +3)

Длительность видео — 01:00:02

Скачивание будет выполнено, при подключении устройства, если видео еще доступно в памяти

[Ok]

Рисунок 18

4. Перейдите в раздел «Загрузки» (Рисунок 19), дождитесь окончания загрузки видео по задаче (Рисунок 20).

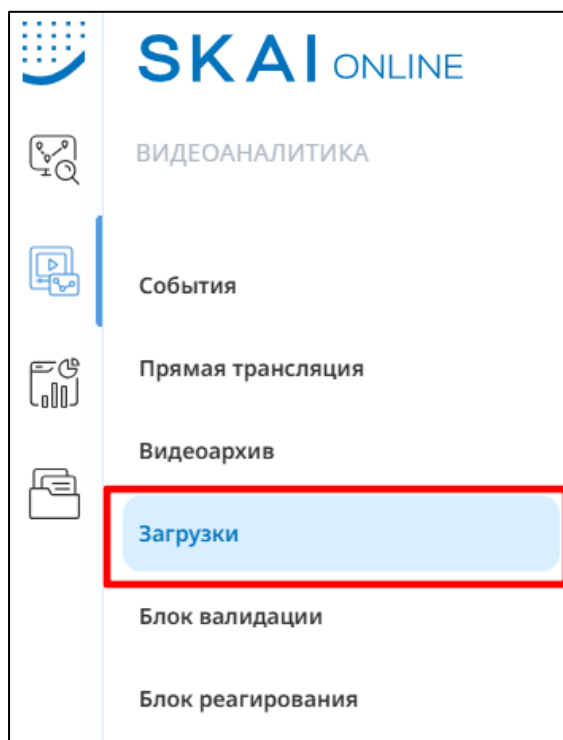


Рисунок 19

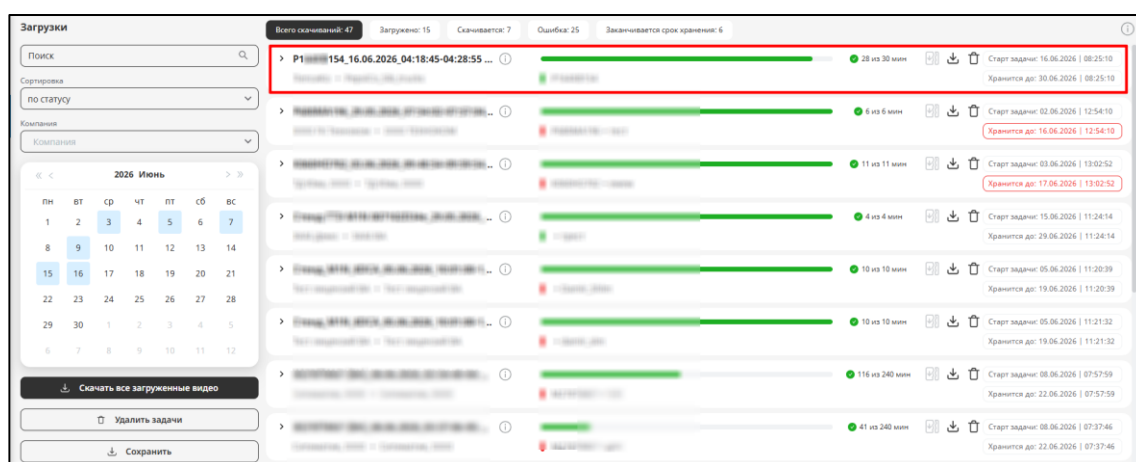


Рисунок 20

5. После завершения скачивания нажмите кнопку загрузки файла на устройство (Рисунок 21).



Рисунок 21

Система скачает выбранный отрывок на ваше устройство. При необходимости загруженный отрывок можно удалить по кнопке «Удалить».

Скачивание видео из раздела «Видеоархив»

1. Перейдите в раздел «Видеоархив», выберите ТС со статусом «Онлайн» в дереве объектов и день, за который на сервере представлены данные. Нажмите кнопку «Скачать фрагмент» (Рисунок 22).

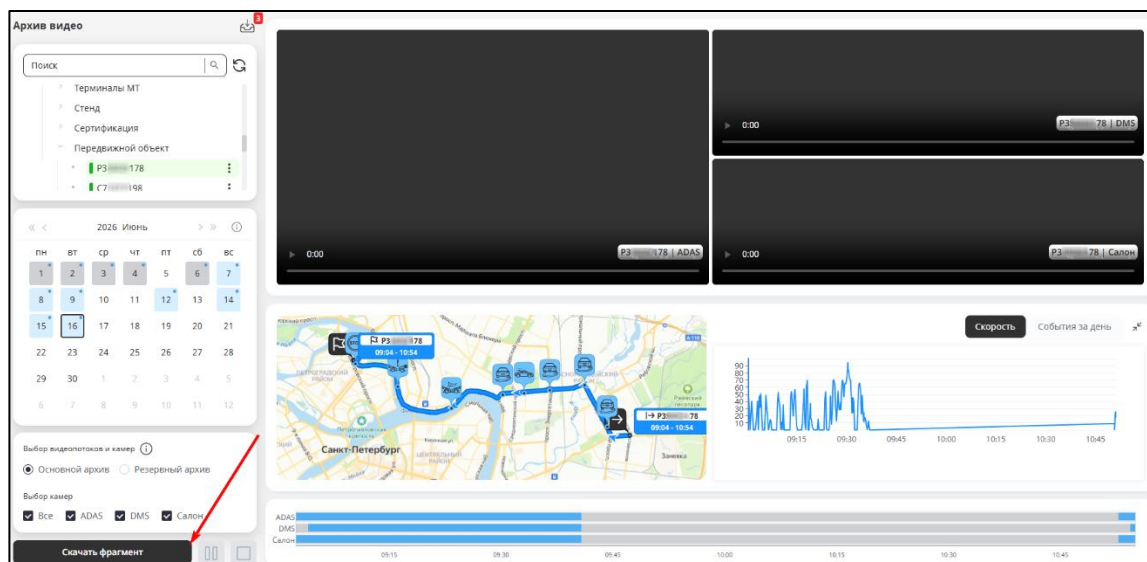


Рисунок 22

2. Заполните открывшуюся форму на скачивание фрагмента (Рисунок 23).

Скачать фрагмент

по транспортному средству - X

Название задачи

* Начало
* Окончание

Выберите время
 Выберите время

Часовой пояс ТС: UTC +3

Выбор видеопотоков и камер

☐ Основной архив
☒ Резервный архив

Внимание, резервный архив может быть не настроен на некоторых моделях

Выбор камер

☒ Все
☒ ADAS
☒ DMS

Рисунок 23

3. Нажмите кнопку «Сохранить».

Система отобразит уведомление о запуске задачи на скачивание видео (Рисунок 24).



Рисунок 24

4. Перейдите в раздел «Загрузки» (Рисунок 25), дождитесь окончания загрузки видео по задаче (Рисунок 26).

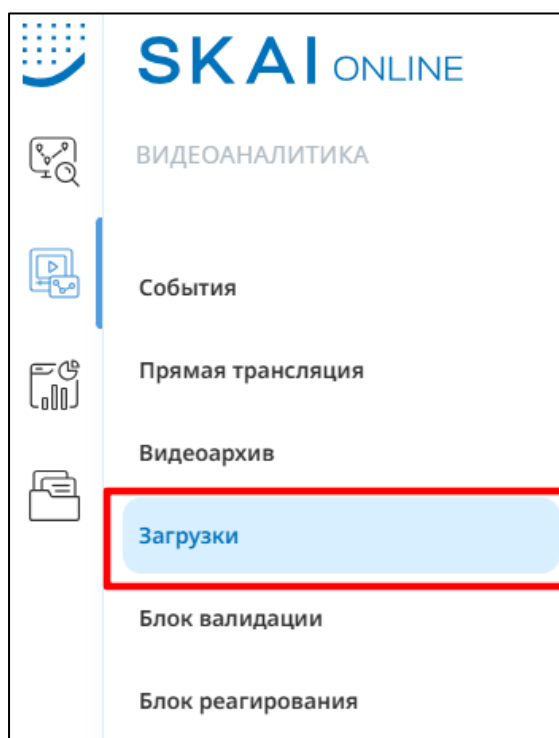


Рисунок 25

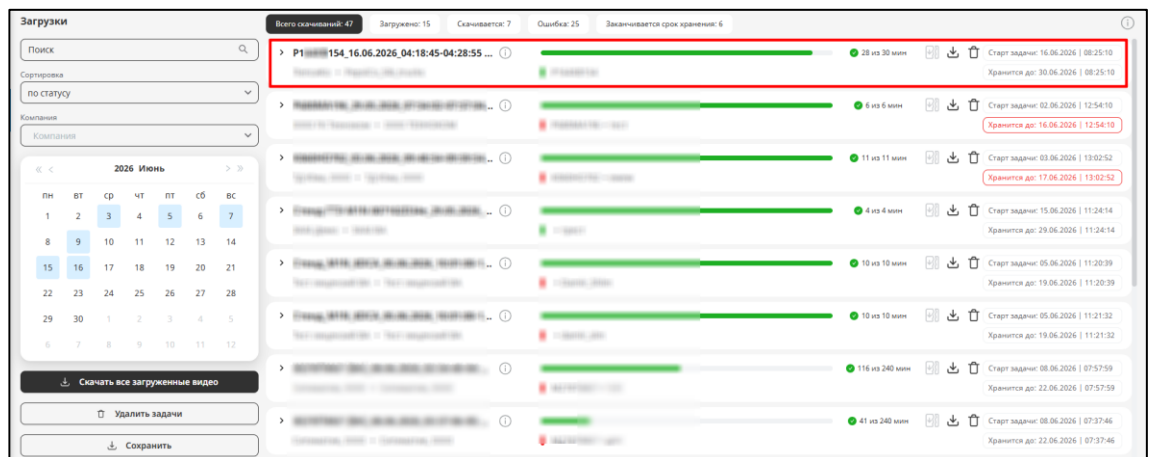


Рисунок 26

Также статус задачи на скачивание можно посмотреть из раздела «Видеоархив», нажав на кнопку «Загрузки за сегодня» (Рисунок 27):

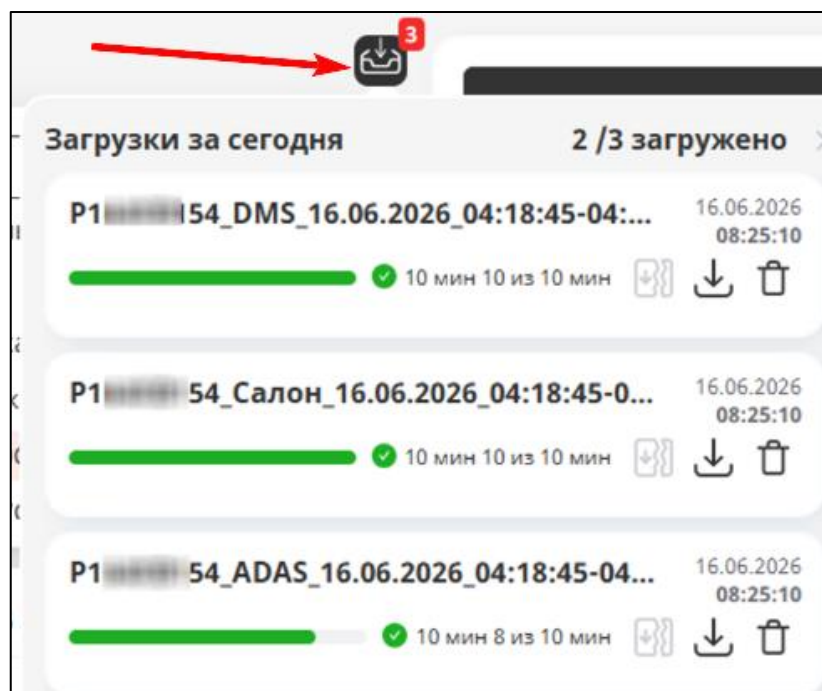


Рисунок 27

5. После завершения скачивания нажмите кнопку загрузки файла на устройство (Рисунок 28).



Рисунок 28

Система скачает выбранный отрывок на ваше устройство. При необходимости загруженный отрывок можно удалить по кнопке «Удалить».

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.

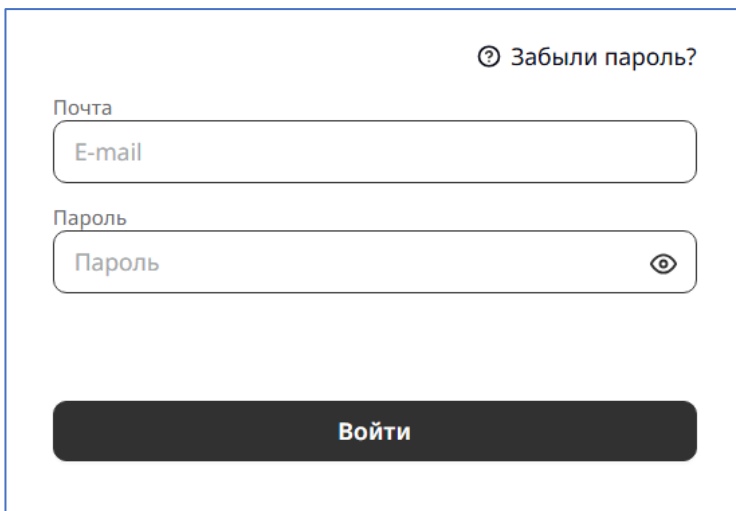
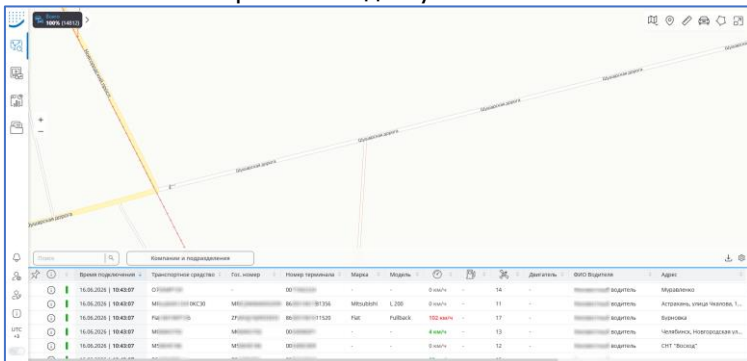
Наименование:	Успешная аутентификация пользователя в системе
Пользователь (роль):	Диспетчер (читатель)
Требования:	Успешная аутентификация пользователя в системе
Ожидаемый результат:	Пользователю отображается доступный функционал с доступом к ТС и Водителям
Предварительные шаги:	- Сервер доступен - Пользователь 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 просмотра прямой трансляции с камер.

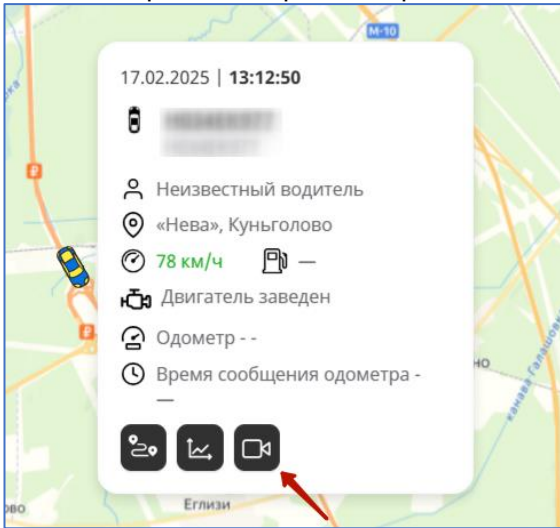
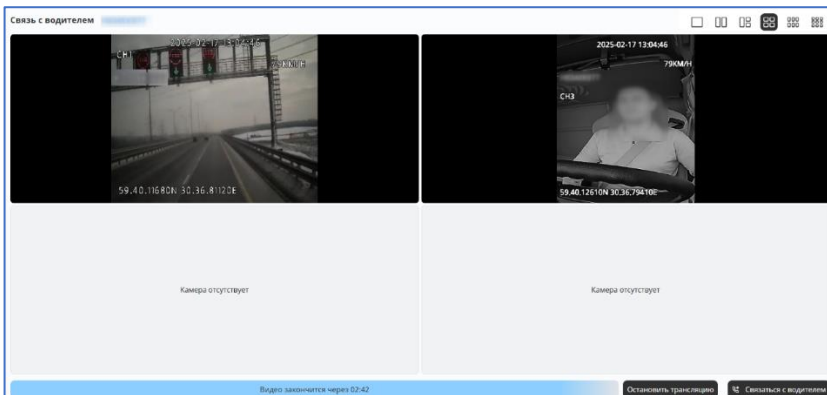
Наименование:	Просмотр прямой трансляции с камер
Пользователь (роль):	Диспетчер (читатель)
Требования:	Успешное просмотр прямой трансляции с камер
Ожидаемый результат:	Прямая трансляция запущена
Предварительные шаги:	1. Сервер доступен 2. Пользователь заведен в системе 3. Терминалы заведены в систему с доступом к модулю SKAI.Видеоаналитика 4. Терминал на связи в текущий момент и его статус «онлайн»
Описание действия (шага)	Ожидаемый результат после выполнения действия (шага)
1. Пользователь нажимает на иконку ТС на карте.	1. Пользователю отображается краткая карточка ТС. 
2. Пользователь нажимает кнопку «Прямая трансляция».	2. Система открывает отдельную вкладку с разделом «Связь с водителем». Прямая трансляция с камер видеоустройства запущена. Продолжительность трансляции — 180 секунд. 

Таблица А. 3. Проверка просмотра архивных видеодоказательств.

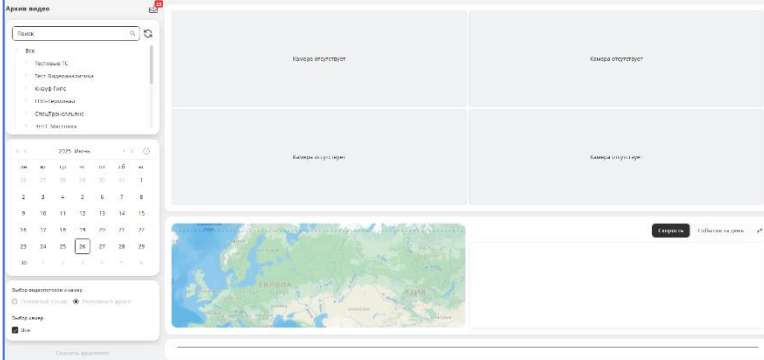
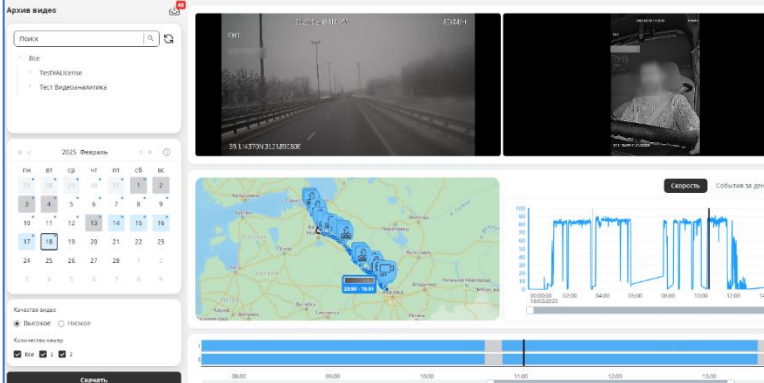
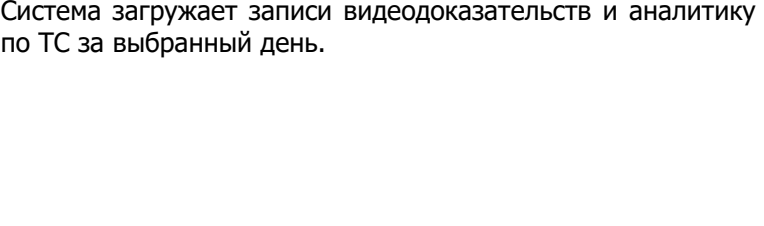
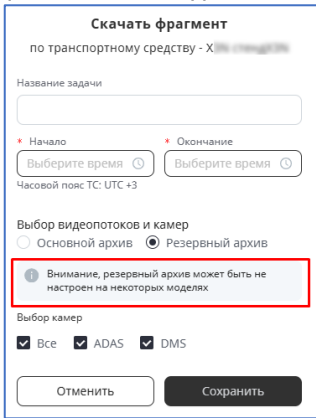
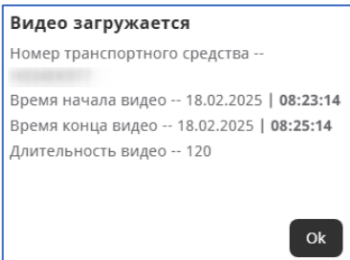
Наименование:	Просмотр архивных видеодоказательств
Пользователь (роль):	Диспетчер (читатель)
Требования:	Успешный просмотр архивных видеодоказательств
Ожидаемый результат:	Архивные видеодоказательства загружаются
Предварительные шаги:	1. Сервер доступен 2. Пользователь заведен в системе 3. Терминалы заведены в систему с доступом к модулю SKAI.Видеоаналитика 4. Терминал на связи в текущий момент и его статус «онлайн»
Описание действия (шага)	Ожидаемый результат после выполнения действия (шага)
1. Пользователь переходит в раздел «Видеоархив».	1. Отображается страница раздела «Видеоархив». 
2. Пользователь выбирает ТС, по которому хочет посмотреть архивные видео.	2. Система загружает видео и аналитику по ТС за сегодняшний день. В календаре выделяются дни, за которые доступен просмотр видеоархива по данному ТС. 
3. Пользователь выбирает в календаре день, за который необходимо посмотреть видеоархив по данному ТС.	3. Система загружает записи видеодоказательств и аналитику по ТС за выбранный день. 

Таблица А. 4. Проверка скачивания видеодоказательства из архива.

Наименование:	Скачивание видеодоказательства из архива
Пользователь (роль):	Диспетчер (читатель)
Требования:	Успешное скачивание видеодоказательства из архива
Ожидаемый результат:	Видеодоказательство из архива загружено на устройство
Предварительные шаги:	1. Сервер доступен 2. Пользователь заведен в систему 3. Терминалы заведены в систему с доступом к модулю SKAI.Видеоаналитика 4. Терминал на связи в текущий момент и его статус «онлайн» 5. Пользователь перешел в раздел «Видеоархив», выбрал ТС и день, за который есть видеодоказательства
Описание действия (шага)	Ожидаемый результат после выполнения действия (шага)
1. Пользователь нажимает кнопку «Скачать фрагмент».	1. Отображается модальное окно с деталями скачивания. 
2. Пользователь заполняет поля для постановки задачи на скачивание и нажимает кнопку «Сохранить».	2. Отображается уведомление о постановке задачи на скачивание фрагмента. 
3. Пользователь переходит в раздел «Загрузки».	Открывается окно «Загрузки» со полным списком задач на скачивание фрагментов. 