АЛЬТЕК

трансфлоу

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ЕДИНАЯ ПЛАТФОРМА УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМОЙ «ТРАНСФЛОУ»

ПРИЛОЖЕНИЕ ПОДРЯДЧИКА

НА 193 ЛИСТАХ

ВЕРСИЯ 7.15.1 26.11.2025

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ... 6
1.1 Запуск программы и авторизация ... 6
2 УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА (ПТОП) ... 8
2.1 Мониторинг ... 8
2.1.1 Работа с картой ... 8
2.1.2 Таблица «Маршруты» ... 15
2.1.3 Панель оперативных данных по маршруту ... 17
2.1.4 Таблица «Транспортные средства» ... 18
2.1.5 Панель оперативных данных по ТС ... 20
2.1.6 Таблица «Инциденты» ... 20
2.1.7 Панель оперативных данных по остановочному пункту ... 21
2.1.8 Управление инцидентами в разделе «Мониторинг» ... 23
2.2 Диспетчеризация ... 26
2.2.1 Транспортные средства ... 26
2.2.2 Управление назначением ТС на маршрут ... 28
2.2.3 Управление инцидентами в справочнике «Транспортные средства» ... 36
2.3 НСИ ... 37
2.3.1 Маршруты ... 37
2.3.2 Геозоны ... 45
2.4 История ... 46
2.4.1 Передвижение ТС ... 46
2.4.2 Журнал рейсов ... 51
2.4.3 Журнал рейсов на карте ... 53
2.4.4 Работа с графиком интервалов ... 54
2.4.5 Табель рейсов ... 55
2.4.6 График движения ... 57
2.4.7 График работы остановочного пункта ... 59
2.4.8 Журнал посещения геозон ... 60
2.4.9 Журнал назначений ... 60
2.4.10 Журнал нарушений ... 61
2.4.11 Журнал инцидентов ... 62
2.5 Отчеты ... 63

2.5.1 Реестр остановочных пунктов ... 63
2.5.2 Реестр маршрутов ... 64
2.5.3 Реестр маршрутов на карте ... 65
2.5.4 Отчет по назначенным ТС ... 66
2.5.5 Отчет по поездкам и остановкам ... 67
2.5.6 Отчет по нахождению ТС в геозонах ... 68
2.5.7 Отчет по интенсивности движения ... 69
2.5.8 Отчет по передаче мониторинговой информации ... 71
2.5.9 Отчет по выполненным рейсам ... 72
2.5.10 Отчет по выполненным рейсам (по ТС) ... 73
2.5.11 Отчет по времени работы на маршрутах ... 74
2.5.12 Отчет по статистике работы маршрутов ... 75
2.5.13 Отчет по прохождению остановочных пунктов ... 78
2.5.14 Отчет по прохождению остановочных пунктов на карте ... 78
2.5.15 Отчет по нарушениям ... 79
2.5.16 Отчет по нарушениям на карте ... 80
2.5.17 Информационная панель ... 81
2.5.18 Отчет по инцидентам ... 82
2.5.19 Отчет по инцидентам на карте ... 82
2.5.20 Информационная панель ... 83
2.5.21 Отчет по качеству пассажирских перевозок ... 84
3 ЦИФРОВОЙ ДВОЙНИК ... 87
3.1 Цифровой двойник. Карта ... 87
3.1.1 Работа с наборами данных ... 93
3.1.2 Работа с представлениями ... 106
3.1.3 Работа с объектами цифрового двойника ... 108
3.2 Дороги ... 118
3.2.1 Работа с объектом типа «Дорога» ... 120
3.2.2 Работа с объектом типа «Сегмент дороги» ... 121
3.2.3 Ведомость искусственных сооружений и элементов обустройства УДС ... 123
3.3 Искусственные сооружения ... 125
3.4 Элементы обустройства УДС ... 126
3.5 Сводный отчет ... 127
4 ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИТС ... 129

4.1 Видеонаблюдение ... 129
4.1.1 Обзор камер ... 129
4.2 Метеонаблюдение ... 130
4.2.1 Погода ... 130
4.2.2 Обзор метеостанций ... 133
4.2.3 Журнал метеонаблюдений ... 134
5 УПРАВЛЕНИЕ ДОРОЖНЫМИ РАБОТАМИ ... 137
5.1 Представления на карте ... 137
5.2 Мероприятия ... 138
5.2.1 Работа с мероприятиями ... 138
5.2.2 Работа с контрактами ... 139
5.2.3 Работа с документами ... 140
5.3 Контракты ... 159
5.4 Документы ... 159
5.5 Дорожная техника ... 160
5.5.1 Мониторинг дорожной техники ... 161
5.5.2 История передвижения дорожной техники ... 164
5.5.3 Аналитика и отчеты по дорожной технике ... 168
5.5.4 Управление нормативно-справочной информацией по дорожной технике ... 171
6 УВЕДОМЛЕНИЯ ... 174
6.1 Работа с уведомлениями ... 174
6.2 Отправка сообщений ... 175
7 РАБОТА С ЭЛЕКТРОННЫМ АРХИВОМ ... 176
8 ПРИЛОЖЕНИЯ ... 180
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ИНСТРУМЕНТЫ РАБОТЫ С ТАБЛИЦАМИ ... 180
1 Работа с простыми и настраиваемыми таблицами ... 180
1.1 Поиск по таблице ... 180
1.2 Сортировка содержимого таблицы ... 180
1.3 Изменение ширины столбца таблицы ... 181
1.4 Скрытие столбцов таблицы ... 181
1.5 Группировка данных таблицы ... 181
1.6 Изменение порядка отображения столбцов таблицы ... 182
2 Работа со сложными таблицами ... 182
2.1 Настройка отображения столбца ... 182

2.2 Настройка представлений таблицы 183
2.3 Группировка данных сложной таблицы 183
2.4 Агрегирование данных таблицы 183
2.5 Контекстная фильтрация данных таблицы 184
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПОРЯДОК АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ФОРМИРОВАНИЯ ОТЧЕТОВ. О КАЧЕСТВЕ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК 185
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ТРЕБОВАНИЯ К КОНФИГУРАЦИИ РАБОЧЕГО МЕСТА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ 193

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Запуск программы и авторизация

Перед началом работы проверьте, что рабочее место пользователя соответствует требованиям (см. стр. 193).

Чтобы начать работу в Трансфлоу:

1. Откройте интернет-браузер.
2. Введите в адресной строке адрес Системы.
3. Введите указанные в письме от технической поддержки Трансфлоу логин и пароль (см. Рисунок 1) и нажмите кнопку «Войти».

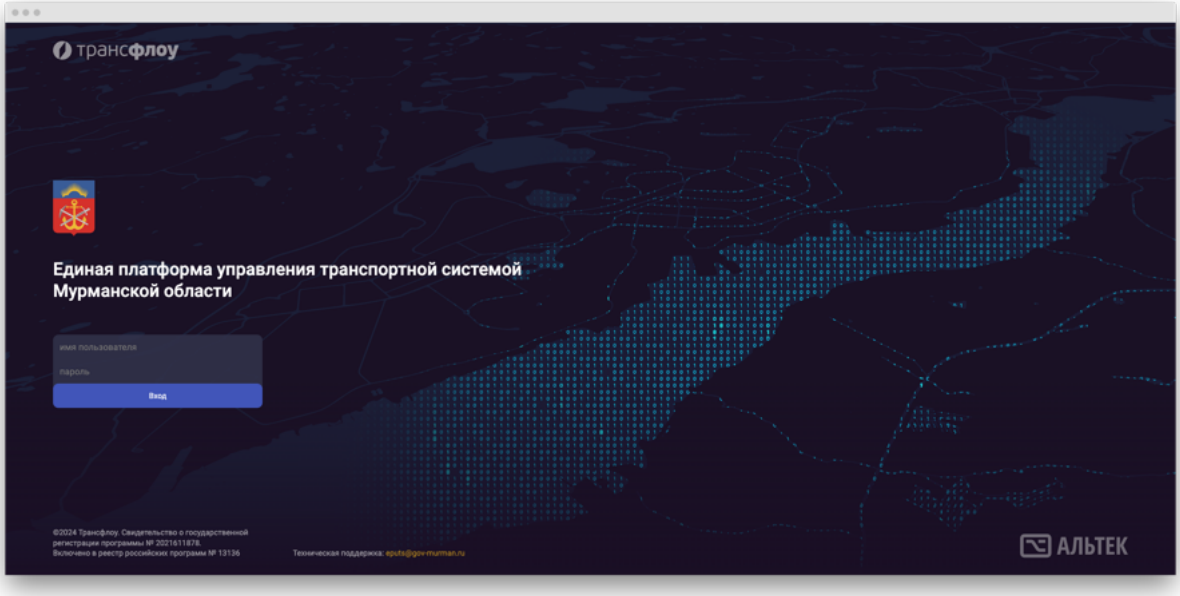


Рисунок 1

При первом входе в систему рекомендуется сменить пароль пользователя.

Меню профиля пользователя отображается в правом верхнем углу экрана (см. Рисунок 2).

В меню профиля пользователь может:

- Скачать руководство пользователя;
- Обратиться за технической поддержкой;
- Просмотреть историю изменений (обновлений) Системы;
- Сменить пароль;
- Очистить системный кеш;
- Выбрать тему оформления интерфейса (системная, светлая или темная);
- Выйти из Системы.

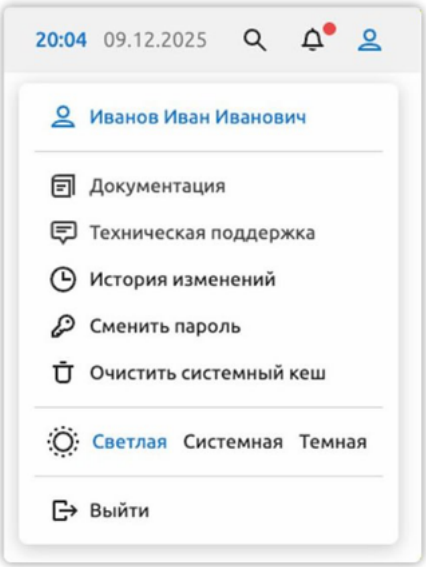


Рисунок 2

Чтобы сменить пароль пользователя в Системе:

1. Нажмите на иконку пользователя в правом верхнем углу экрана (см. Рисунок 2).
2. В отобразившемся списке выберите «Сменить пароль».
3. В окне «Смена пароля» (см. Рисунок 3) укажите старый и новый пароли и нажмите кнопку.

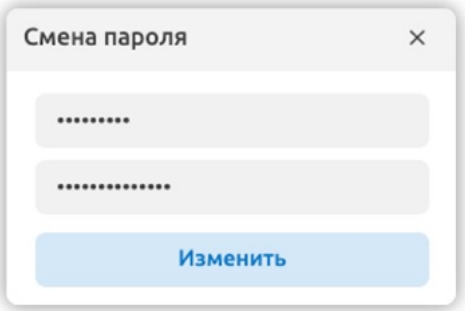


Рисунок 3

Меню навигации отображается в верхней части экрана, его внешний вид может варьироваться и зависит от прав доступа пользователя (см. Рисунок 4).

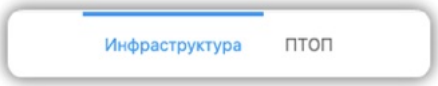


Рисунок 4

Меню навигации позволяет переходить к разделам, доступным пользователю с учетом его прав доступа.

2 УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА (ПТОП)

2.1 Мониторинг

Раздел «Мониторинг» (см. Рисунок 5) предназначен для просмотра текущей дислокации и состояния транспортных средств на интерактивной карте.

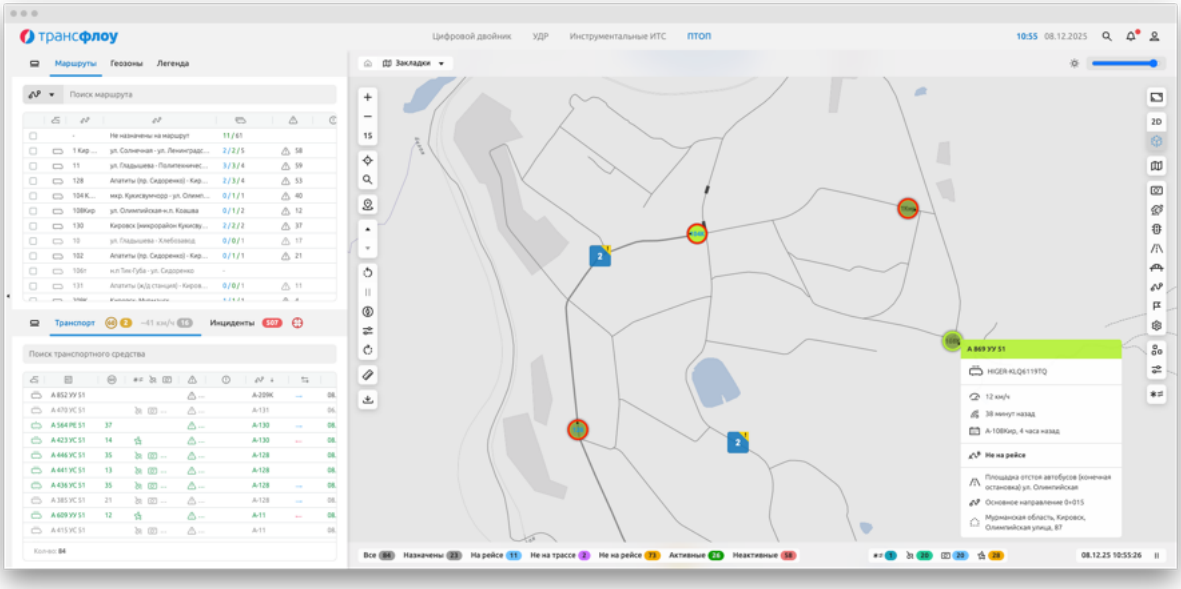


Рисунок 5

2.1.1 Работа с картой

В правой части экрана расположена карта, на которой по умолчанию в режиме реального времени отображаются:

- транспортные средства с указанием номеров маршрутов (см. Рисунок 5)

или

- кластеры, объединяющие сразу несколько транспортных средств, находящихся вблизи друг от друга, с указанием количества ТС, попавших в кластер (см. Рисунок 8).

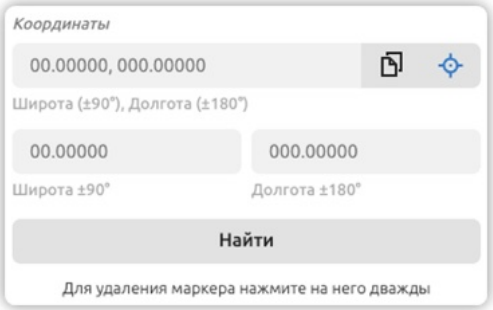
Элементы управления картой

1 Общее:

Управление масштабом карты (также может быть выполнено с использованием «колесика» компьютерной мыши или тачпада)

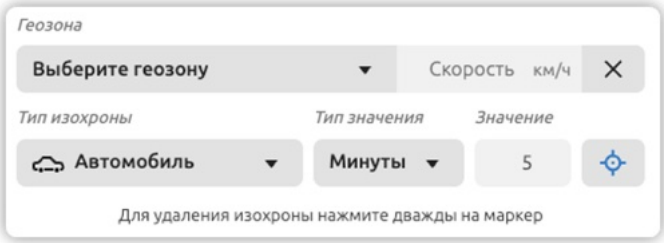
Зафиксировать масштаб – блокирует изменение масштаба карты с использованием кнопки «Управление масштабом карты» и «колесика» компьютерной мыши или тачпада

Поиск по координатам – поиск места на карте по заданным координатам, а также определение координат и адреса выбранной точки на карте



Поиск текстом – поиск места на карте по заданному адресу

Изохрона – позволяет отобразить изохрону от выбранной точки на карте с учетом средней скорости (в т. ч. в геозоне), типа изохроны (автомобиль, велосипед, пешком или автобус) и типа значения (время в минутах или километры):



Измерения расстояния и площади – позволяет измерять расстояние или площадь между точками на карте.

Снять скриншот – скриншот экрана (область карты)

Развернуть карту – развернуть карту на полный экран

Переключение между 2D, 3D и векторным режимом отображения карты

Слои подложки – выбор варианта отображения карты / выбор варианта цветовой схемы для векторной картографической подложки

Управление наклоном карты (также может быть выполнено с помощью клавиш R и F)

Управление автоматическим разворотом карты в режиме 3D (также может быть выполнено с помощью клавиш Q и E)

Показать рельеф местности – включает / отключает отображение рельефа местности на карте в режиме 3D

Камеры телеобзора – включает / отключает отображение маркеров камер телеобзора на карте

Автономные дорожные метеостанции – включает / отключает отображение маркеров метеостанций

Элементы обустройства УДС – включает / отключает отображение маркеров объектов УДС на карте

Отображение маршрутов / дорог – включает / отключает отображение трасс маршрутов и дорог

Отображение остановочных пунктов – включает / отключает отображение маркеров остановочных пунктов маршрутной сети

Настройки отображения – включение / отключение кластеризации ТСОДД, включение / отключение отображения направления, включение / отключение проверки активности ТСОДД, настройки отображения неактивных ТСОДД

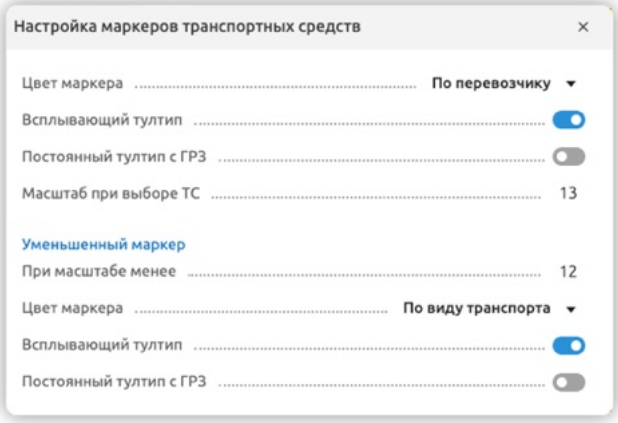
/

Кластеризация – включает/отключает кластеризацию маркеров транспортных средств, нарушений, инцидентов и др.

Настройка маркеров ТС – позволяет настраивать:

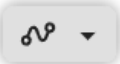
- Цвет маркера в зависимости от перевозчика, вида

транспорта или типа маршрута;
- Отображение всплывающего тултипа;
- Отображение постоянного тултипа с ГРЗ;
- Масштаб при выборе ТС;
- Масштаб, начиная с которого необходимо отображать уменьшенный маркер;
- Цвет уменьшенного маркера в зависимости от перевозчика, вида транспорта или типа маршрута:

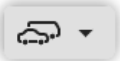


Погода – включает / отключает отображение слоев различных погодных условий на карте; позволяет настроить их отображение

2 Отображение ТС:

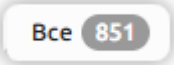


Фильтрация маршрутов по типу

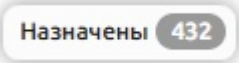


Фильтрация по типу ТС

3 Отображение ТС в зависимости от статуса движения:



Отображать все ТС



Отображать только ТС, назначенные на маршрут. Фильтр отображается, если у права доступа пользователя позволяют управлять назначением ТС на маршруты.

На рейсе 145	Отображать только ТС, выполняющие рейс
Не на рейсе 709	Отображать только ТС, не выполняющие рейс
Не на трассе 30	Отображать только ТС, не находящиеся на трассе маршрута
Активные 367	Отображать только те ТС, по которым поступают данные мониторинга
Неактивные 484	Отображать только те ТС, по которым не поступают данные мониторинга

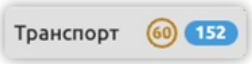
4 Отображение ТС с дополнительным оборудованием:

130	Отображать только ТС, оборудованные кондиционером или климат-контролем
339	Отображать только ТС, оборудованные для маломобильных категорий граждан
143	Отображать только ТС, оборудованные системой видеонаблюдения
0	Отображать только брендированные ТС

5 Отображение инцидентов и ТС с инцидентами:

Инциденты 2	Отображать все виды инцидентов и ТС с инцидентами. При выборе данного фильтра на карте отображаются все активные инциденты

6 Отображение ТС, превышающих скоростной режим:



Отображать только ТС, скорость которых превышает 60 км/ч

7 Отображение средней скорости всех ТС в движении:

Средняя скорость ТС в движении

8 Отображение данных на определенный момент времени:

Отображать данные на указанный момент времени (текущее время или момент времени в прошлом)

Остановить обновление / вернуться к режиму реального времени

Условные обозначения

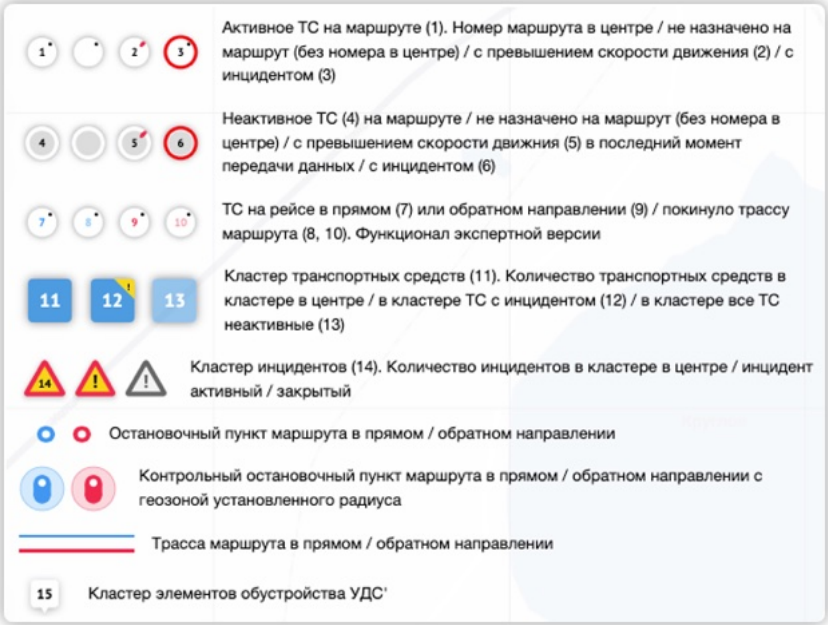


Рисунок 6

При наведении курсора на ТС на карте, на экране отобразится справочная информация по выбранному ТС (см. Рисунок 7).

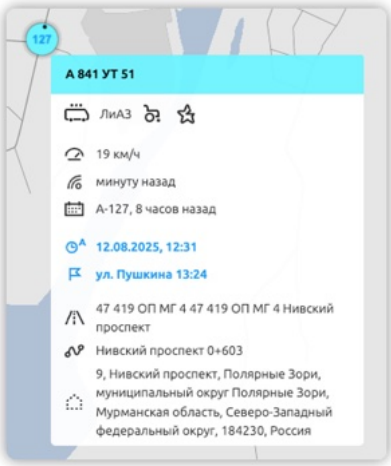


Рисунок 7

При наведении курсора на маркер кластера, на экране отобразится всплывающая подсказка с перечнем государственных номеров ТС, вошедших в кластер, и область карты, на которую распространяется кластер (см. Рисунок 8).

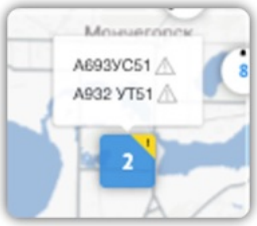


Рисунок 8

При щелчке левой кнопкой мыши по маркеру нарушения на экране отображается поп-ап, содержащий детализированную информацию по нарушению и ссылки для перехода к другим разделам системы (см. Рисунок 9).

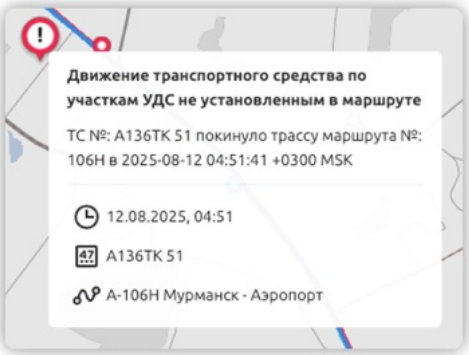


Рисунок 9

Маркеры нарушений, находящиеся в непосредственной близости друг от друга, могут быть объединены в кластер (см. Рисунок 10). Чтобы отобразить маркеры нарушений, вошедших в кластер, щелкните левой кнопкой мыши по маркеру нарушения.

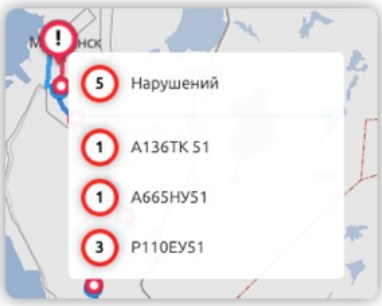


Рисунок 10

2.1.2 Таблица «Маршруты»

В таблице «Маршруты» (см. Рисунок 11) отображается перечень доступных маршрутов с указанием количества ТС, назначенных на маршрут, и количества активных ТС из числа назначенных на маршрут.

Информация по не назначенным на маршрут ТС отображается в строке «Не назначены на маршрут»

Условные обозначения ТС

	Автобус
	Маршрутное транспортное средство
	Троллейбус
	Трамвай
	Катер
	Дорожная техника

Чтобы выбрать маршрут, в таблице «Маршруты» кликните по строке с его названием левой кнопкой мыши. На карте отобразятся: маршрут (прямого и обратного направления) с остановками, в том числе контрольными, с геозонами, и все ТС, назначенные на данный маршрут. В таблице «Транспортные средства» отобразится информация по транспортным средствам, назначенным на данный маршрут (см. Рисунок 11).

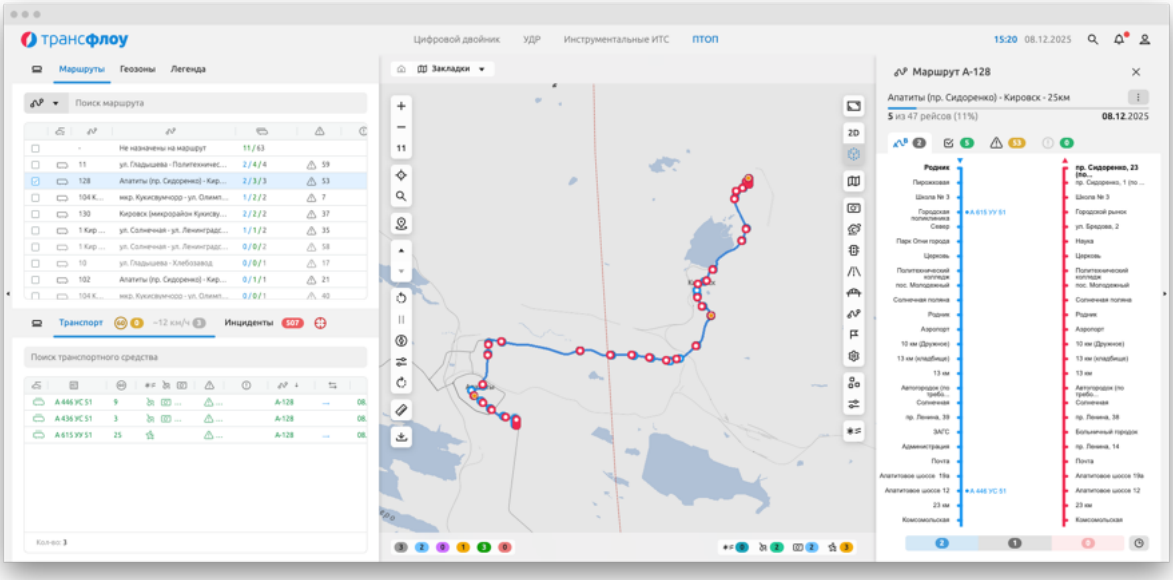


Рисунок 11

Чтобы отменить выбор маршрута, уберите «галочку» из чек-бокса маршрута.

Чтобы выбрать несколько маршрутов, установите «галочки» в чек-боксы необходимых маршрутов.

Чтобы вызвать контекстное меню маршрута (см. Рисунок 12), кликните по строке маршрута правой кнопкой мыши. Из контекстного меню с учетом доступности разделов для пользователя возможно перейти к разделам:

- История передвижения;
- Журнал рейсов;
- Журнал рейсов (на карте);
- График движения;
- Табель рейсов;
- Реестр маршрутов;
- Параметры маршрута;
- Остановки маршрута;
- Режимы работы;
- Трасса маршрута;

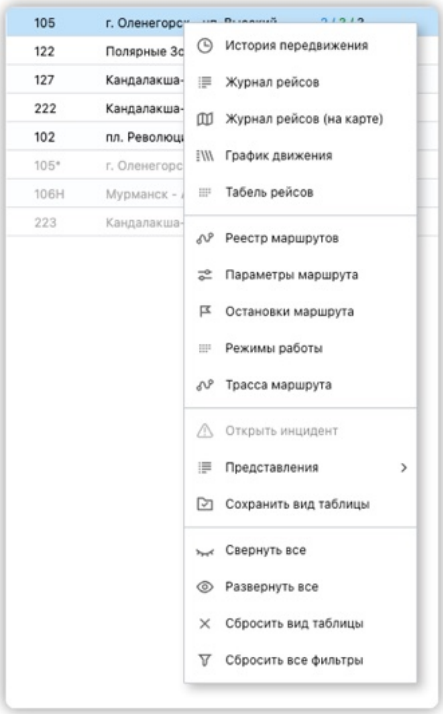


Рисунок 12

2.1.3 Панель оперативных данных по маршруту

Чтобы открыть панель оперативных данных по маршруту, выберите маршрут в Таблице маршрутов (см. Рисунок 11).

Панель содержит:

- Название и номер маршрута;
- Указание начального и конечного остановочных пунктов маршрута;
- Актуальную информацию о ходе выполнения суточного плана по маршруту;
- Вкладку «Текущие рейсы», содержащую оперативную информацию по выполняемым рейсам маршрута в форме мнемосхемы;
- Вкладку «Выполненные рейсы», информацию по выполненным за текущие сутки рейсам маршрута;
- Вкладку «Инциденты», содержащую информацию по инцидентам на ТС, назначенных на маршрут;
- Вкладку «Нарушения», содержащую информацию по зафиксированным нарушениям на маршруте.

Работа с мнемосхемой

При наведении курсора на маркер ТС на мнемосхеме на экране отобразится всплывающая подсказка (см. Рисунок 13).

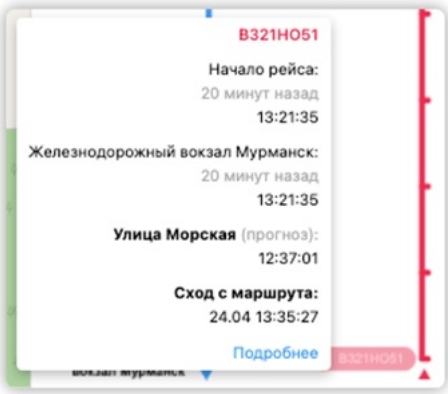


Рисунок 13

При наведении курсора на маркер кластера на мнемосхеме на экране отобразится перечень ТС, вошедших в кластер (см. Рисунок 14).

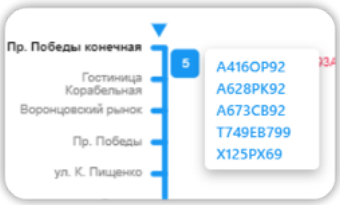


Рисунок 14

По щелчку левой кнопкой мыши по маркеру ТС на мнемосхеме, карта центрируется по ТС, выбранное ТС отобразится на карте с выделением.

По щелчку левой кнопкой мыши по названию остановочного пункта на мнемосхеме, карта центрируется по выбранному остановочному пункту.

2.1.4 Таблица «Транспортные средства»

В таблице «Транспортные средства» (см. Рисунок 15) отображается перечень доступных ТС, с цветовой индикацией статуса ТС, отображением факта наличия дополнительного оборудования и инцидентов, номера маршрута, направления текущего рейса, времени последней передачи данных.

Для ТС, не назначенных на маршрут, в столбце «маршрут» отображается значение «-»

Условные обозначения ТС

Автобус малого класса

Автобус среднего класса

Автобус большого класса

Чтобы выбрать ТС, в таблице «Транспортные средства» кликните по строке с его параметрами левой кнопкой мыши или по маркеру ТС на карте. На карте отобразится информация о выбранном ТС (см. Рисунок 15).

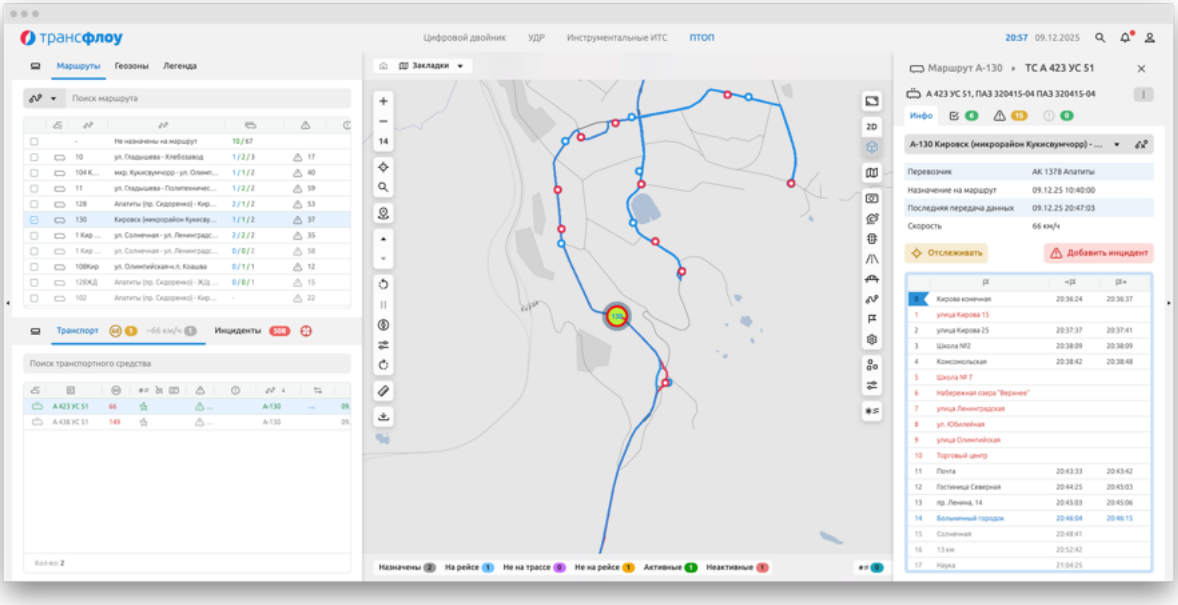


Рисунок 15

Информация о ТС, отображаемая на карте, также содержит ссылки для перехода к разделам:

- Параметры ТС;
- История передвижения;
- Журнал назначений;
- Добавление инцидента;
- Открыть инцидент, в случае если зафиксирован инцидент с участием ТС.

Чтобы вызвать контекстное меню ТС, кликните по строке ТС правой кнопкой мыши (см. Рисунок 16). В контекстном меню с учетом доступности разделов для пользователя доступны пункты:

- Информация о ТС;
- История передвижения;
- Журнал назначений;
- Добавить инцидент;
- Открыть инцидент;
- Назначить на маршрут;
- Снять с маршрута.

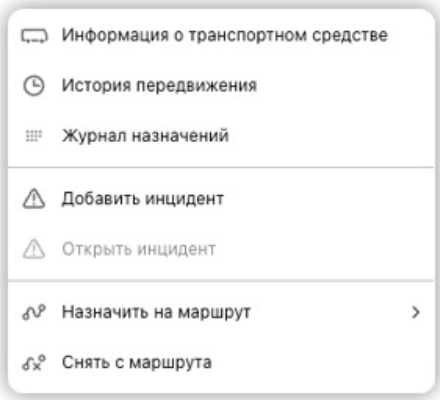


Рисунок 16

2.1.5 Панель оперативных данных по ТС

Чтобы открыть панель оперативных данных по транспортному средству, выберите ТС в таблице Транспортные средства или на карте (см. Рисунок 15).

Панель содержит:

- Государственный регистрационный знак ТС;
- Указание марки и модели ТС;
- Кнопку для отображения ссылок для перехода к другим разделам системы;
- Поле для назначения ТС на маршрут;
- Вкладку «Инфо», содержащую детализированный прогноз прибытия ТС на остановочные пункты маршрута;
- Вкладку «Выполненные рейсы», информацию по выполненным за текущие сутки рейсам ТС;
- Вкладку «Инциденты», содержащую информацию по инцидентам на ТС;
- Вкладку «Нарушения», содержащую информацию по зафиксированным нарушениям ТС (см. Рисунок 17).

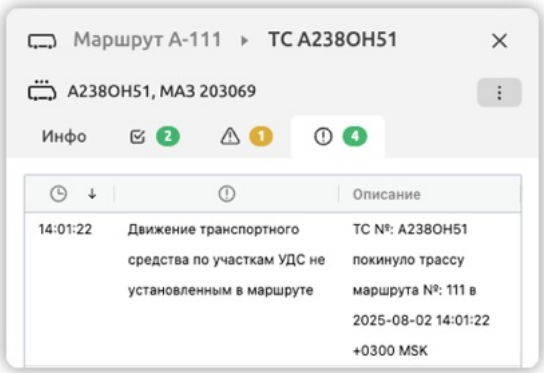


Рисунок 17

2.1.6 Таблица «Инциденты»

В таблице «Инциденты» отображается перечень инцидентов с отображением типа инцидента, даты и времени создания, ГРЗ ТС и перевозчика (см. Рисунок 18).

По щелчку левой кнопкой мыши по строке инцидента в таблице карта центрируется по выбранному инциденту.

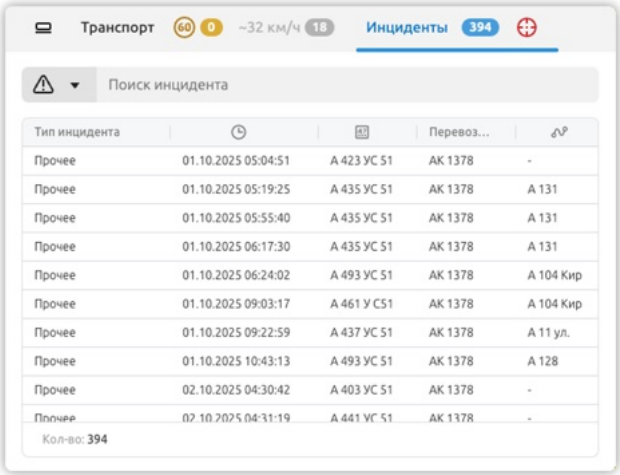


Рисунок 18

Чтобы отфильтровать данные таблицы «Инциденты» по типу инцидента, воспользуйтесь фильтром, расположенным над таблицей (см. Рисунок 19).

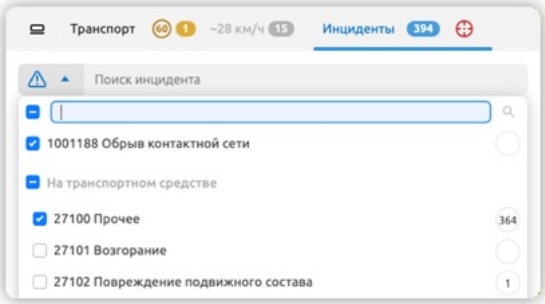


Рисунок 19

2.1.7 Панель оперативных данных по остановочному пункту

Чтобы открыть панель оперативных данных по остановочному пункту (см. Рисунок 20), воспользуйтесь одним из следующих способов:

Способ 1:

1. Выберите маршрут. На экране отобразится трасса маршрута и маркеры остановочных пунктов маршрута.
2. Щелкните левой кнопкой мыши по маркеру остановочного пункта на карте.

Способ 2:

1. Включите отображение остановок на карте, щелкнув левой кнопкой мыши по кнопке в правой части карты. На карте отобразятся все остановочные пункты региона.
2. Щелкните левой кнопкой мыши по маркеру остановочного пункта на карте.

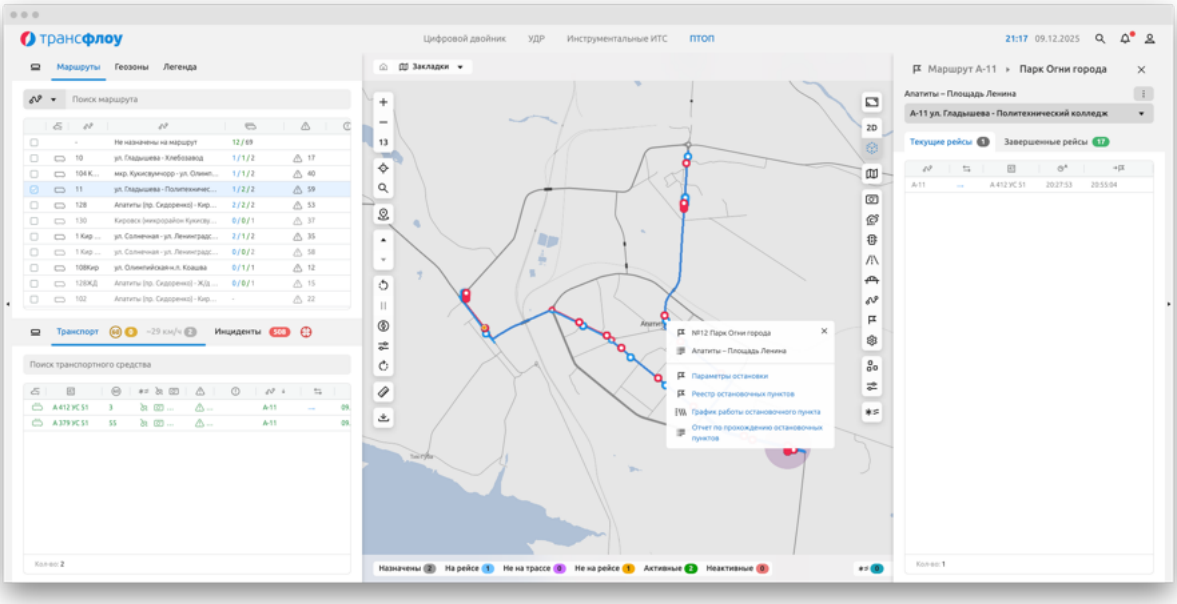


Рисунок 20

На панели оперативных данных по остановочному пункту представлена информация:

- об уже выполненных за текущие сутки рейсах и факте проследования ТС через выбранный остановочный пункт:
- рейсах, выполняемых в настоящий момент по маршрутам, проходящим через выбранный остановочный пункт и прогнозе их прибытия на него.

На панели оперативных данных по остановочному пункту реализована следующая цветовая индикация рейсов:

- Синий – рейсы транспортных средств, находящихся в настоящий момент в геозоне остановочного пункта;
- Черный – рейсы, в рамках которых ТС проследовало с фиксацией в его геозоне;
- Красный – рейсы, в рамках которых ТС проследовало без фиксации в его геозоне;
- Серый – рейсы, по которым есть прогноз прибытия ТС на остановочный пункт.

Чтобы выбрать конкретный маршрут или все маршруты, проходящие через остановочный пункт, выберите соответствующие значение в выпадающем списке (см. Рисунок 21)

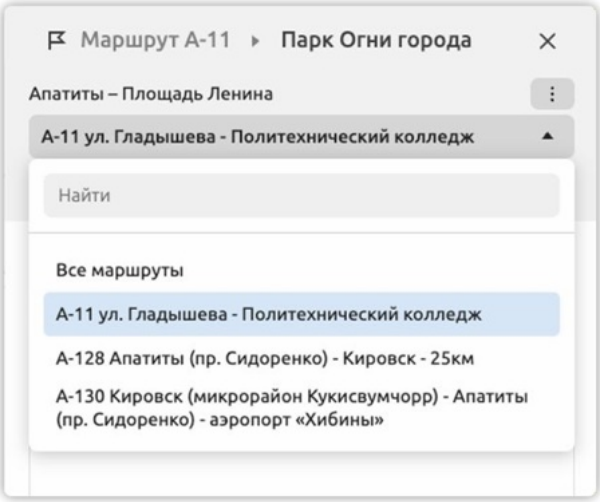


Рисунок 21

При щелчке левой кнопкой мыши по строке с выполняемым в текущий момент рейсом, карта центрируется на транспортном средстве, выполняющим выбранный рейс.

Для перехода к другим разделам приложения, связанным с выбранным остановочным пунктом, воспользуйтесь меню в правом верхнем углу панели оперативных данных по остановочному пункту (см. Рисунок 22).

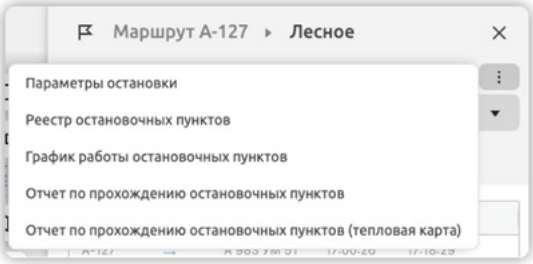


Рисунок 22

2.1.8 Управление инцидентами в разделе «Мониторинг»

2.1.8.1 Фиксация инцидента

Фиксация инцидента возможна только для ТС, назначенного на маршрут.

Чтобы добавить инцидент, воспользуйтесь одним из следующих способов:

Способ 1:

1. В разделе «Мониторинг» нажмите правой кнопкой мыши на строку ТС в таблице «Транспортные средства».
2. В отобразившемся контекстном меню выберите пункт «Добавить инцидент». В правой части экрана отобразится окно фиксации нового инцидента.

3 Заполните поля формы и нажмите кнопку «Сохранить». Окно фиксации нового инцидента закроется. На экране отобразится раздел «Мониторинг». Добавленный ранее инцидент отобразится значком на карте. Маркер ТС с инцидентом отобразится с красной рамкой. Значение счётчика инцидентов над картой увеличится на 1.

Способ 2:

1 В разделе «Мониторинг» нажмите левой кнопкой мыши на строку ТС в таблице «Транспортные средства» или на маркер ТС на карте. На карте отобразится поп-ап с информацией по транспортному средству (см. Рисунок 23).
2 В поп-апе транспортного средства выберите пункт «Добавить инцидент».
3 Заполните поля формы и нажмите кнопку «Сохранить». Окно фиксации нового инцидента закроется. На экране отобразится раздел «Мониторинг». Добавленный ранее инцидент отобразится значком на карте. Маркер ТС с инцидентом отобразится с красной рамкой. Значение счётчика инцидентов над картой увеличится на 1.

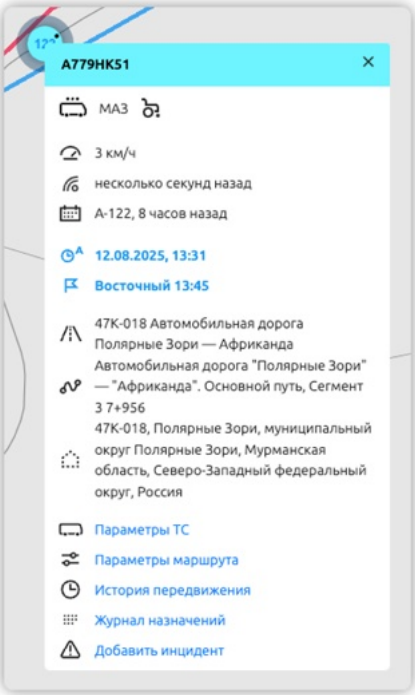


Рисунок 23

Способ 3:

1 В разделе «Мониторинг» в левой части экрана нажмите кнопку «Добавить инцидент на карте»: и кликните левой кнопкой мыши по карте, чтобы указать координаты. На карте отобразится маркер инцидента, в правой части экрана отобразится окно создания нового инцидента (см. Рисунок 24);
2 Заполните поля формы и нажмите кнопку «Сохранить». Окно фиксации нового инцидента закроется. На экране отобразится раздел «Мониторинг».

Добавленный ранее инцидент отобразится значком на карте. Маркер ТС с инцидентом отобразится с красной рамкой. Значение счётчика инцидентов над картой увеличится на 1.

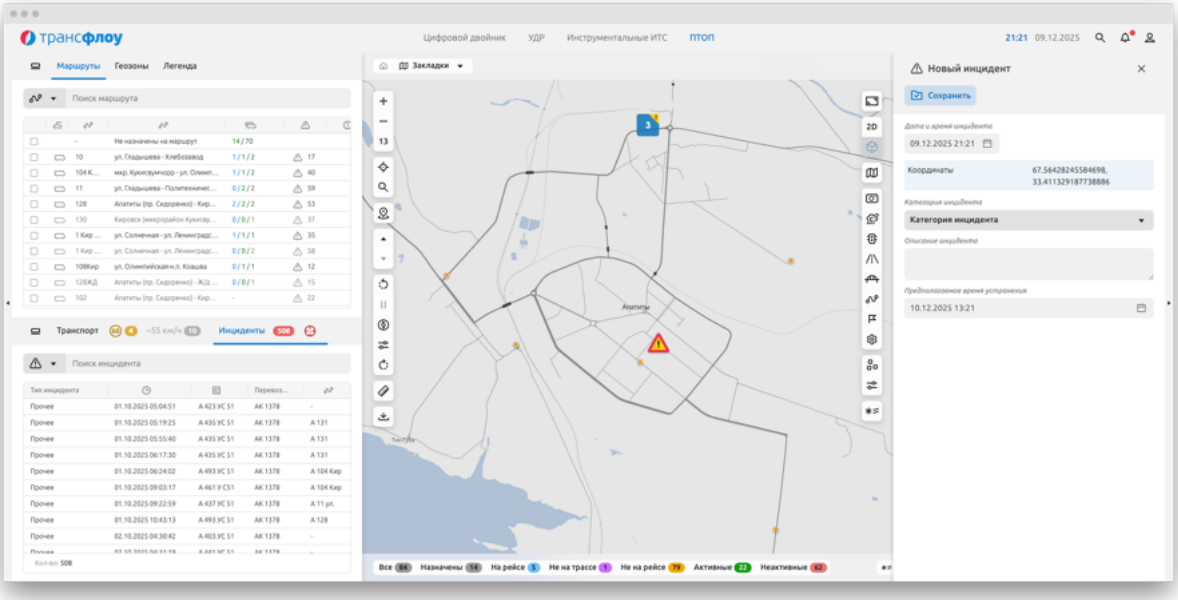


Рисунок 24

2.1.8.2 Устранение инцидента

Чтобы устранить инцидент, воспользуйтесь одним из следующих способов:

Способ 1:

1. В разделе «Мониторинг» нажмите правой кнопкой мыши на строку ТС в таблице «Транспортные средства».
2. В отобразившемся контекстном меню выберите пункт «Открыть инцидент». В правой части экрана отобразится окно инцидента.
3. Заполните поле «Комментарий по устранению» и нажмите кнопку «Инцидент устранен». Окно инцидента закроется. На экране отобразится раздел «Мониторинг». Добавленный ранее инцидент перестанет отображаться на карте. Маркер ТС с инцидентом перестанет отображаться с красной рамкой. Значение счётчика инцидентов над картой уменьшится на 1.

Способ 3:

1. В разделе «Мониторинг» наведите курсор на маркер инцидента на карте. На карте отобразится всплывающая подсказка с информацией по транспортному средству (см. Рисунок 25).
2. В отобразившейся всплывающей подсказке выберите пункт «Открыть инцидент». В правой части экрана отобразится окно инцидента.
3. Заполните поле «Комментарий по устранению» и нажмите кнопку «Инцидент устранен». Окно инцидента закроется. На экране отобразится раздел «Мониторинг». Добавленный ранее инцидент перестанет отображаться на

карте. Маркер инцидента перестанет отображаться. Значение счётчика инцидентов над картой уменьшится на 1.

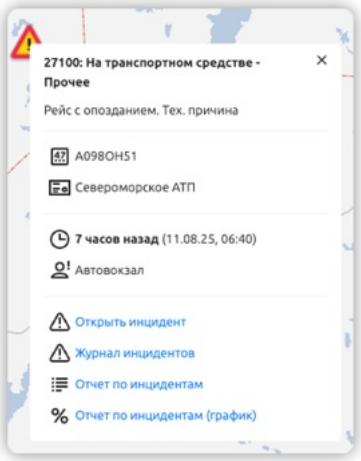


Рисунок 25

Способ 4:

1 В разделе «Мониторинг» откройте таблицу «Инциденты» (см. Рисунок 18). В левой части экрана отобразится перечень инцидентов;
2 Нажмите правой кнопкой мыши по строке инцидента и в отобразившемся контекстном меню выберите пункт «Открыть инцидент». В правой части экрана отобразится окно инцидента;
3 Заполните поле «Комментарий по устранению» и нажмите кнопку «Инцидент устранен». Окно инцидента закроется. На экране отобразится раздел «Мониторинг». Добавленный ранее инцидент перестанет отображаться на карте. Маркер инцидента перестанет отображаться. Значение счётчика инцидентов над картой уменьшится на 1.

2.2 Диспетчеризация

В разделе Диспетчеризация перевозчик осуществляет:

- внесение и поддержание в рабочем состоянии перечня ТС;
- управление назначением ТС на маршрут;
- управление планами назначения ТС на маршруты.

2.2.1 Транспортные средства

2.2.1.1 Добавление нового ТС

Чтобы добавить новое ТС:

1 В справочнике «Транспортные средства» нажмите кнопку «Добавить». На экране отобразится окно добавления ТС (см. Рисунок 26).
2 Заполните поля и нажмите кнопку «Создать». Созданное ТС отобразится в перечне ТС соответствующего перевозчика в левой части экрана.

Для ТС необходимо указать:

- Обязательные поля:
  - Тип ТС;
  - Государственный регистрационный знак;
  - Марка;
  - Модель;
  - Год выпуска;
  - Идентификатор;
- Вместимость:
  - Мест для сидения;
  - Мест стоя;
  - Для маломобильных категорий граждан.
- Гаражный номер;
- Год выпуска;
- Экологический класс;
- Технический статус;
- Факт наличия запрета назначения ТС на маршруты;
- Классификация:
  - По 220-ФЗ (вместимость ТС);
  - По ГОСТ Р 52051-2003 (категория и класс).
- Дополнительное оборудование:
  - Кондиционер/климат-контроль;
  - Оборудование для инвалидов;
  - Видеонаблюдение;
  - И др.
- Маршрутные карты;
- Примечание.

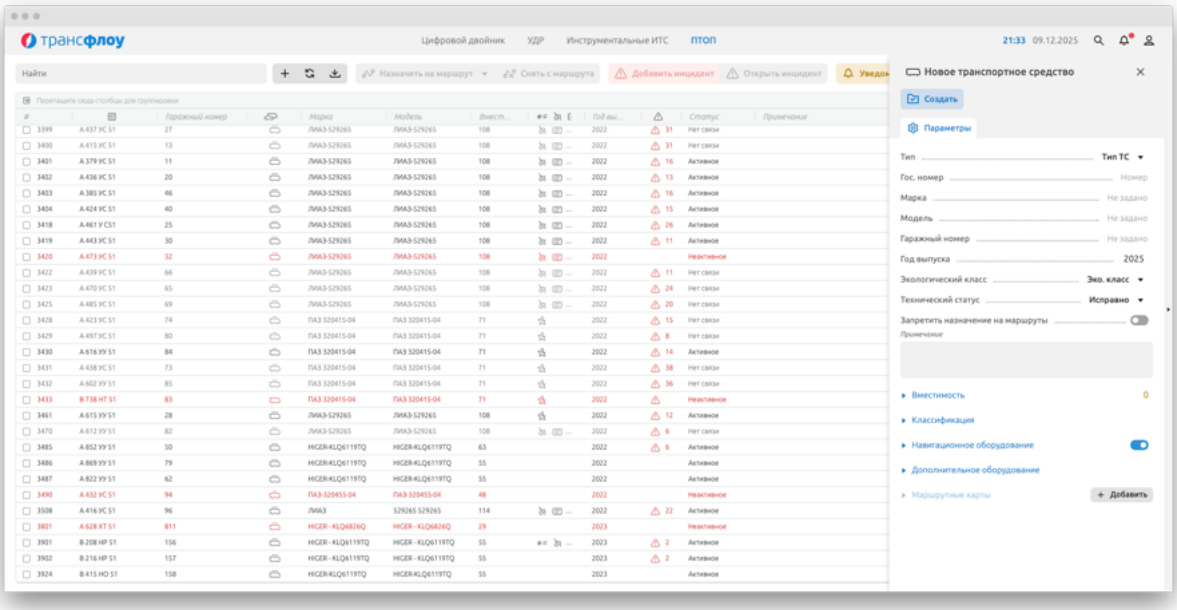


Рисунок 26

Критически важно корректно заполнить параметры ТС, так как возможность назначения ТС на маршрут напрямую зависит от параметров ТС (тип, экологический класс, дополнительное оборудование и др.).

Возраст ТС учитывается при определении среднего возраста ТС на маршруте.

2.2.1.2 Просмотр информации о ТС

Чтобы посмотреть информацию о ТС, в справочнике «Транспортные средства»:

– Дважды кликните по строке, содержащей информацию о ТС;

или

– Кликните по строке, содержащей информацию о ТС правой кнопкой мыши. В отобразившемся контекстном меню выберите пункт «Изменить параметры ТС». На экране отобразится окно параметров ТС.

2.2.1.3 Редактирование информации о ТС

Чтобы отредактировать информацию о ТС, в справочнике «Транспортные средства»:

1. Дважды кликните по строке, содержащей информацию о ТС, на экране отобразится окно параметров ТС.
2. Внесите необходимую информацию.
3. Сохраните изменения.

2.2.1.4 Удаление ТС

Чтобы удалить ТС, в справочнике «Транспортные средства»:

1. Дважды кликните по строке, содержащей информацию о ТС, на экране отобразится окно параметров ТС.
2. Нажмите кнопку «Удалить» в правой верхней части экрана.
3. Подтвердите удаление.

Удаление ТС, если оно назначено на маршрут, невозможно.

2.2.2 Управление назначением ТС на маршрут

2.2.2.1 Назначение ТС на маршрут

При назначении ТС на маршрут выполняется:

1. Проверка следующих параметров ТС на соответствие установленным требованиям маршрута:
   – Тип ТС;

- Экологический класс ТС;
- Наличие кондиционера / климат-контроля;
- Наличие оборудования для маломобильных категорий граждан;
- Наличие запрета на назначение ТС свыше максимально допустимого количества транспортных средств по классам.

В случае, если ТС не соответствует хотя бы одному установленному требованию маршрута, назначение ТС на маршрут невозможно.

2 Проверка активности ТС (от ТС поступает мониторинговая информацию).

Неактивное ТС нельзя назначить на маршрут.

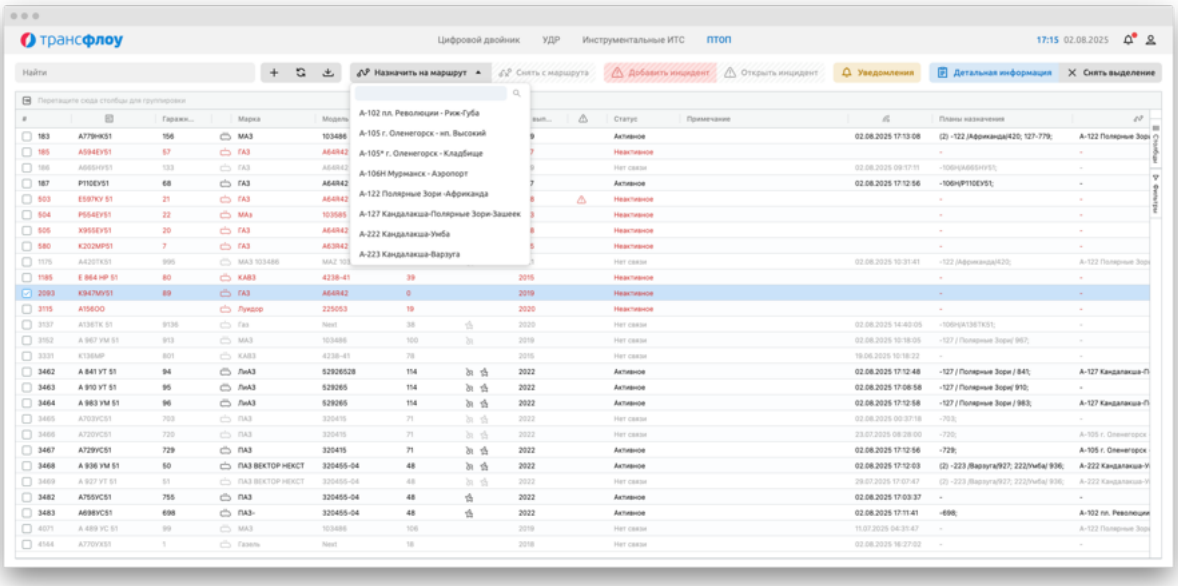
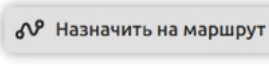


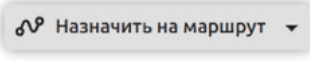
Рисунок 27

Чтобы назначить ТС на маршрут, кликните по строке, содержащей информацию о ТС, или установите «галочку» в чек-бокс в начале строки и нажмите кнопку 

в верхней части экрана и выберите в отобразившемся списке необходимый маршрут.

Чтобы назначить на маршрут сразу несколько ТС воспользуйтесь одним из следующих способов:

<u>Способ 1:</u>

Установите «галочки» в чек-боксы этих ТС. Нажмите кнопку 

в верхней части экрана и выберите в отобразившемся списке необходимый маршрут.

Способ 2:
Используйте сочетание кнопки Ctrl / Shift с левой кнопкой мыши для выделения необходимых ТС. Нажмите кнопку Назначить на маршрут в верхней части экрана и выберите в отобразившемся списке необходимый маршрут.

Способ 3:
Правой кнопкой мыши кликните по строке(ам), содержащей(им) информацию о ТС. В отобразившемся выпадающем списке выберите пункт «Назначить на маршрут».

Переназначение ТС на другой маршрут осуществляется одним из представленных выше способов, без этапа снятия ТС с маршрута.

2.2.2.2 Отложенное назначение ТС на маршрут

Чтобы выполнить отложенное назначение ТС на маршрут средства:

1. В разделе Диспетчеризация «Транспортные средства» кликните правой кнопкой мыши по ТС, которое для которого необходимо выполнить отложенное назначение на маршрут. На экране отобразится контекстное меню ТС (см. Рисунок 28).
2. В контекстном меню ТС выберите пункт «Отложенное назначение». На экране отобразится окно настройки параметров отложенного назначения (см. Рисунок 29).
3. Укажите параметры отложенного назначения и нажмите кнопку «Назначить». На экране отобразится окно запроса подтверждения. После создания отложенного назначения, выбранное транспортное средство будет открепленo от предыдущего плана назначения и прикреплено к вновь созданному. Созданный план назначения доступен в разделе Планировщик назначений.

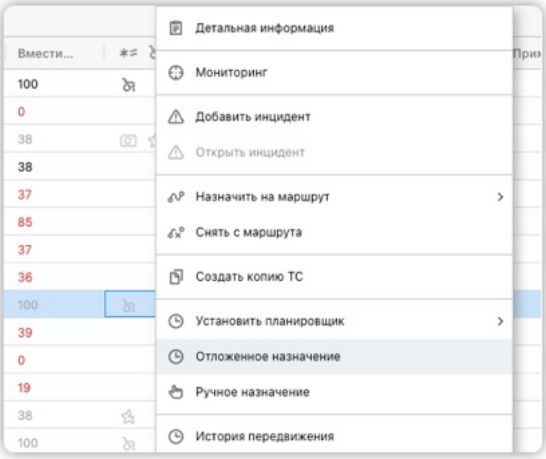


Рисунок 28

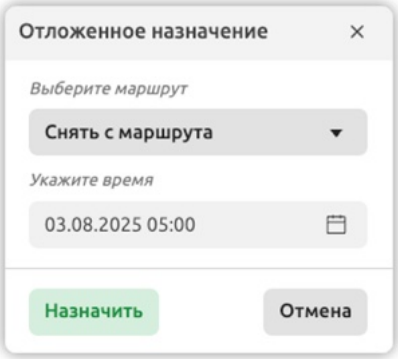


Рисунок 29

2.2.2.3 Снятие ТС с маршрута

Чтобы снять ТС с маршрута, воспользуйтесь одним из следующих способов:

Способ 1: Кликните по строке, содержащей информацию о ТС, или установите «галочку» в чек-бокс ТС и нажмите кнопку Снять с маршрута в верхней части экрана.

Чтобы снять с маршрута сразу несколько ТС, установите «галочки» в чек-боксы этих ТС или используйте сочетание кнопки Ctrl / Shift с левой кнопкой мыши и нажмите кнопку Снять с маршрута.

Способ 2: Правой кнопкой мыши кликните по строке, содержащей информацию о ТС. В отобразившемся выпадающем списке выберите пункт «Снять с маршрута».

2.2.2.4 Планировщик назначений

Планировщик назначений позволяет реализовать различные сценарии отложенного назначения ТС на маршрут.

Чтобы создать график назначений:

1. Перейдите к разделу Диспетчеризация – Планировщик назначений (см. Рисунок 30). На экране отобразится Планировщик назначений (см. Рисунок 31). В левой части экрана отображаются ранее созданные графики назначений в обратном хронологическом порядке. Серым выделены планы, не привязанные к конкретным транспортным средствам.
2. Нажмите на кнопку «Добавить». В правой части экрана отобразится окно для заполнения параметров графика назначений (см. Рисунок 31).
3. Укажите наименование графика и выберите режим «Ежедневно», «Однократно» или «По дням недели».
4. Создайте график назначения на маршруты и снятия с маршрута по часам. Также при выборе режима «Однократно» укажите дату, «По дням недели» - дни недели.
5. Нажмите кнопку «Создать».

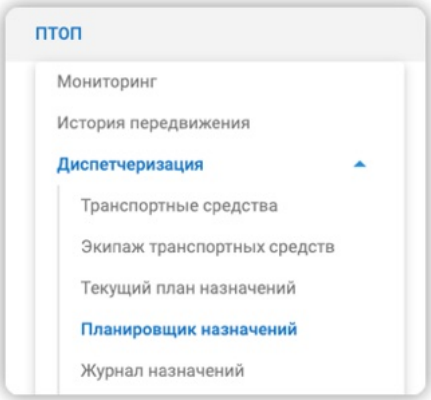


Рисунок 30

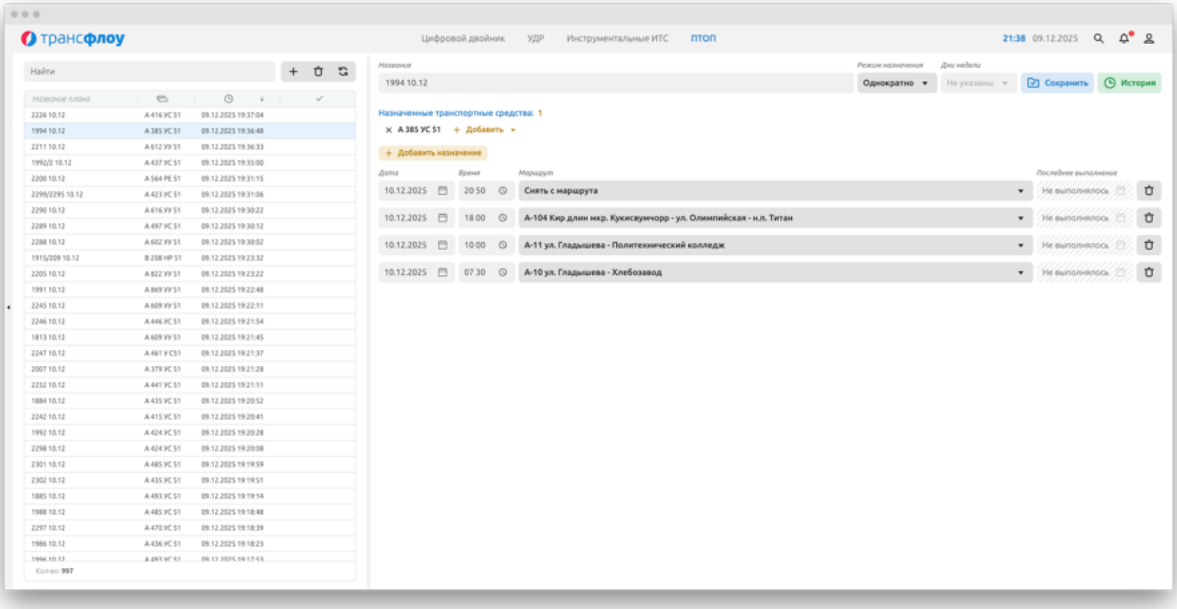


Рисунок 31

Чтобы установить график назначений для ТС, воспользуйтесь одним из следующих способов:

<u>Способ 1:</u>

1. Перейдите к разделу Транспортные средства – Транспортные средства. На экране отобразится перечень ТС перевозчика.
2. Кликните правой кнопкой мыши по ТС, для которого(ых) необходимо установить планировщик.
3. В отобразившемся контекстном меню (см. Рисунок 32) выберите пункт «Установить планировщик». На экране отобразится перечень доступных графиков назначений.
4. Кликните левой кнопкой мыши по нужному графику назначений. Назначенное ТС отобразится в Планировщике назначений под наименованием плана.

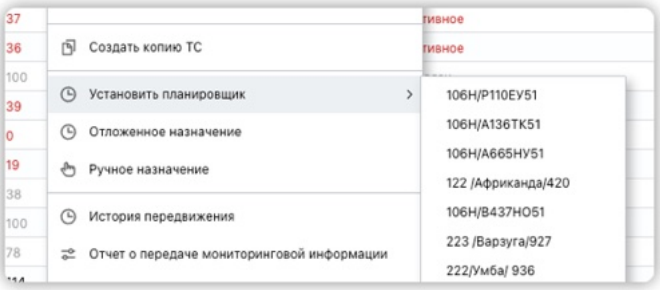


Рисунок 32

Способ 2:

1 В Планировщике назначений в окне редактирования параметров плана назначений нажмите кнопку «Добавить ТС». На экране отобразится перечень ТС, доступных для назначения.
2 Кликните правой кнопкой мыши по транспортному средству, для которого необходимо установить планировщик. На экране отобразится окно с запросом подтверждения.
3 Подтвердите намерение. Назначенное ТС отобразится в Планировщике назначений под наименованием плана.

Чтобы снять план(ы) назначений с ТС, в разделе «Транспортные средства» выберите в контекстном меню ТС «Ручное назначение» (см. Рисунок 32) или в разделе «Планировщик назначений» кликните левой кнопкой мыши по ГРЗ транспортного средства под наименованием Плана назначений в окне редактирования параметров плана (см. Рисунок 33).

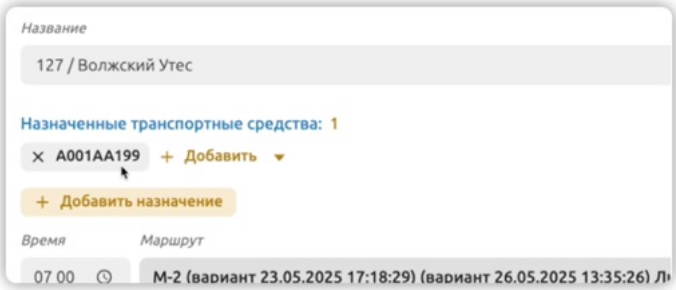


Рисунок 33

ТС может быть включено в несколько планов назначения. Для ТС будет выполняться автоматическое назначение/снятие с маршрута в соответствии с заданиями во всех планах назначения, в которое ТС включено.

Для снятия всех планов назначения с ТС или группы ТС необходимо вызвать пункт контекстного меню «Ручное назначение».

В разделе История – Журнал назначений назначения, выполненные планировщиком в автоматическом режиме, указываются с типом «*Планировщик*», наименованием плана назначений и именем пользователя, создавшего график назначений.

Чтобы посмотреть историю изменения плана назначений (см. Рисунок 31), нажмите на кнопку

или выберите пункт «Показать историю изменения» в контекстном меню плана назначений из перечня планов.

История изменения плана назначений (см. Рисунок 34) содержит параметры:

- Дата и время изменений;
- Ответственный за создание/изменение плана сотрудник;
- Операция:
  - Обновление плана;
  - Добавление ТС в план назначений;
  - Удаление ТС из плана назначений.
- ГРЗ ТС.

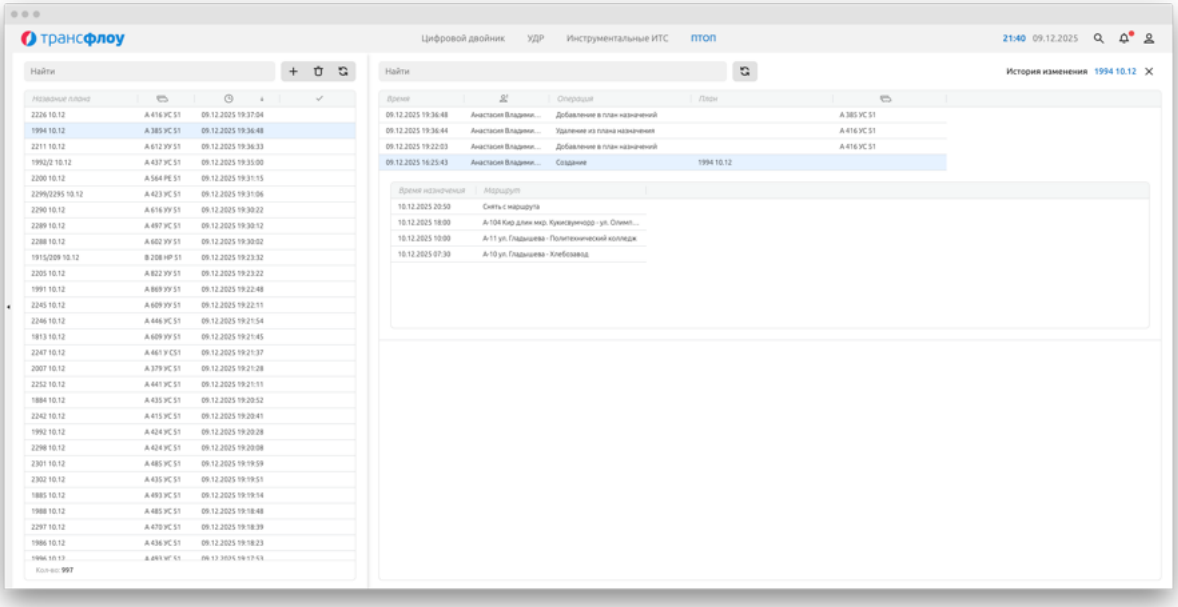


Рисунок 34

Для отображения детализации изменений операции «Обновление плана», кликните левой кнопкой мыши по строке операции. На экране отобразится детализированная информация по обновлению плана (см. Рисунок 34).

2.2.2.5 Корректировка назначений

В разделе «Журнал назначений» доступна функция корректировки времени назначения ТС на маршрут.

Чтобы отредактировать назначение:

1. Дважды щелкните левой кнопкой мыши по ячейке таблицы, содержащей информацию о дате и времени назначения ТС на маршрут.
2. Внесите необходимые изменения и нажмите «Enter». Время назначения на маршрут скорректировано, время отмены предыдущего назначения изменилось в соответствии с введенным значением. Шрифт в строках, в которых были произведены изменения, отображается синим.
3. Нажмите кнопку «Сохранить», расположенную над таблицей. Ответственный изменился на пользователя, выполнившего корректировку, «Тип назначения» - «вручную» (см. Рисунок 35).

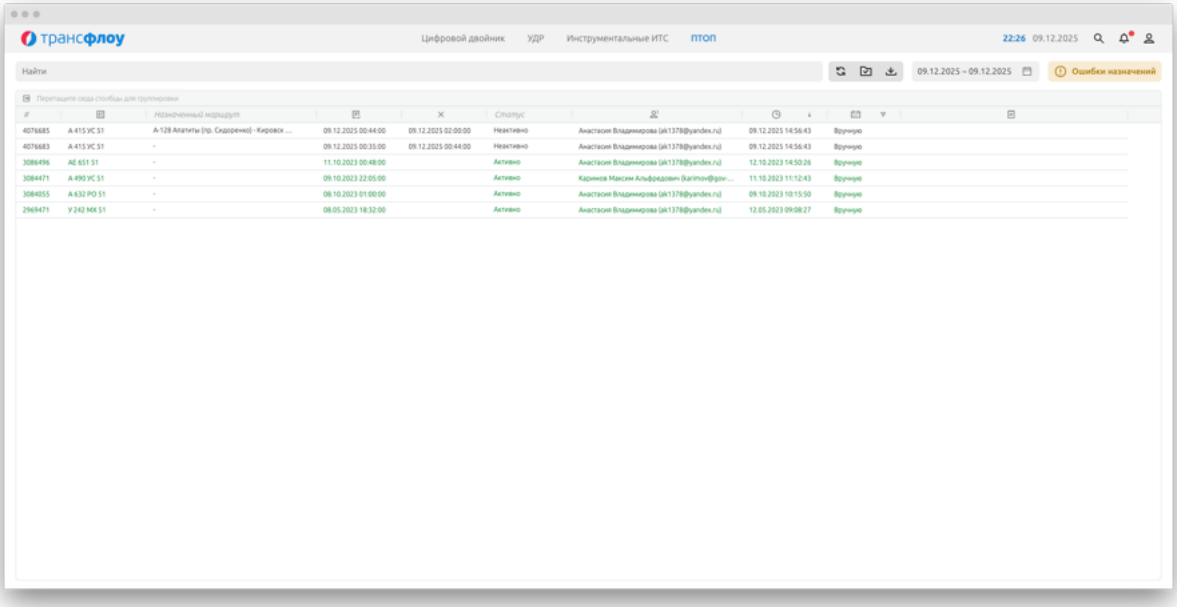


Рисунок 35

При корректировке назначения тип назначения меняется на «вручную» даже если изначальное назначение на маршрут было выполнено планировщиком.

В случае необходимости выполнить ручной пересчет рейсов по факту корректировки назначения, необходимо сообщить об этом в техническую поддержку.

2.2.2.6 Текущий план назначений

В разделе «Текущий план назначений» отображается перечень транспортных средств и активных планов назначений с указанием текущего маршрута (см. Рисунок 36).

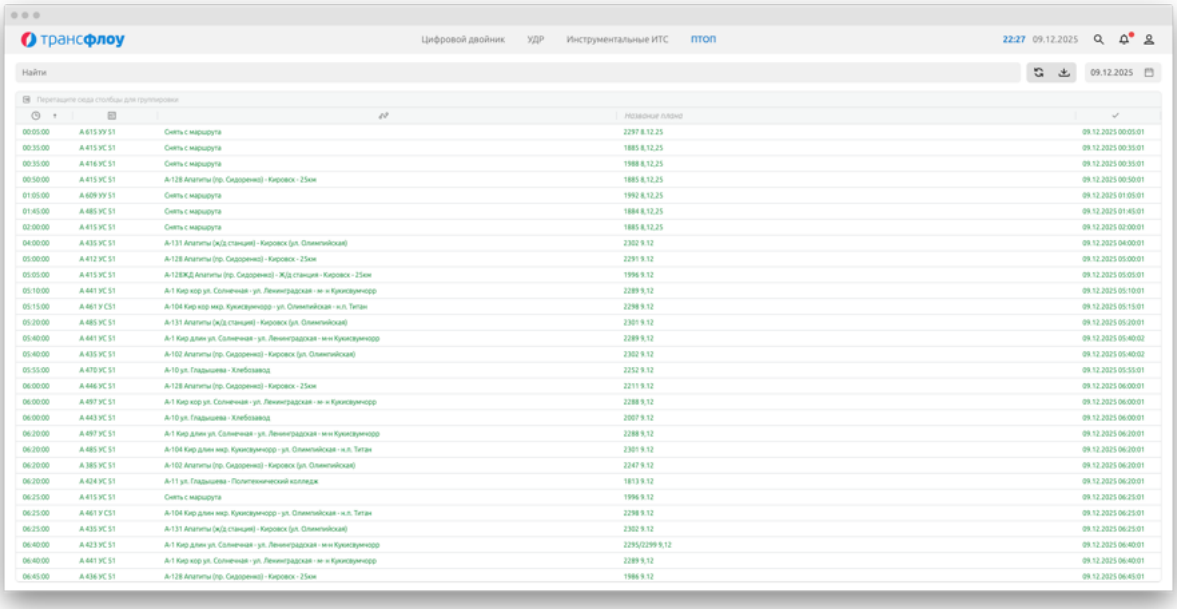


Рисунок 36

2.2.3 Управление инцидентами в справочнике «Транспортные средства»

2.2.3.1 Фиксация инцидента

Фиксация инцидента возможна только для ТС, назначенного на маршрут.

Чтобы добавить инцидент:

1 В справочнике «Транспортные средства» выделите строку с ТС. Кнопка **Добавить инцидент** станет активной.

2 Нажмите кнопку **Добавить инцидент**. В правой части экрана отобразится окно фиксации нового инцидента (см. Рисунок 37).

3 Заполните поля формы и нажмите кнопку **Сохранить**. Окно фиксации нового инцидента закроется. На экране отобразится справочник «Транспортные средства». Добавленный ранее инцидент отобразится значком ⚠ в столбце «Инциденты».

Если на одно ТС зафиксировано более одного инцидента, справа от значка ⚠ отобразится счетчик с количеством инцидентов.

Зафиксированный инцидент отобразится в Журнале инцидентов (см. Журнал инцидентов).

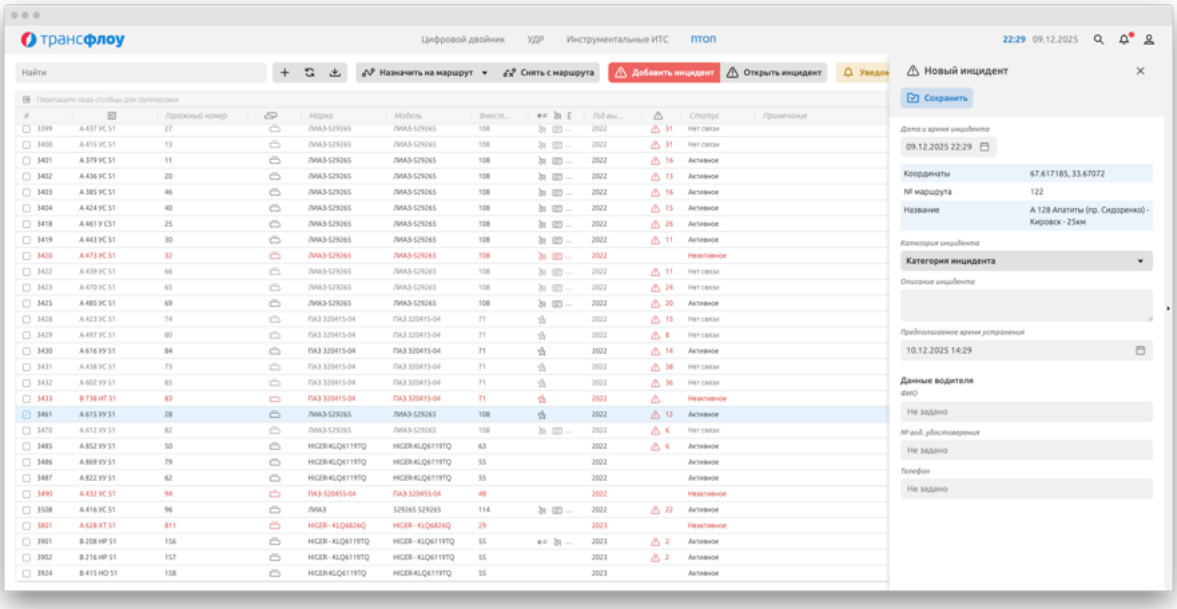


Рисунок 37

2.2.3.2 Устранение инцидента

Чтобы устранить инцидент:

1. В справочнике «Транспортные средства» выделите строку с ТС. Кнопка [Открыть инцидент] станет активной.
2. Нажмите кнопку [Открыть инцидент]. В правой части экрана отобразится окно инцидента.
3. Заполните поле «Комментарий по устранению» и нажмите кнопку [Инцидент устранен]. Окно инцидента закроется. На экране отобразится справочник «Транспортные средства». Устраненный ранее инцидент больше не отобразится в столбце «Инциденты».

2.3 НСИ

2.3.1 Маршруты

Для перехода между справочниками «Маршруты. Параметры», «Маршруты. Остановочные пункты», «Маршруты. Режимы работы» и «Маршруты. Трассы» воспользуйтесь меню или кнопками: в левой верхней части экрана.

2.3.1.1 Просмотр параметров маршрута

Чтобы посмотреть параметры маршрута, в разделе «НСИ – Маршруты. Параметры» выберите маршрут, в правой части экрана отобразится окно параметров маршрута (см. Рисунок 38).

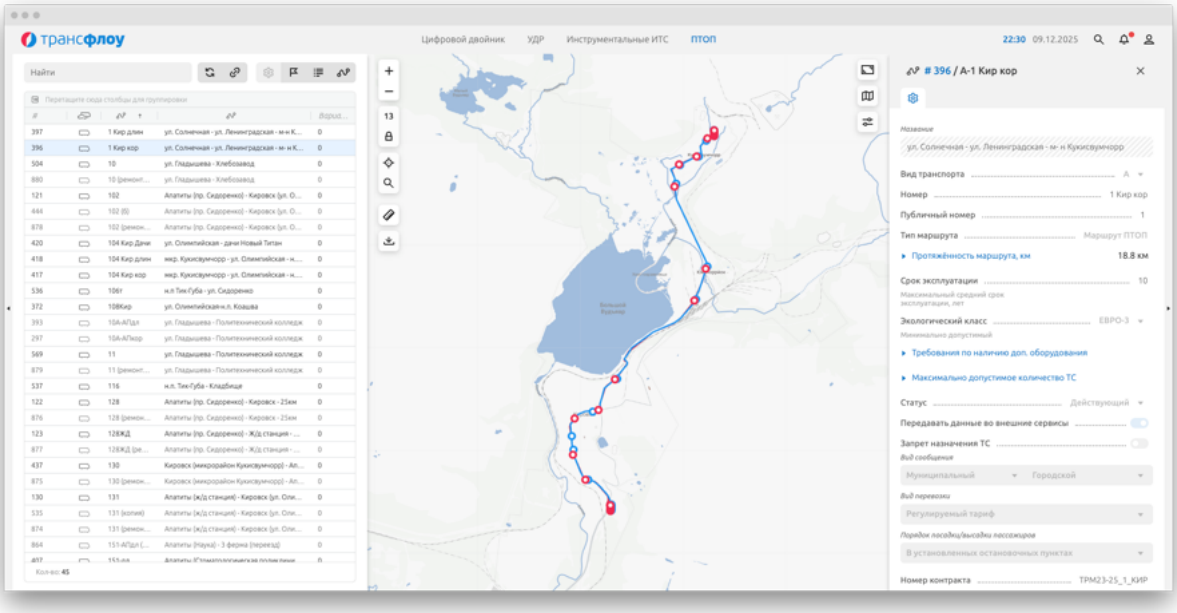


Рисунок 38

Чтобы просмотреть варианты маршрута, кликните по строке с названием маршрута в левой части экрана. Варианты маршрута отобразятся в таблице под выбранным маршрутом (см. Рисунок 39).

Чтобы просмотреть параметры варианта маршрута, выберите маршрут в таблице вариантов маршрута. В правой части экрана отобразится окно параметров маршрута.

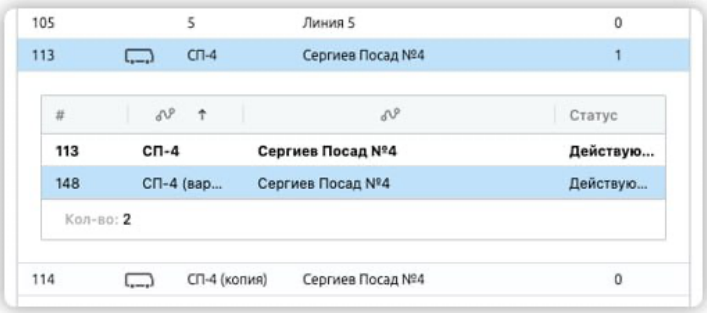


Рисунок 39

2.3.1.2 Просмотр параметров остановочных пунктов маршрута

Чтобы посмотреть параметры остановочных пунктов маршрута, в разделе «НСИ – Маршруты. Остановочные пункты» выберите маршрут, в правой части экрана отобразится окно параметров остановочных пунктов маршрута (см. Рисунок 40).

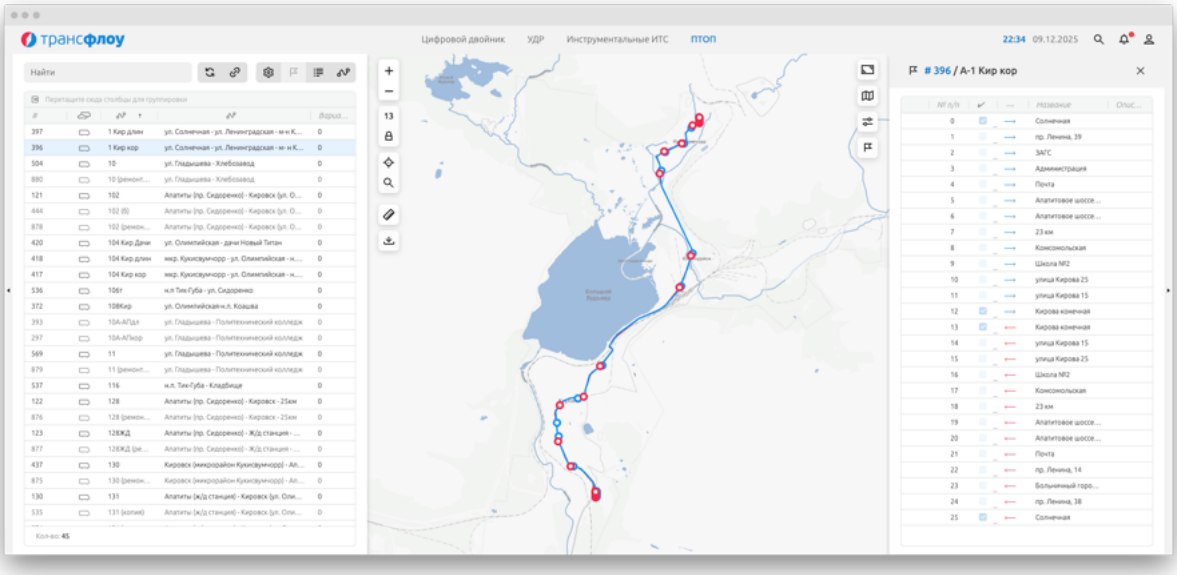


Рисунок 40

2.3.1.3 Управление режимами работы маршрута

Чтобы посмотреть информацию о режимах работы маршрута, в справочнике «Маршруты. Режимы работы» кликните по строке с названием маршрута в левой части экрана. В правой части экрана отобразится область управления режимами работы маршрута (см. Рисунок 41).

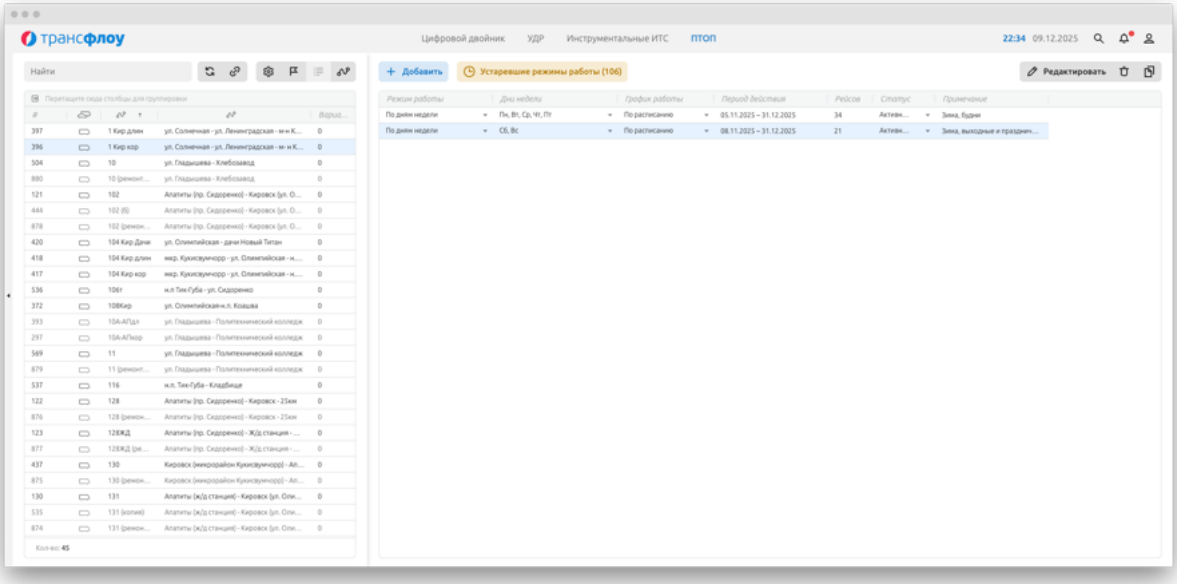


Рисунок 41

Чтобы добавить новый режим работы маршрута:

1 В разделе НСИ «Маршруты. Режимы работы» кликните по строке с названием маршрута в левой части экрана. В правой части экрана отобразится область управления режимами работы маршрута (см. Рисунок 41).

2 В правой части экрана нажмите кнопку «Добавить». На экране отобразятся поля для заполнения параметров режимов работы (см. Рисунок 42).

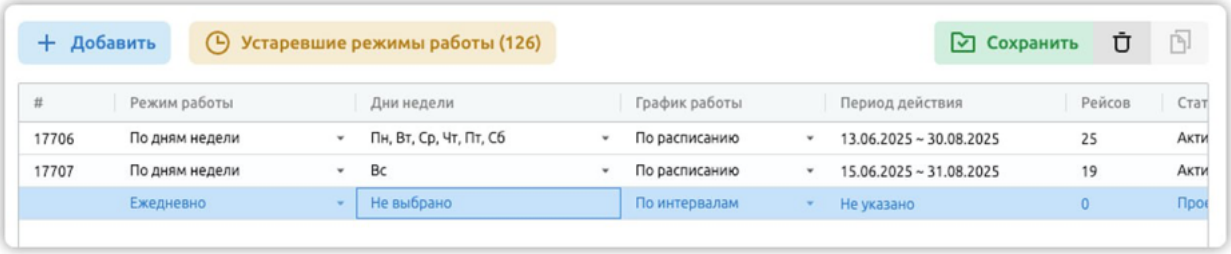


Рисунок 42

3 Укажите режим работы, дни недели, график движения и период активности.
4 Нажмите кнопку «Создать». Режим работы сохранен со статусом «Проект».

Пересечение режимов работы в рамках только будних дней или только выходных и праздничных дней не допускается.

Допускается пересечение режимов работы между будними днями и выходными и праздниками.

Наличие на маршруте корректно установленного режима работы необходимо для определения выполненных рейсов.

Если в конкретный день у маршрута отсутствует режим работы, считается, что в этот день на маршруте отсутствует транспортная работа и выполненные рейсы не будут посчитаны.

Смена статуса режима работы с «Проект» на «Активный» осуществляется ИОГВ

Чтобы скопировать ранее созданный режим работы нажмите кнопку «Клонировать».

Управление интервалами движения режима работы маршрута

Чтобы отредактировать интервалы движения режима работы маршрута:

1 В разделе НСИ «Маршруты. Режимы работы» кликните по строке с названием маршрута в левой части экрана. В правой части экрана отобразится область управления режимами работы маршрута (см. Рисунок 42).

2 В правой части экрана кликните по строке с режимом работы маршрута с графиком режима работы «по интервалам»;
3 Нажмите на кнопку «Редактировать» в правой верхней части экрана. На экране отобразится редактор интервалов движения (см. Рисунок 43).

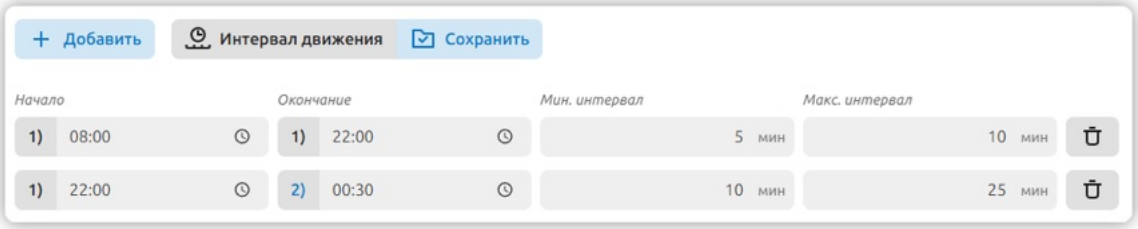


Рисунок 43

4 Заполните время начала и окончания, минимальный и максимальный интервалы.
5 Сохраните изменения.
6 Чтобы закрыть редактор, нажмите кнопку «Закрыть».

Соблюдайте хронологический порядок при добавлении интервалов движения.

Например: 6:00-8:00, 8:00-11:00, 11:00-16:00, и. т. д.

Время начала первого интервала соответствует плановому времени начала работы на маршруте. Окончание последнего – плановому времени окончания работы на маршруте. Указанные значения используются при определении нарушений, связанных с несоблюдением времени работы на маршруте.

По нажатию на кнопку «Интервал движения» в нижней части экрана отображается график интервалов.

Управление расписанием режима работы маршрута

Чтобы отредактировать расписание режима работы маршрута:
1 В разделе НСИ «Маршруты. Режимы работы» кликните по строке с названием маршрута в левой части экрана. В правой части экрана отобразится область управления режимами работы маршрута (см. Рисунок 42).
2 В правой части экрана кликните по строке с режимом работы маршрута с графиком режима работы «по расписанию»;
3 Нажмите на кнопку «Редактировать» в правой верхней части экрана. На экране отобразится редактор расписания (см. Рисунок 44).
4 Выберите направление маршрута.
5 Укажите время прибытия ТС на остановочный пункт. При необходимости добавьте или удалите рейс(ы).
6 Сохраните изменения. Чтобы закрыть редактор, нажмите кнопку «Закрыть».

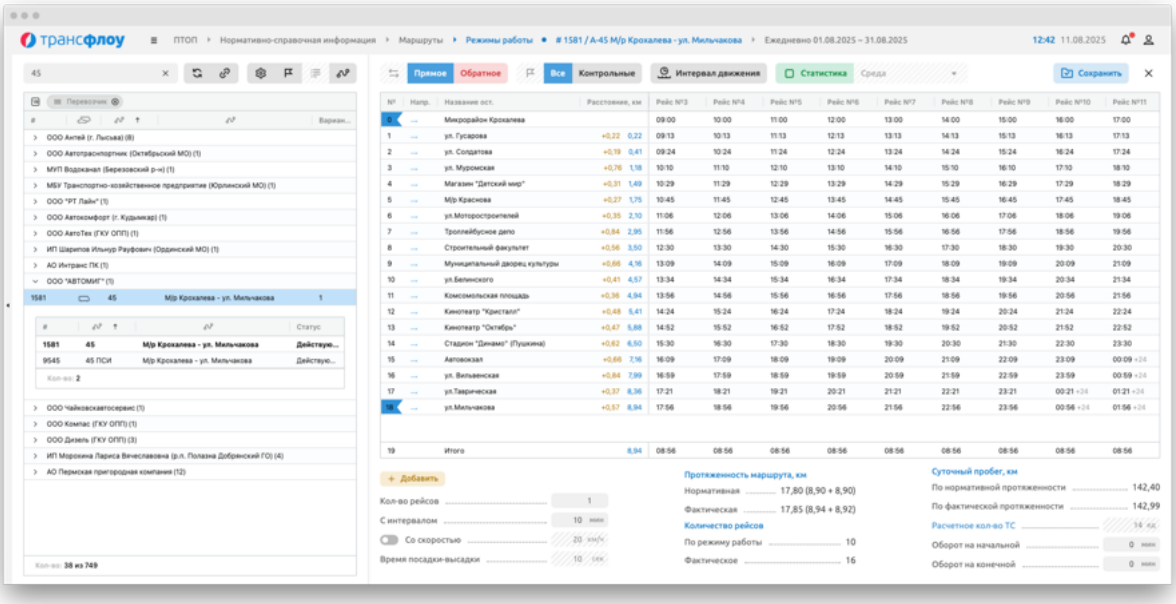


Рисунок 44

В нижней части экрана отображается справочная информация по режиму работы.

В контекстном меню рейса доступны функции (см. Рисунок 45):

- Удаления рейса;
- Очистки времени прибытия на остановочные пункты;
- Пересчета времени прибытия на остановочные пункты;
- Отображения статистики времени прибытия на остановочные пункты по дням недели.

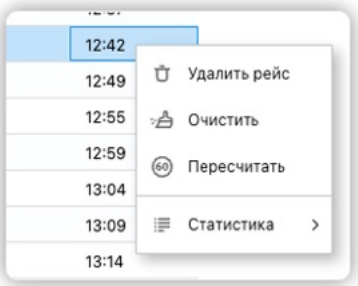


Рисунок 45

Чтобы добавить сразу несколько рейсов с фиксированным интервалом от последнего введенного, укажите в нижней части редактора расписания (см. Рисунок 46) количество рейсов, величину интервала в минутах и нажмите кнопку «Добавить».

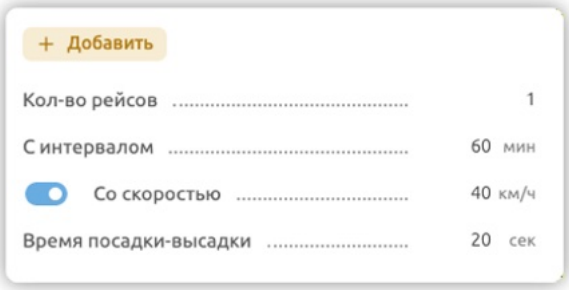


Рисунок 46

Чтобы заполнить время прибытия транспортных средств на остановочные пункты с учетом параметров скорости, времени посадки-высадки и оборотов на начальной и конечной остановках:

1. Заполните необходимые параметры в нижней части экрана (см. Рисунок 44);
2. Кликните по ячейке столбца необходимого рейса правой кнопкой мыши. В отобразившемся контекстном меню выберите пункт «Пересчитать».

Автоматическое заполнение времени прибытия на остановочные пункты по кнопке «Пересчитать» доступно при заполненных полях времени для первой контрольной остановки, а также скорости и времени посадки-высадки в нижней части экрана.

Чтобы просмотреть статистику по времени прибытия на остановочные пункты по дням недели для каждого рейса (см. Рисунок 48), нажмите кнопку Статистика и выберите день недели в выпадающем списке справа (см. Рисунок 47).

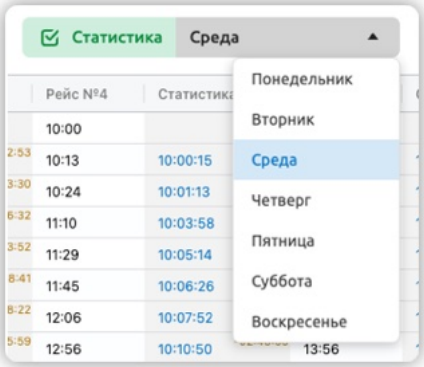


Рисунок 47

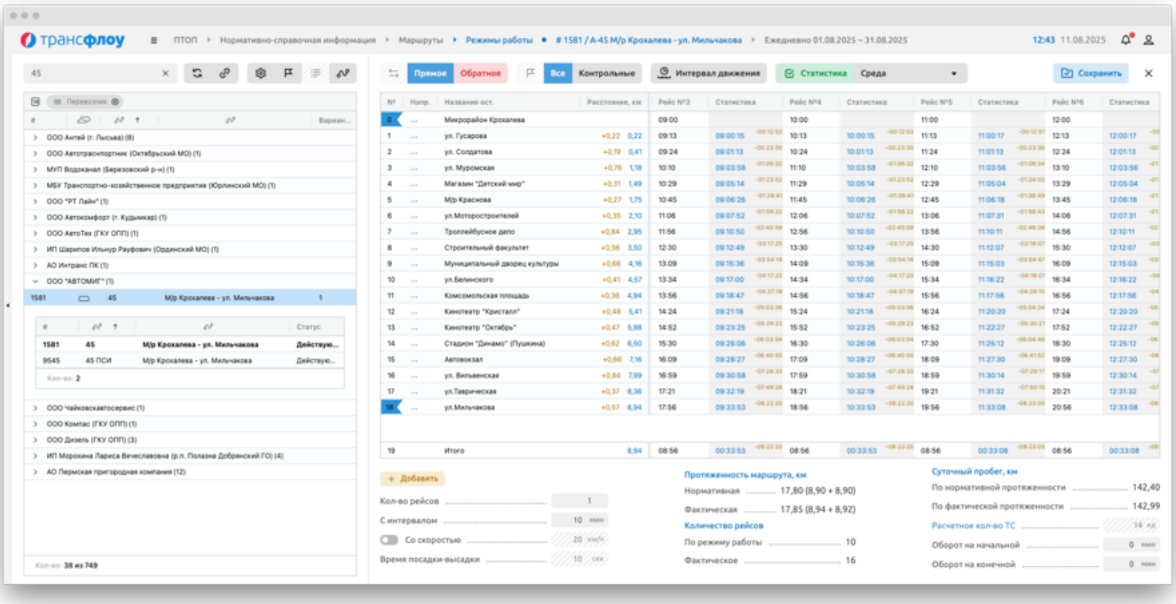


Рисунок 48

По нажатию на кнопку «Интервал движения» в нижней части экрана отображается график интервалов.

2.3.1.4 Просмотр параметров трасс маршрутов

Чтобы посмотреть параметры трасс маршрута, в разделе НСИ «Маршруты. Трассы» выберите маршрут, на карте отобразятся трасса маршрута и маркеры остановочных пунктов маршрута (см. Рисунок 49).

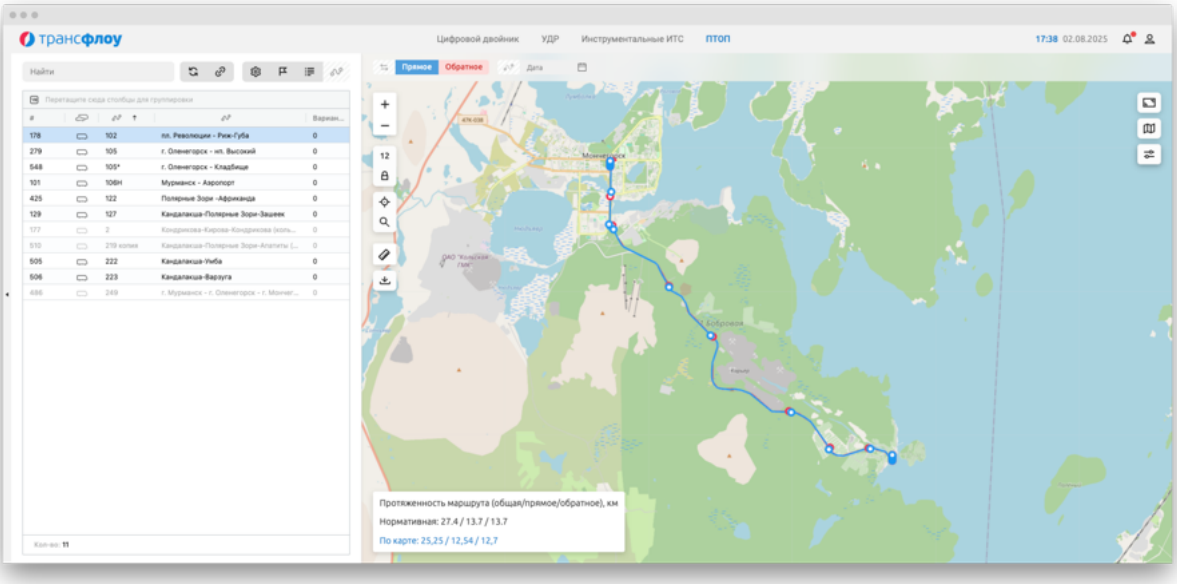


Рисунок 49

Чтобы отобразить треки передвижения ТС по маршруту в выбранном направлении, выберите дату. По нажатию на кнопку «Фильтр слоев» доступна тонкая настройка параметров отображения трека передвижения и трасс маршрута (см. Рисунок 50).

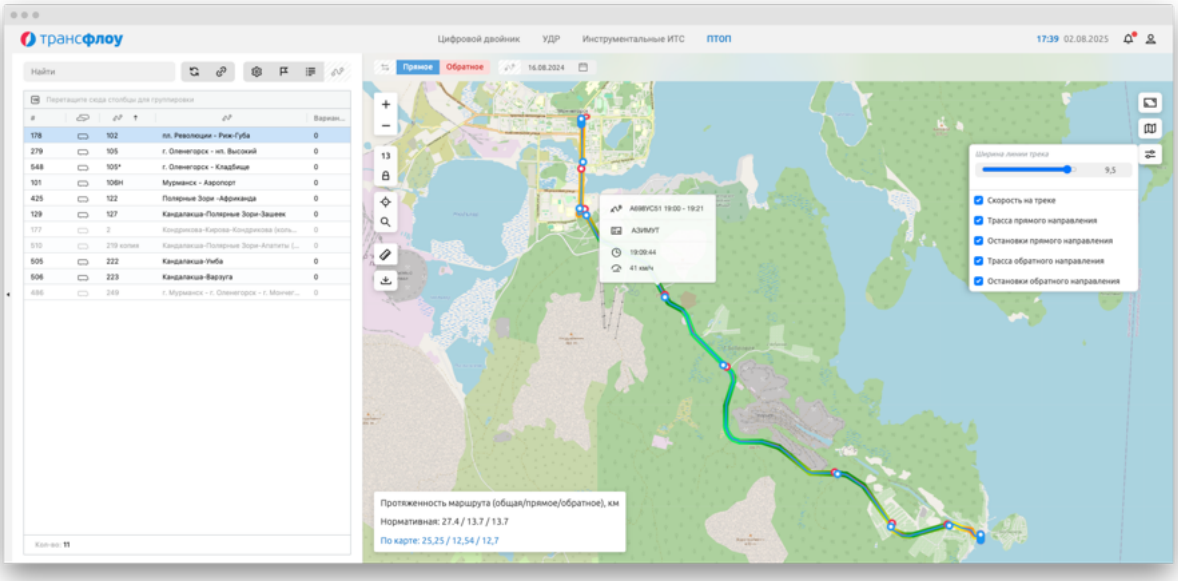


Рисунок 50

2.3.2 Геозоны

2.3.2.1 Добавление новой геозоны

Чтобы добавить новую геозону:

1. Перейдите в раздел НСИ «Геозоны». В разделе «Геозоны» нажмите кнопку «Добавить». На экране отобразится окно добавления геозоны (см. Рисунок 51).
2. Заполните поля окна добавления геозоны.
3. Отметьте геозону на карте:
   - Чтобы добавить точку геозоны: кликните левой кнопкой мыши по необходимой точке на карте. Каждая следующая точка будет присоединена к геозоне автоматически;
   - Чтобы удалить точку геозоны: кликните по добавленной ранее точке правой кнопкой мыши;
   - Чтобы удалить все точки геозоны: нажмите кнопку «Очистить»;
   - Чтобы завершить создание геозоны на карте: кликните на область карты правой кнопкой мыши.
4. Нажмите кнопку «Создать» в окне добавления геозоны. Созданная геозона отобразится в перечне геозон в левой части экрана.

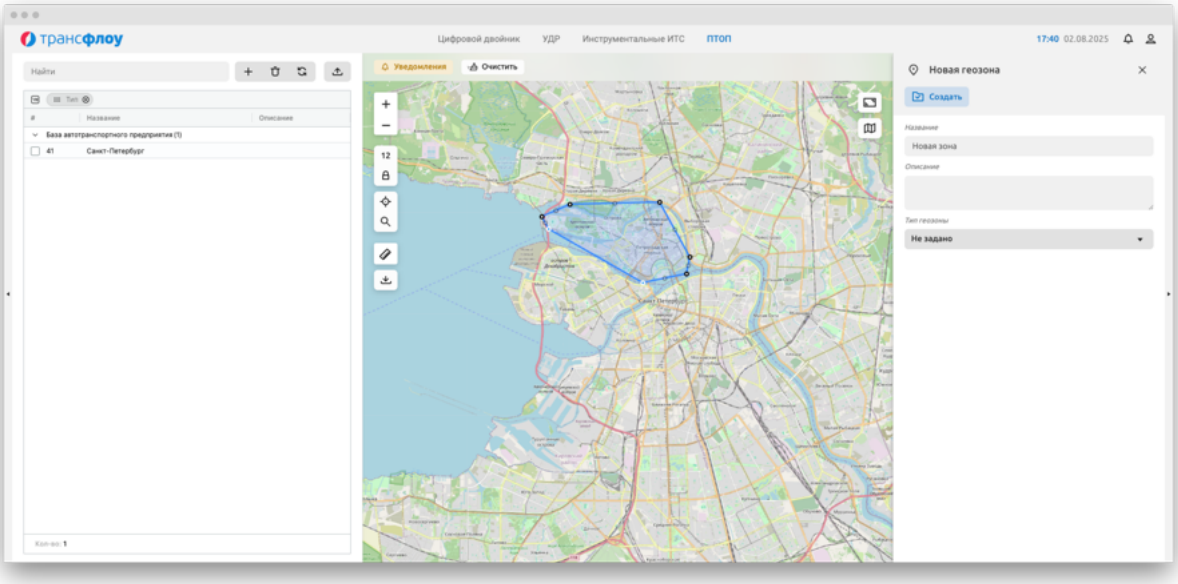


Рисунок 51

Для формирования геозоны необходимо указать минимум три точки.

2.3.2.2 Просмотр информации о геозоне

Чтобы посмотреть информацию о геозоне, в разделе «Геозоны» кликните левой кнопкой мыши по строке с данными геозоны в перечне геозон в левой части экрана.

2.3.2.3 Редактирование геозоны

Чтобы отредактировать информацию о геозоне, в разделе «Геозоны»:

1. Кликните левой кнопкой мыши по строке с данными геозоны в перечне геозон в левой части экрана. На экране отобразится окно параметров геозоны.
2. Внесите необходимые изменения.
3. Сохраните изменения.

2.4 История

2.4.1 Передвижение ТС

Просмотр истории передвижения ТС

Чтобы посмотреть историю передвижения ТС за конкретную дату, перейдите к разделу История передвижения и выберите дату. На экране отобразится перечень ТС.

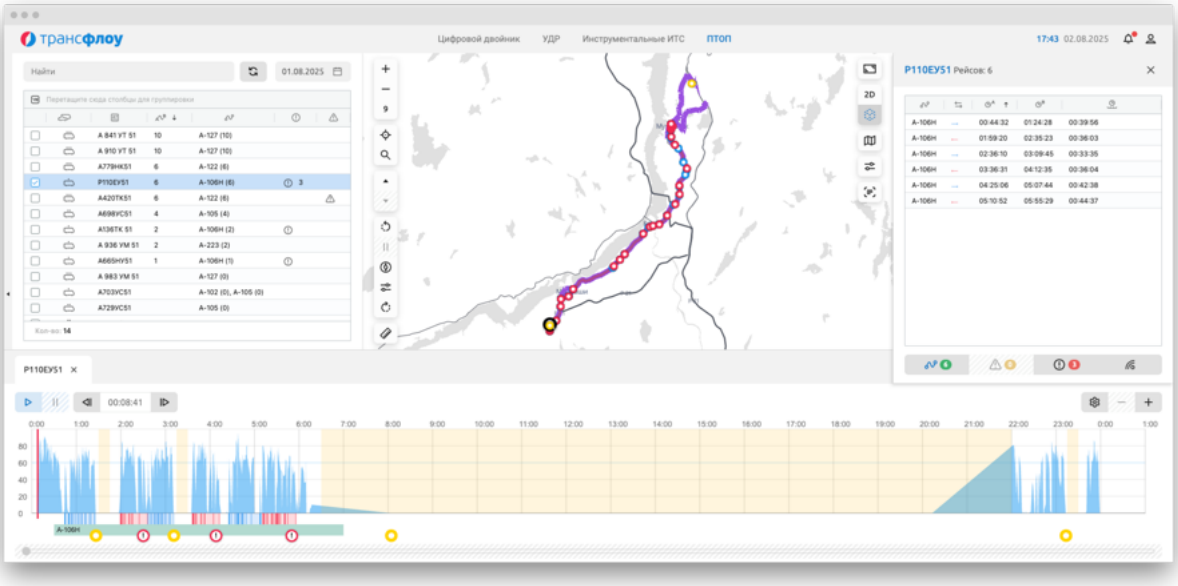


Рисунок 52

При выборе ТС из перечня в левой части экрана, в нижней части экрана отображается график скорости (см. Рисунок 52). На карте отображаются:

- Трек передвижения ТС;
- Трасса маршрута прямого и обратного направления;
- Маркеры остановочных пунктов прямого и обратного направления;
- Маркеры контрольных остановочных пунктов прямого и обратного направления;
- Маркеры мест остановок ТС (см. Рисунок 53);
- Маркер ТС;
- Маркеры инцидентов;
- Маркеры нарушений;
- Тепловая карта.

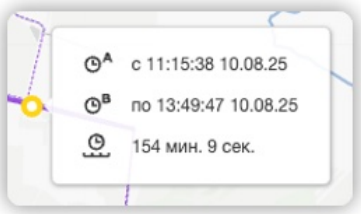


Рисунок 53

Тепловая карта показывает плотность распределения точек телематики транспортного средства. Высокая плотность отображается оттенками красного цветом, низкая - оттенками синего (см. Рисунок 54).

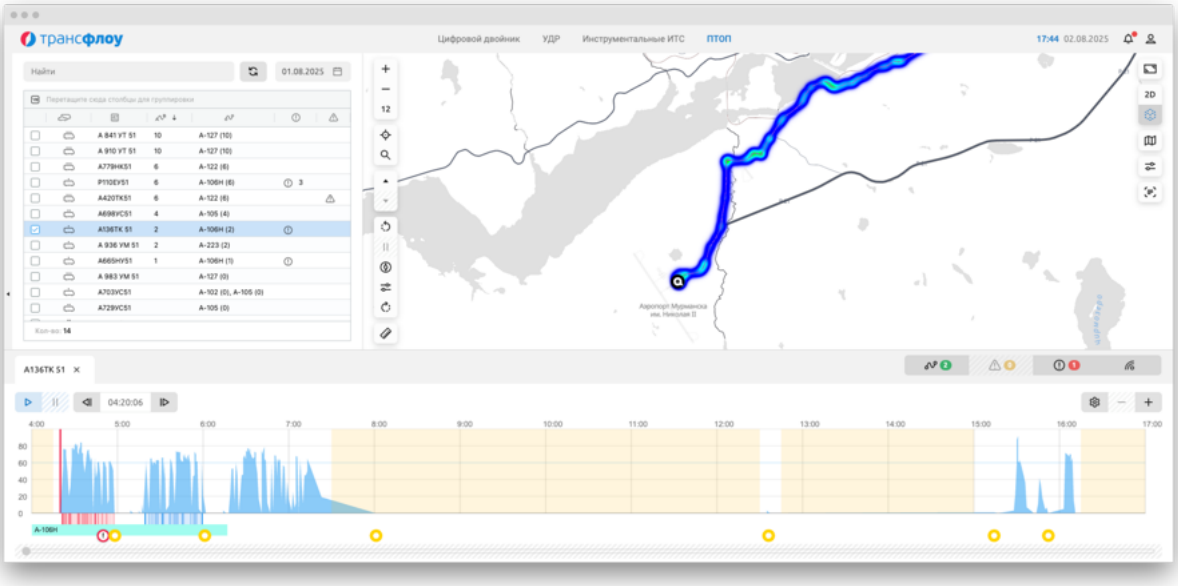


Рисунок 54

Управление отображением на карте осуществляется с помощью кнопки «Фильтр слоев»: .

Кнопка «Отобразить ТС, работавшие в выделенной области»: позволяет выделить область на карте и отобразить таблицу с перечнем ТС, находившихся в выделенной области в течение заданного периода (см. Рисунок 55).

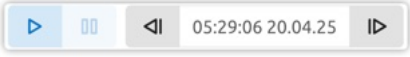
Рисунок 55

Для просмотра истории передвижения по нескольким объектам, установите «галочки» в чек-боксы соответствующих объектов.

В шапке графика отображаются вкладки с ГРЗ ТС:

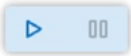
, которые используются для переключения между графиками выбранных ТС.

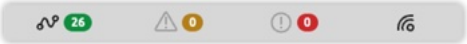
Во избежание задержек в загрузки данных и нарушений работы Сервиса не рекомендуется единовременно выбирать большое количество ТС для просмотра истории.

В левой верхней части графика расположены кнопки для управления анимированным отображением истории передвижения: 

.

Управление анимированным отображением передвижения ТС:

	Старт / пауза записи
	Переход к предыдущему/следующему моменту времени

В правой верхней части графика расположены кнопки: 

для управления отображением:

- Перечня рейсов, выполненных выбранным ТС;
- Перечня инцидентов на выбранном ТС;
- Перечня нарушений условий Государственного контракта ТС;
- Истории передвижения ТС за конкретную дату в табличной форме.

Работа с графиком скорости ТС

На графике скорости (см. Рисунок 52) отображается изменение скорости ТС во времени. Желтым выделены интервалы непоступления мониторинговой информации.

Под графиком отображаются:

- Области, соответствующие фактически выполненным рейсам и зафиксированным фактам остановки на остановочных пунктах маршрута в прямом и обратном направлениях маршрута;
- Номер маршрута, на который в указанный момент времени назначено ТС;
- Факт нарушения условий государственного контракта;
- Факт наличия инцидента на ТС;
- Места остановки ТС.

Красная вертикальная линия соответствует выбранному моменту времени на графике скорости. Для перемещения линии, кликните по необходимой точке на графике или выберите соответствующий момент времени в правой части экрана.

Над графиком расположена кнопка «Параметры» (см. Рисунок 56) для управления отображением:

- Рейсов ТС;
- Остановочных пунктов;
- Инцидентов;
- Нарушений;
- Назначений на маршруты;
- Периодов отсутствия мониторинговых данных;
- Мест остановки ТС.

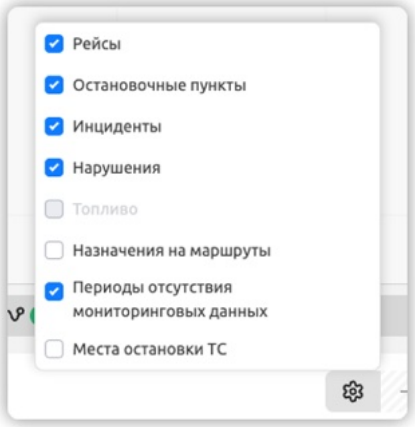


Рисунок 56

При наведении курсора мыши на область рейса маршрута на экране отображается всплывающая подсказка с информацией по рейсу (номер рейса за текущие сутки, время начала и окончания рейса).

При наведении курсора мыши на вертикальный значок остановки под графиком, на экране отображается всплывающая подсказка, содержащая следующую информацию:

- Название остановки;
- Время входа в геозону;
- Длительность остановки;
- Время выхода из геозоны.

Если ТС не совершало остановки, значок остановки под графиком скорости отображается бледным цветом.

Маркеры нарушений и инцидентов отображаются под графиком скорости. При наведении курсора на маркер на экране отображается информация по нарушению (см. Рисунок 57) или инциденту (см. Рисунок 58).

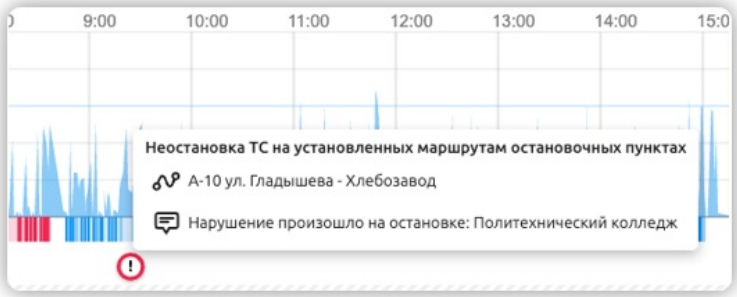


Рисунок 57

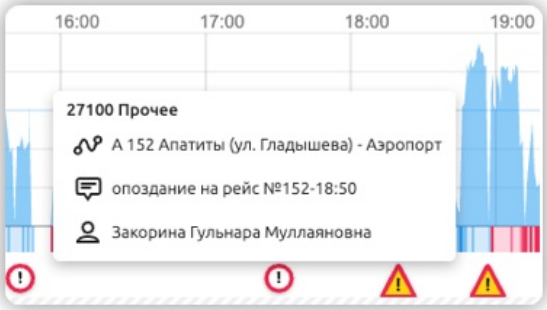


Рисунок 58

Маркеры остановок ТС отображаются под графиком скорости. При наведении курсора на маркер на экране отображается информация о времени без движения (см. Рисунок 59).

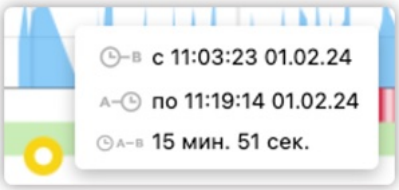


Рисунок 59

2.4.2 Журнал рейсов

Журнал рейсов формируется из учтенных фактических рейсов. По умолчанию журнал содержит данные за предыдущие сутки. Перечень рейсов, сгруппированный по маршрутам, отображается в левой части экрана (см. Рисунок 60).

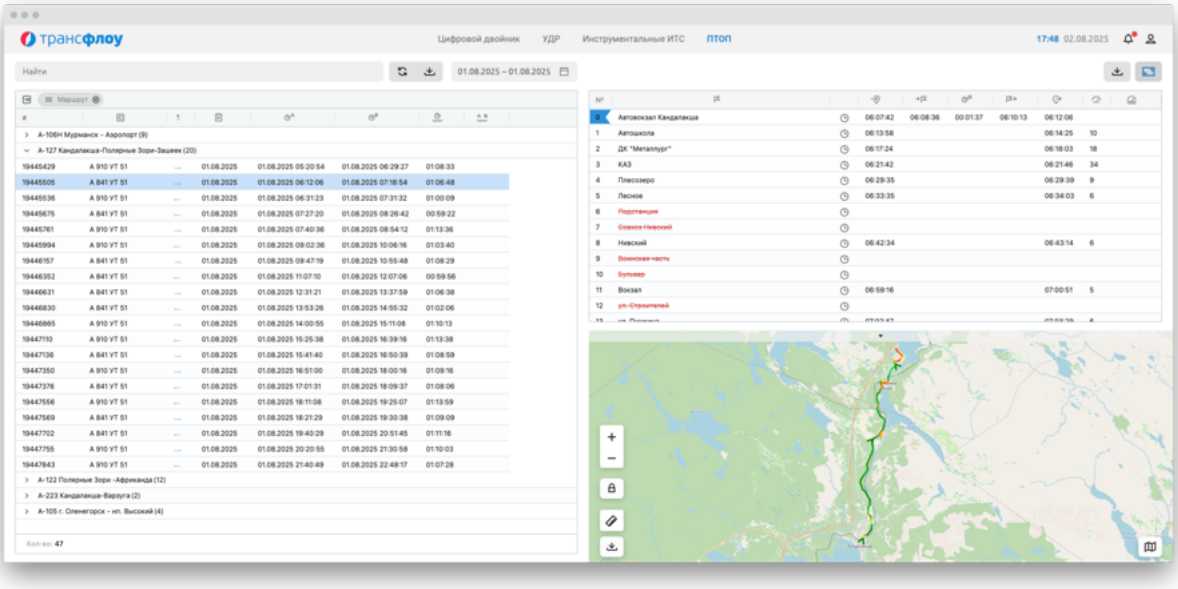


Рисунок 60

Просмотр журнала рейсов на конкретную дату:

Для каждого рейса в таблице отображается информация:

- Номер ТС;
- Направление маршрута (прямое или обратное);
- Время начала и время окончания рейса;
- Продолжительность рейса;
- Расстояние, пройденное за рейс по данным одометра.

Просмотр подробной информации по рейсу

Чтобы посмотреть подробную информацию по конкретному рейсу, кликните левой кнопкой мыши по строке рейса. В правой части экрана отобразится подробная информация по рейсу (см. Рисунок 60):

- Название остановки;
- Время входа в геозону;
- Продолжительность остановки;
- Время выхода из геозоны;
- Минимальная скорость в геозоне;
- Показания одометра.

При нажатии на пиктограмму «Часы» или вызове соответствующего пункта контекстного меню (см. Рисунок 61) производится переход к истории передвижения данного ТС к выбранному моменту времени рейса.

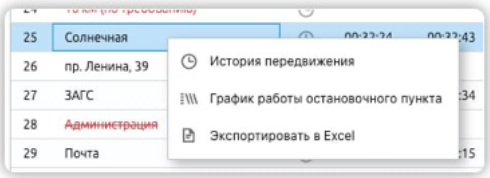


Рисунок 61

2.4.3 Журнал рейсов на карте

Журнал рейсов на карте предназначен для отображения треков учтенных фактических рейсов за выбранную дату на карте.

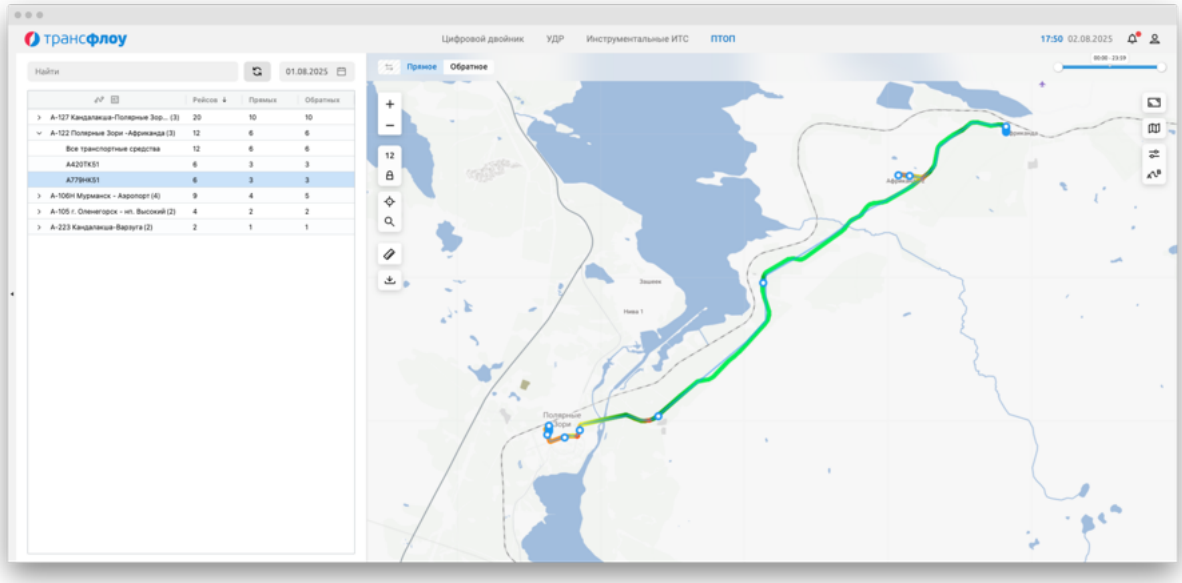


Рисунок 62

В левой части экрана отображается перечень ТС, выполнявших рейсы за выбранную дату, сгруппированных по маршрутам (см. Рисунок 62).

Чтобы отобразить треки рейсов, выполненных ТС, выберите маршрут или пункт «Все транспортные средства».

По умолчанию на экране отображаются треки рейсов в прямом направлении маршрута. Чтобы отобразить треки рейсов в другом направлении маршрута, воспользуйтесь переключателем:

, расположенным над картой слева.

Для отображения на карте трассы маршрута, скорости на треке, остановочных пунктов и контрольных остановочных пунктов, воспользуйтесь элементом управления «Фильтр слоев»: , расположенным на карте справа (см. Рисунок 63).

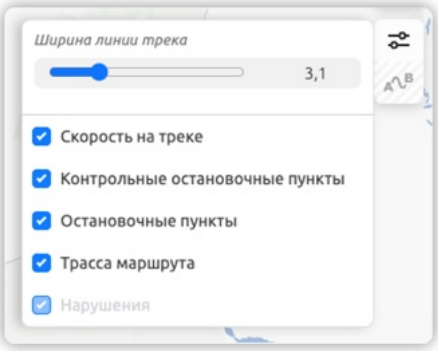


Рисунок 63

Чтобы отобразить детализированную информацию по рейсу, кликните по треку рейса на карте. На карте отобразится поп-ап с информацией по рейсу и ссылками для перехода к другим разделам системы, в правой части - детализация рейса (см. Рисунок 64).

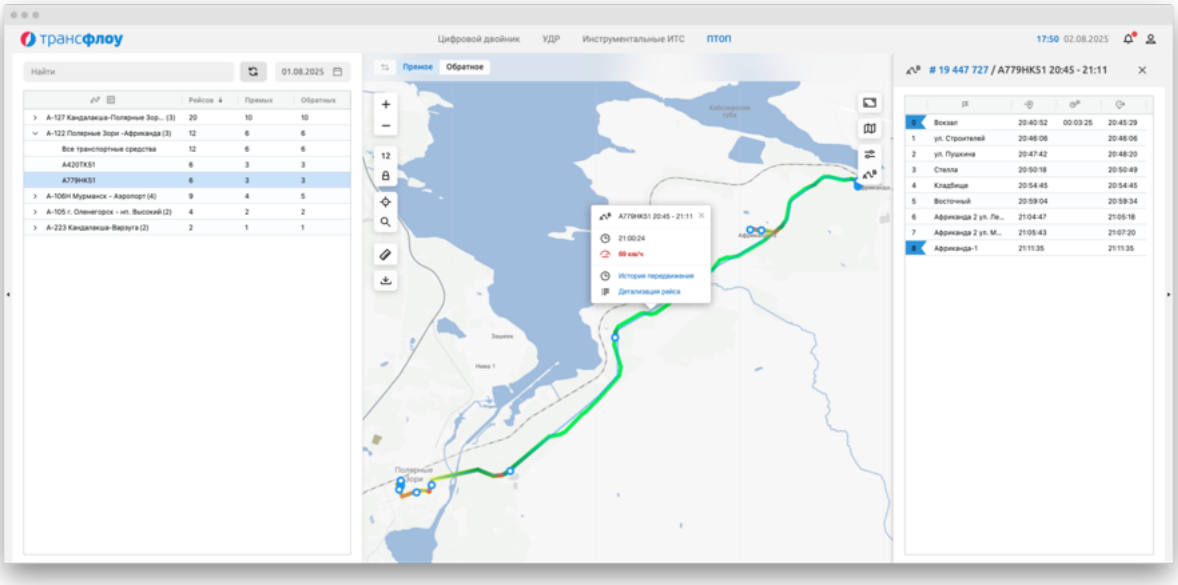


Рисунок 64

По нажатию на кнопку в нижней части экрана отображается график интервалов (см. Работа с графиком интервалов).

2.4.4 Работа с графиком интервалов

График интервалов позволяет оценивать отклонение фактического интервала движения ТС от планового.

График интервалов для маршрутов с режимом работы по расписанию

Для маршрутов с режимом работы по расписанию на графике (см. Рисунок 65) отображаются:

- Фактический интервал в прямом и обратном направлениях;

- Нормативные интервалы в прямом и обратном направлениях;
- Средний фактический интервал.

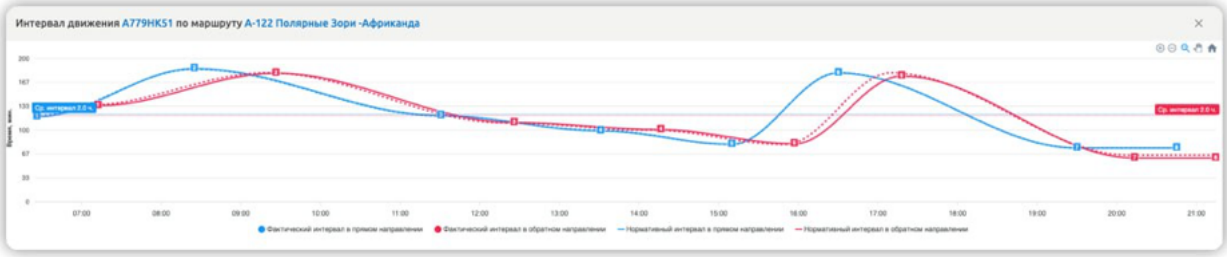


Рисунок 65

График интервалов для маршрутов с режимом работы по интервалам

Для маршрутов с режимом работы по интервалам на графике (см. Рисунок 66) отображаются:

- Фактический интервал в прямом и обратном направлениях;
- Нормативные минимальный и максимальный интервалы;
- Средний фактический интервал.

Рисунок 66

2.4.5 Табель рейсов

Табель рейсов – это табличное представление перечня выполненных рейсов по маршруту в целом или конкретным транспортным средством (см. Рисунок 67).

Для отображения рейсов в другом направлении маршрута воспользуйтесь элементом управления, расположенным над таблицей:

.

Пустая ячейка таблицы означает, что ТС проехало соответствующий остановочный пункт рейса без остановки.

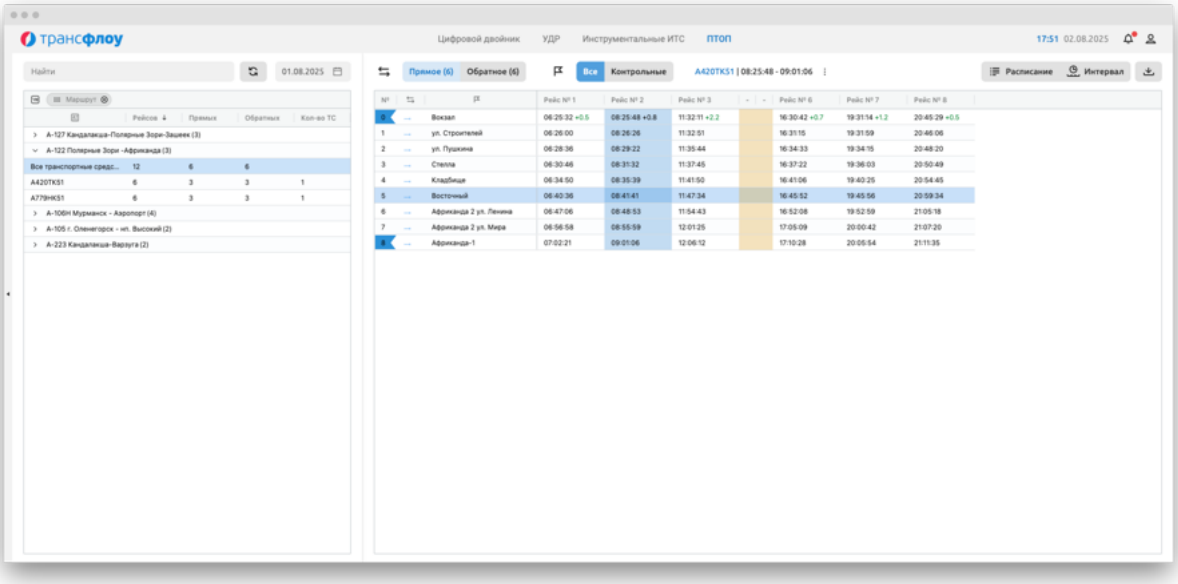
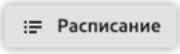


Рисунок 67

По нажатию на кнопку

в нижней части экрана отображается график интервалов (см. Работа с графиком интервалов).

Расписание отображается по нажатию на кнопку 

для пункта «Все транспортные средства» только для маршрутов с режимом работы «по расписанию» (см. Рисунок 68).

Отклонение фактического значения от планового отображается для тех остановочных пунктов, для которых заданы значения расписания.

Реализована цветовая индикация рейсов, которые были запланированы, но не были выполнены.

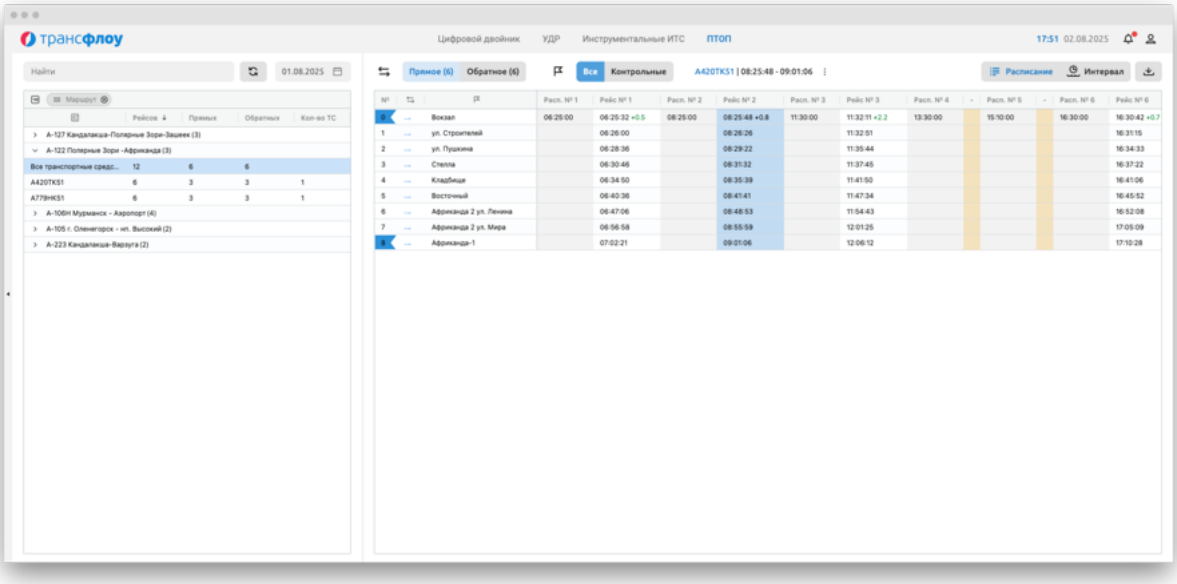


Рисунок 68

Для просмотра информации о ТС, выполнившем рейс, кликните по ячейке таблицы, соответствующей одному из остановочных пунктов рейса.

2.4.6 График движения

График движения — это графическое представление фактического рейса по маршруту (см. Рисунок 69).

График движения обеспечивает возможность:

- наблюдать зависимость между перемещением ТС по маршруту и временем;
- выявлять факты обгона одним ТС другого;
- контролировать интервалы и расписание.

В левой части экрана отображается фактическое количество рейсов по маршруту и по каждому ТС.

В правой части экрана отображаются сам график со шкалами и элементы управления графиком.

Вертикальная ось содержит названия остановок прямого и обратного маршрута, горизонтальная ось – время.

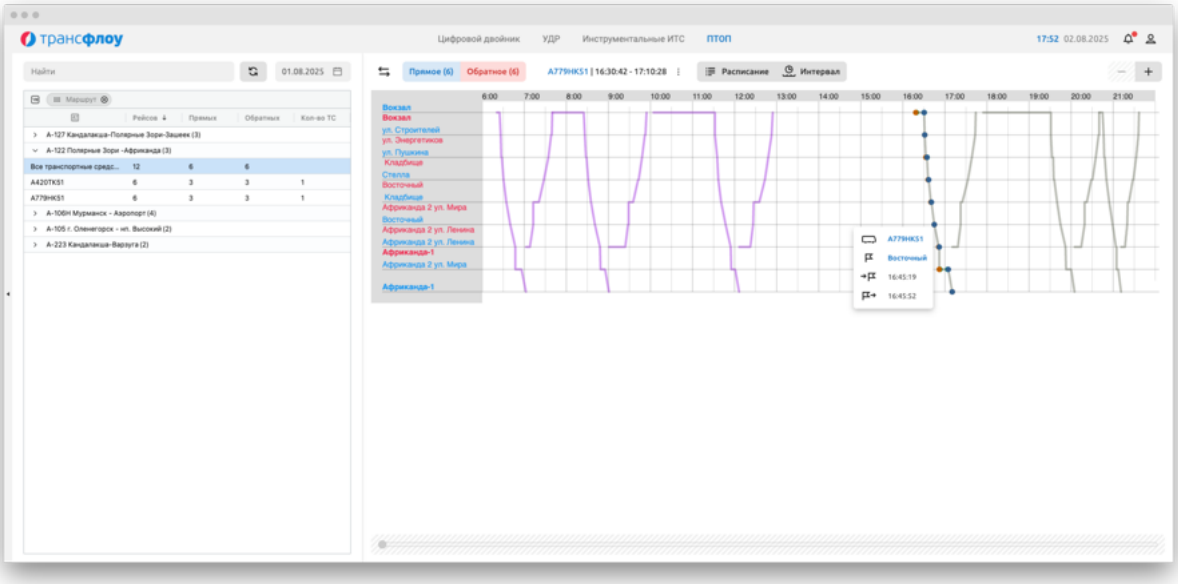


Рисунок 69

При наведении курсора линию рейса отображается всплывающая подсказка, содержащая данные по рейсу:

- номер ТС;
- время начала и окончания;
- направление;
- продолжительность.

Чтобы посмотреть информация о времени прохождения всех остановок рейса, кликните по линии рейса левой кнопкой мыши.

Вертикальная прокрутка графика осуществляется с использованием колеса прокрутки компьютерной мыши, горизонтальная - комбинации клавиши «shift» и кручения колеса прокрутки компьютерной мыши.

Управление масштабом графика осуществляется с использованием кнопок – + или комбинации клавиши «ctrl» и кручения колеса прокрутки компьютерной мыши.

По нажатию на кнопку Интервал в нижней части экрана отображается график интервалов (см. Работа с графиком интервалов).

По нажатию на кнопку «Расписание» на графике пунктирной линией отображается нормативный график расписания по маршруту.

2.4.7 График работы остановочного пункта

График работы остановочных пунктов (см. Рисунок 70) – это графическое отображение информации о прохождении остановочного пункта транспортными средствами, выполнявшими рейсы по маршруту на выбранную дату.

Доступно построение графика как для всех маршрутов, по которым выполнялись рейсы на выбранную дату, так и для каждого из них по отдельности.

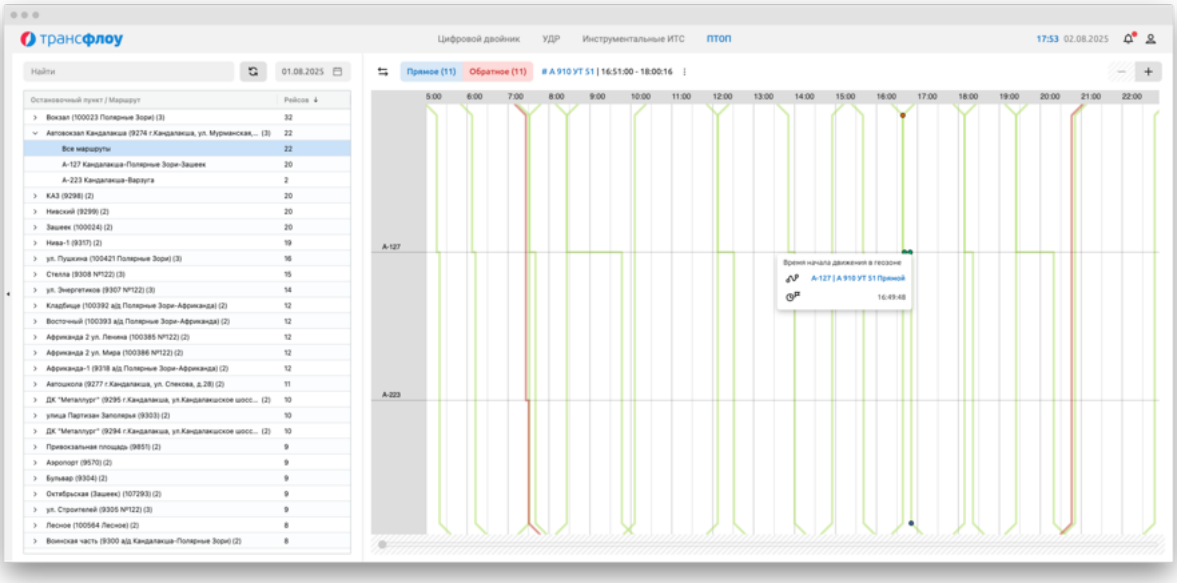


Рисунок 70

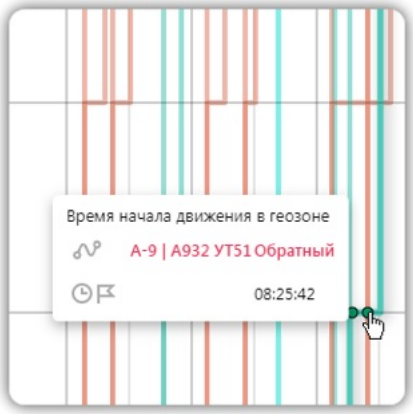


Рисунок 71

При наведении курсора на линию графика на экране отобразится всплывающая подсказка, содержащая информацию о рейсе и о времени нахождения ТС в геозоне.

По щелчку левой кнопки мыши по линии графика и наведении курсора на точку на линии на экране отобразится следующая информация (см. Рисунок 71):

- время входа в геозону остановочного пункта;
- времени остановки;

- времени отправления;
- время выхода из геозоны остановочного пункта.

2.4.8 Журнал посещения геозон

В Журнале посещения геозон отражаются данные о фактах нахождения ТС в геозоне, сгруппированные по геозонам (см. Рисунок 72).

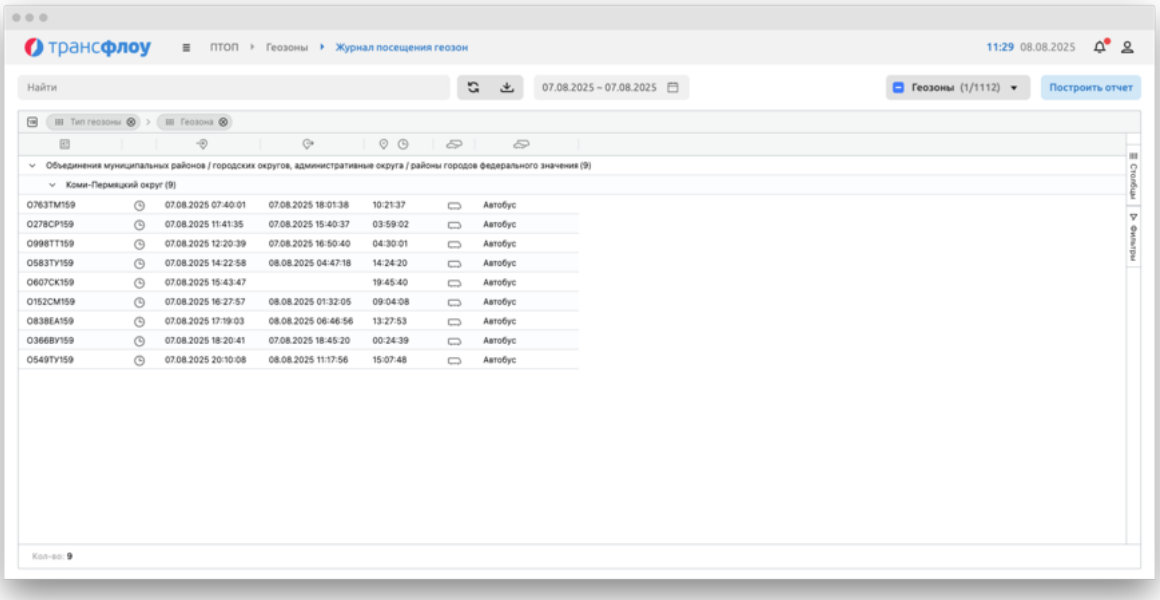


Рисунок 72

2.4.9 Журнал назначений

В Журнале назначений отражаются данные по назначению ТС на маршрут (см. Рисунок 73) за выбранный период.

Корректировка назначений описана в п. 2.2.2.5.

Чтобы просмотреть перечень невыполненных назначений (см. Рисунок 74) нажмите кнопку «Ошибки назначений»:

в верхней части экрана.

Таблица «Ошибки назначений» содержит следующую информацию:

- дата и время назначения;
- текст ошибки назначения;
- тип и ГРЗ ТС;
- маршрут;
- ответственный (при ручном назначении);
- тип назначения (вручную / планировщик / по API);
- наименование плана назначения (при назначении из планировщика).

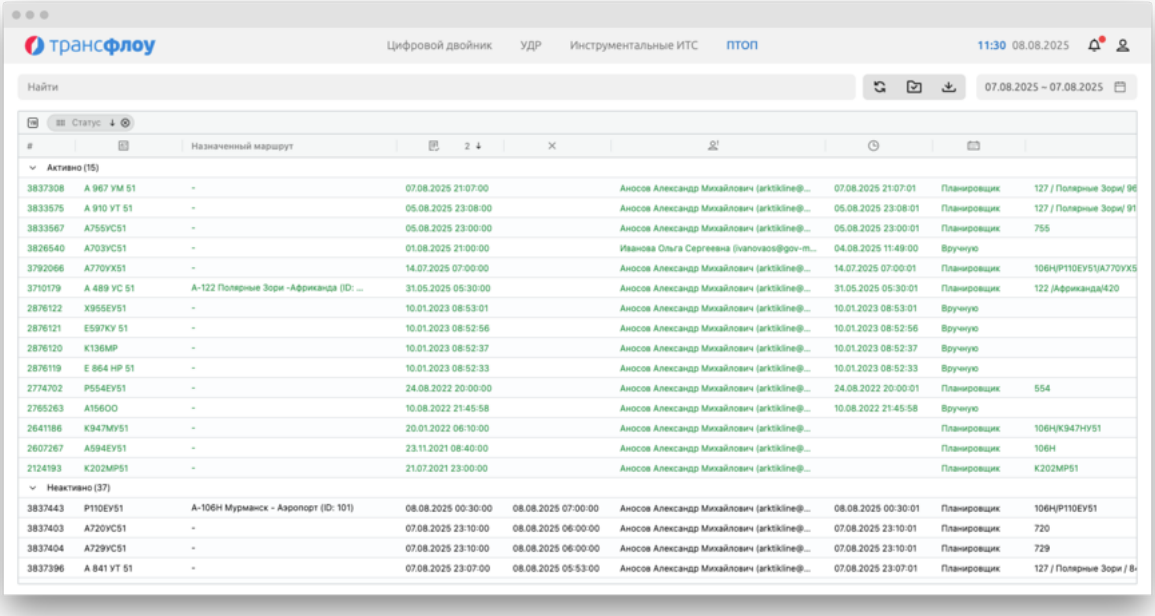


Рисунок 73

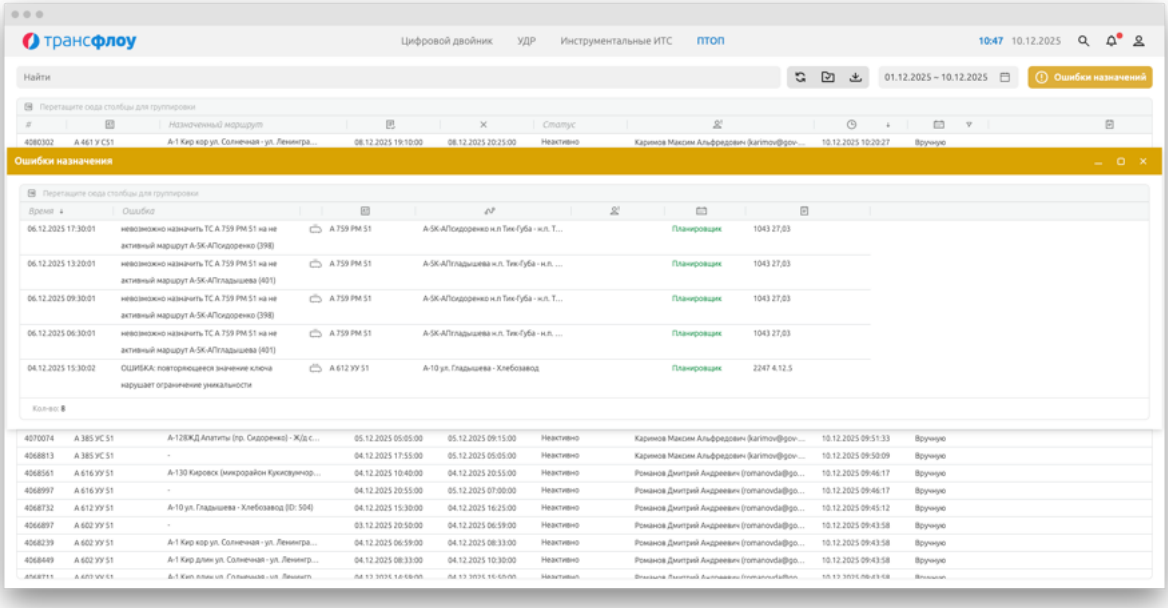


Рисунок 74

2.4.10 Журнал нарушений

В Журнале нарушений отображаются зафиксированные факты нарушений условий государственного контракта (см. Рисунок 75) на дату.

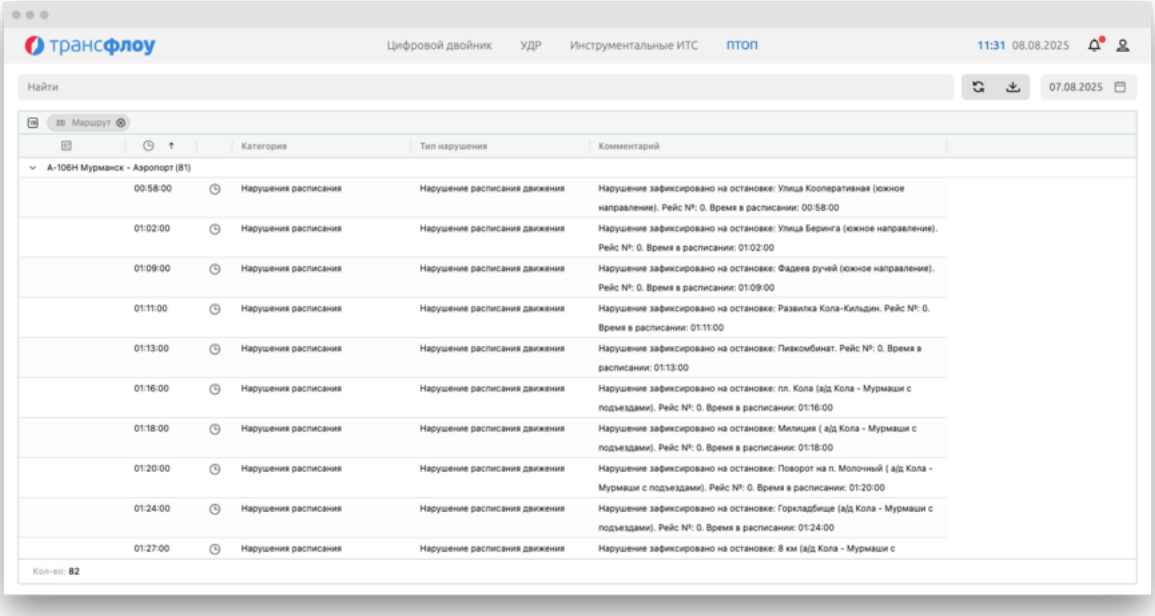


Рисунок 75

Для каждого нарушения доступны данные:

- категория нарушения;
- тип нарушения;
- государственный номер ТС;
- маршрут;
- время нарушения;
- примечание.

Чтобы перейти к истории движения ТС, нажмите кнопку в строке соответствующего ТС.

2.4.11 Журнал инцидентов

В журнале инцидентов отображаются зафиксированные инциденты на дату. По двойному клику левой кнопки мыши по строке инцидента в правой части отображается детальная информация по инциденту (см. Рисунок 76).

Для каждого инцидента доступны данные:

- государственный номер ТС;
- маршрут;
- статус;
- время инцидента;
- время устранения;
- категория;
- тип;
- описание;
- комментарий по устранению;

- ответственный за фиксацию;
- ответственный за устранение.

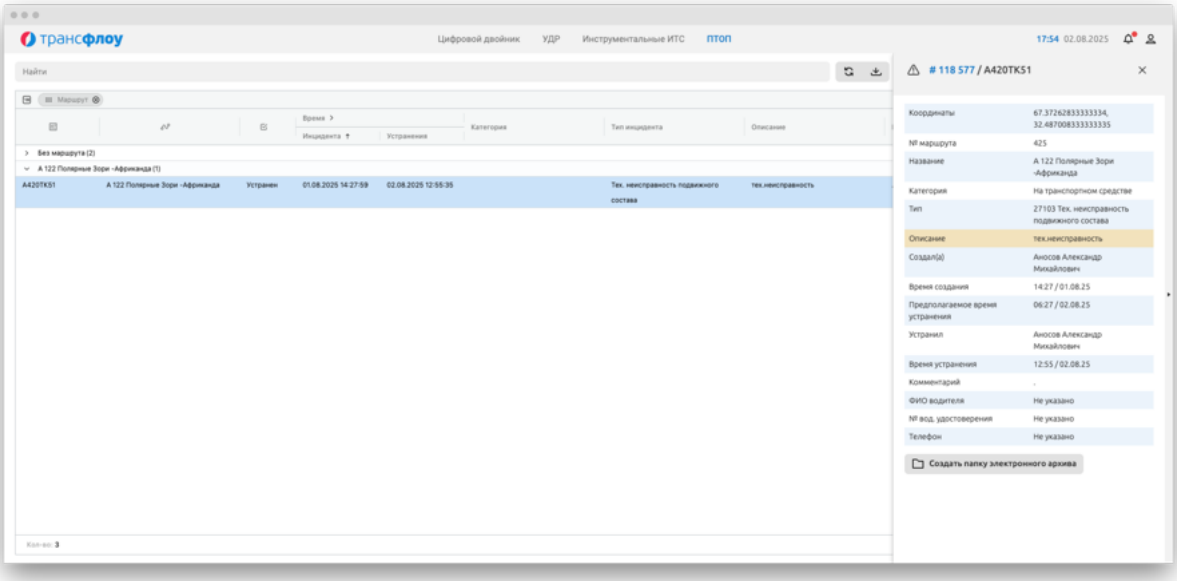


Рисунок 76

2.5 Отчеты

2.5.1 Реестр остановочных пунктов

В реестре остановочных пунктов отображаются данные по всем остановочным пунктам, которые задействованы в маршрутах Перевозчика (см. Рисунок 77).

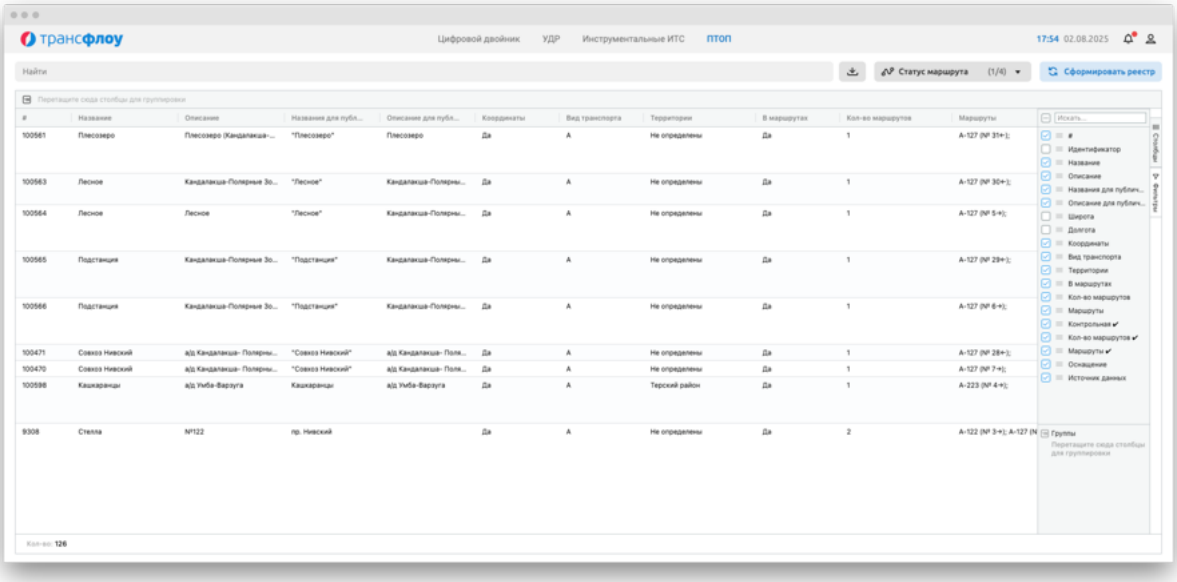


Рисунок 77

Реестр Остановочных пунктов позволяет оценить степень наполненности соответствующих НСИ.

Таблица содержит следующий перечень данных по остановочным пунктам:

- Код;
- Название;
- Описание;
- Название и описание для публичного портала;
- Ширина;
- Долгота;
- Координаты;
- Виды транспорта;
- Территории;
- В маршрутах;
- Количество маршрутов;
- Маршруты;
- Признак «Контрольная»;
- Количество маршрутов (на которых остановочный пункт является контрольным);
- Маршруты (на которых остановочный пункт является контрольным);
- Оснащение.

Управление содержанием таблицы реестра осуществляется в правой части экрана во вкладке «Столбцы».

2.5.2 Реестр маршрутов

В реестре маршрутов отображаются все данные по всем маршрутам Перевозчика (см. Рисунок 78).

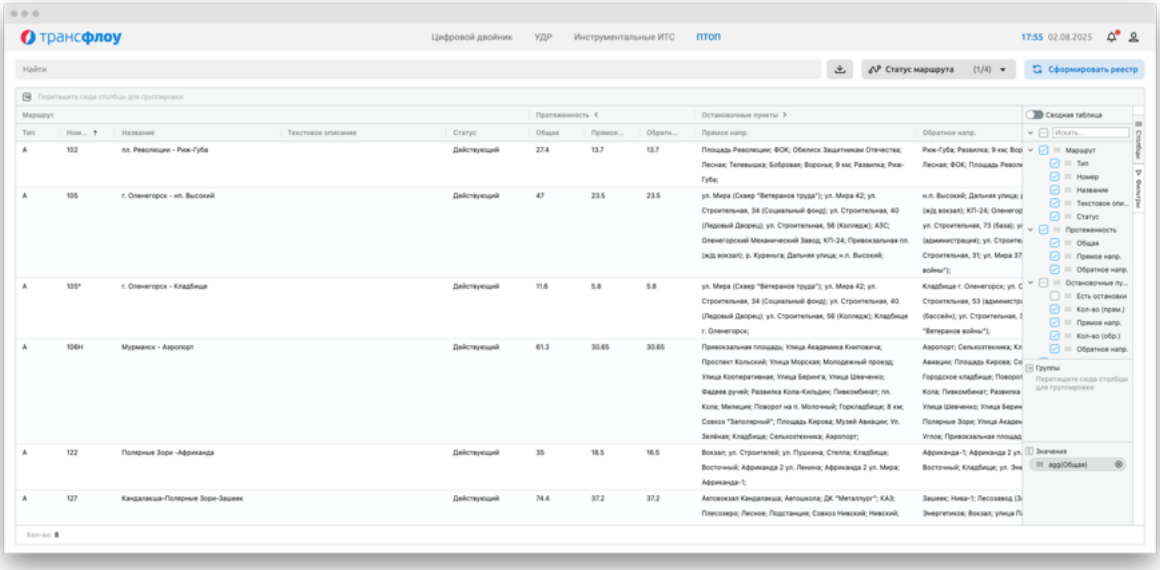


Рисунок 78

Реестр маршрутов позволяет оценить степень наполненности соответствующих НСИ.

Таблица содержит следующий перечень данных по маршрутам:

- Маршрут:
  - Тип;
  - Номер;
  - Наименование;
  - Текстовое описание;
  - Статус.
- Протяженность км:
  - Общая;
  - Прямое направление;
  - Обратное направление.
- Остановочные пункты:
  - Есть остановки;
  - Количество (в прямом направлении);
  - Прямое направление;
  - Количество (в обратном направлении);
  - Обратное направление.
- Вид сообщения (муниципальный/межмуниципальный);
- Вид сообщения (городской/пригородный/междугородний);
- Вид перевозки;
- Порядок посадки/высадки пассажиров;
- Трасса:
  - Прямое направление;
  - Обратное направление.
- Контракт:
  - Перевозчик;
  - Контракт;
  - Дата контракта;
- Территории;
- Передавать во внешние сервисы (да/нет);
- Источник данных;
- Примечание.

Управление содержанием таблицы реестра осуществляется в правой части экрана во вкладке «Столбцы».

2.5.3 Реестр маршрутов на карте

В отчете Реестр маршрутов на карте отображается маршрутная сеть на карте региона (см. Рисунок 79).

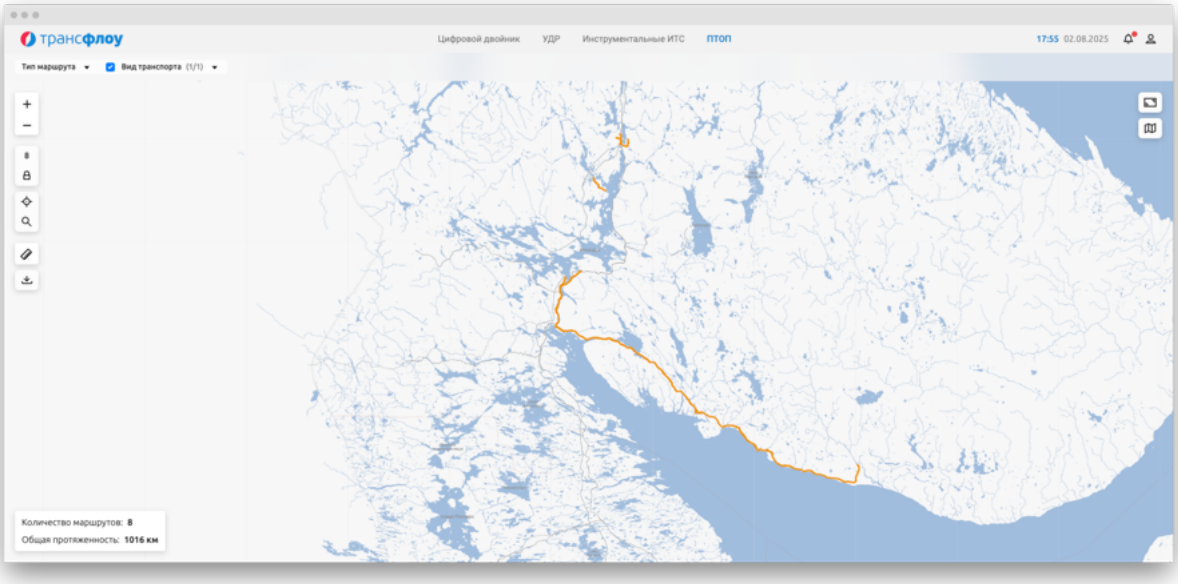


Рисунок 79

Цветовая индикация маршрутов осуществляется в зависимости от вида транспорта.

Суммарные значения количества маршрутов и их общей протяженности зависят от установленных фильтров.

2.5.4 Отчет по назначенным ТС

Отчет по назначенным ТС содержит следующие данные на текущий момент (см. Рисунок 80):

- Маршрут;
- Максимально допустимое количество ТС;
- Количество назначенных ТС;
- Возраст транспортных средств (допустимый, средний назначенных ТС);
- Последнее назначение ТС (дата, время, ответственный);
- Наличие запрета на назначение ТС свыше максимально допустимого кол-ва ТС.

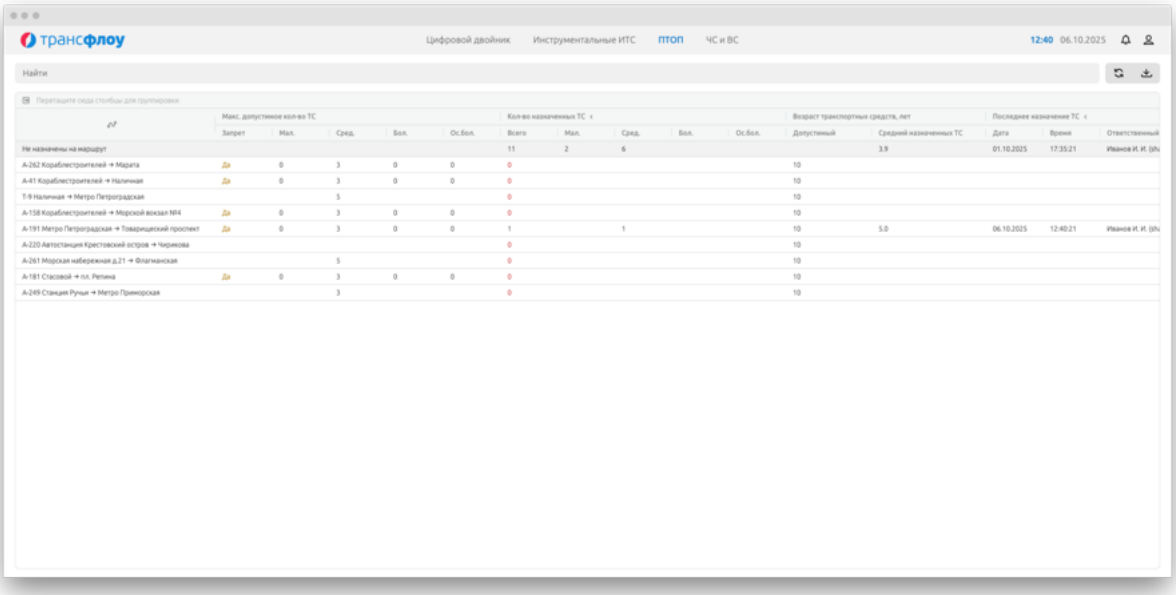


Рисунок 80

2.5.5 Отчет по поездкам и остановкам

Отчет «Поездки и остановки» содержит информацию о поездках и остановках ТС за период, включая:

- Время начала движения/остановки;
- Время окончания движения/остановки;
- Продолжительность;
- Средняя скорость;
- Пробег по одометру;
- Холостой ход;
- Расход топлива.

Чтобы отобразить отчет по поездкам и остановкам транспортного средства (см. Рисунок 81):

1. Заполните поля «Время остановки, мин» и «Время простоя, мин» в верхней части экрана;
2. При необходимости включите отображение адреса в отчете по кнопке: ✓ С адресами;
3. Выберите ТС в таблице слева. В правой части экрана появится таблица с отчетом по поездкам и остановкам и карта;
4. Чтобы отобразить трек передвижения ТС на карте, кликните по строке в таблице левой кнопкой мыши.

При нажатии на пиктограмму «Часы» производится переход к Истории передвижения данного ТС к выбранному моменту времени поездки или остановки.

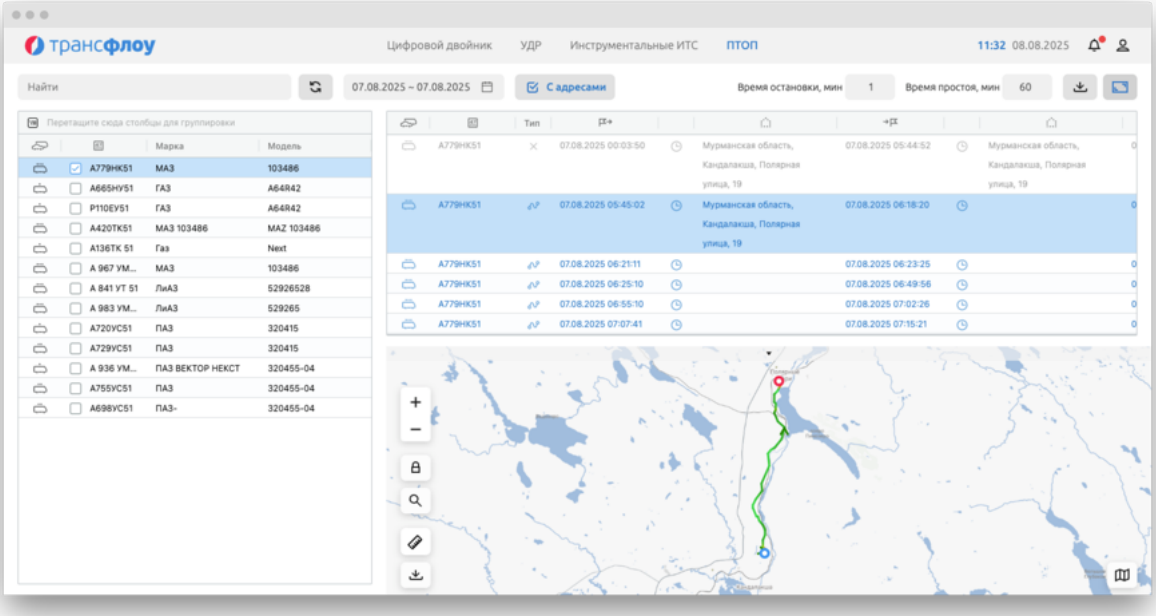


Рисунок 81

Остановки, превышающие время простоя, выделяются в таблице красным цветом и иконкой «Крестик»

Чтобы изменить период данных для формирования отчета:

1. Кликните левой кнопкой мыши по кнопке «Дата». На экране отобразится календарь;
2. Выберите период;
3. Нажмите кнопку «Ок».

2.5.6 Отчет по нахождению ТС в геозонах

Отчет по нахождению ТС в геозонах содержит информацию по пребыванию ТС в геозонах на момент времени, сгруппированную по геозонам, (см. Рисунок 82), включая:

- Государственный регистрационный знак ТС;
- Марка ТС;
- Модель ТС;
- Наличие специального оборудования;
- Маршрут, на который назначено ТС;
- Время связи;
- Скорость;
- Название геозоны;
- Тип геозоны.

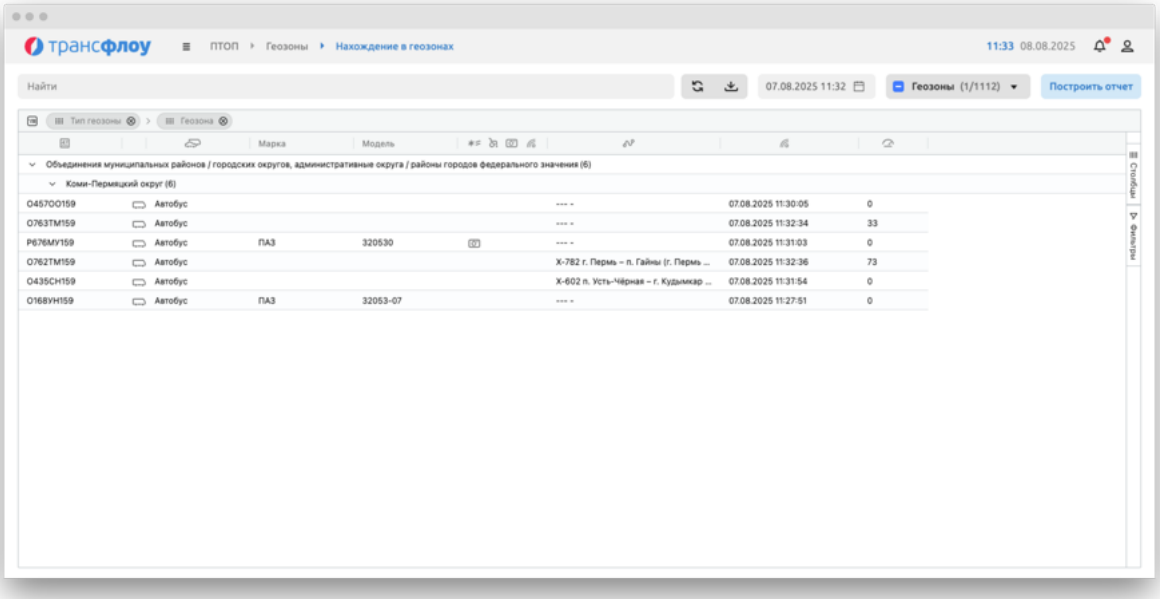


Рисунок 82

По умолчанию отчет строится на текущий момент времени.

Чтобы изменить период данных для формирования отчета:

1 Кликните левой кнопкой мыши по кнопке «Дата». На экране отобразится календарь.
2 Выберите дату. На экране отобразится блок выбора времени (см. Рисунок 83).
3 Выберите точное время для отображения данных.
4 Нажмите кнопку «Ок».

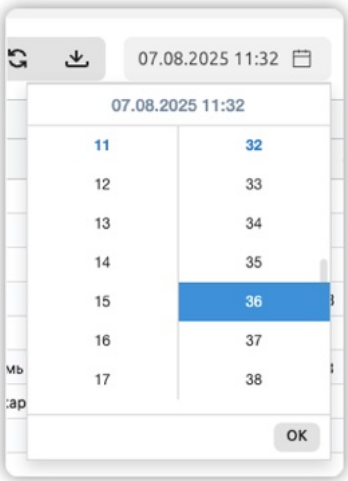


Рисунок 83

2.5.7 Отчет по интенсивности движения

Отчет по интенсивности движения (см. Рисунок 84) представляет собой графическое отображение интенсивности движения ТС на карте и позволяет:

- оценивать охват маршрутной сети;
- оценивать загруженность определенных участков дорожной сети;
- определять области дорожной сети проблемные с точки зрения передачи мониторинговой информации.

Красным отображаются места наиболее частого присутствия ТС, синим – наиболее редкого.

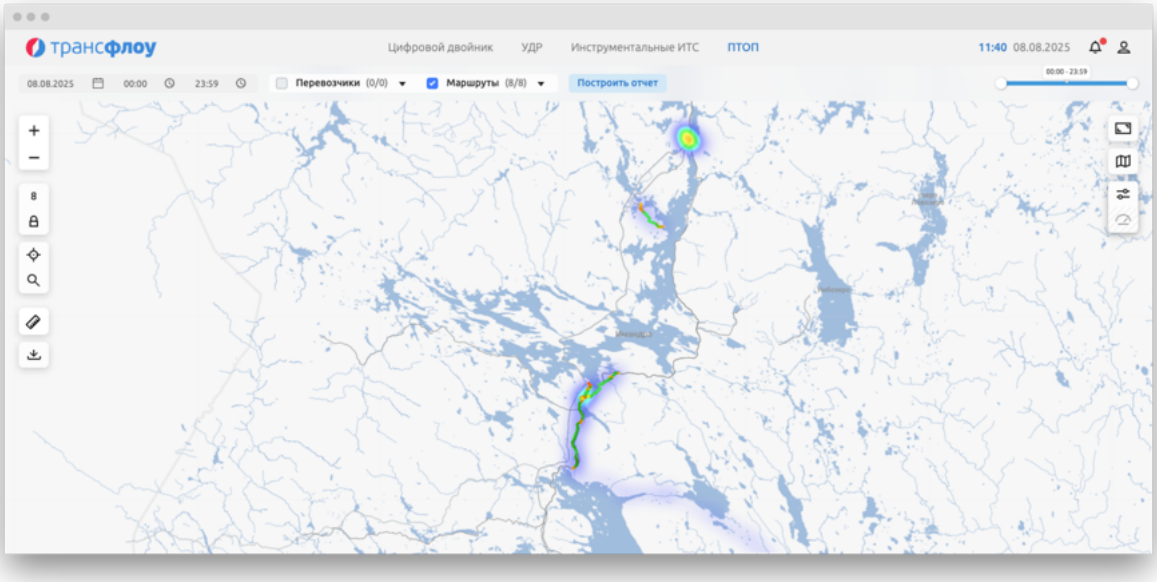


Рисунок 84

По нажатию на кнопку «Фильтр слоев»: доступна тонкая настройка параметров отображения тепловой карты и линии трека передвижения по маршруту. (см. Рисунок 85)

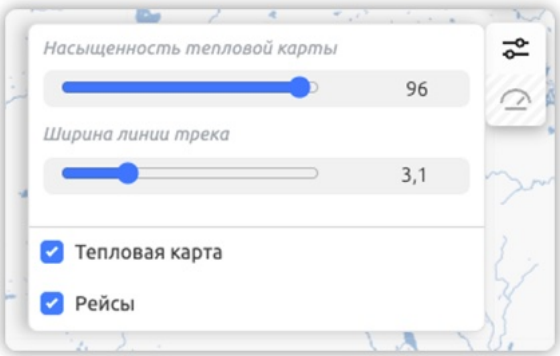


Рисунок 85

По нажатию на кнопку «График средней скорости и продолжительности рейсов» внизу экрана отображается график средней скорости и продолжительности рейсов (см. Рисунок 86).

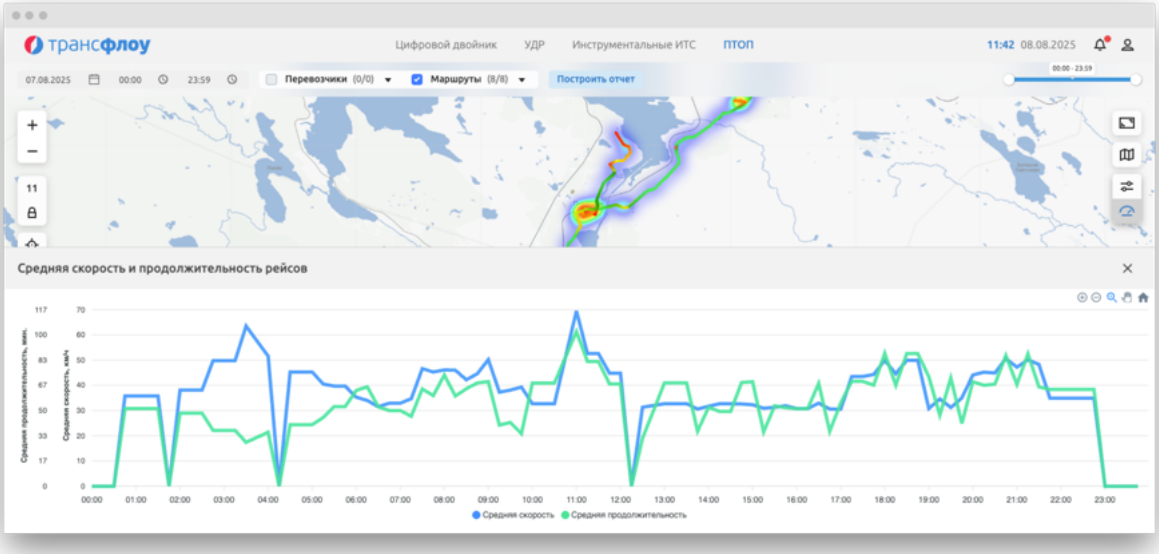


Рисунок 86

Построение графика средней скорости и продолжительности рейсов на текущую дату недоступно. Построение графика возможно только для ретроспективных данных.

2.5.8 Отчет по передаче мониторинговой информации

Отчет по передаче мониторинговой информации содержит сведения о факте и частоте передачи информации от каждого ТС на дату (см. Рисунок 87).

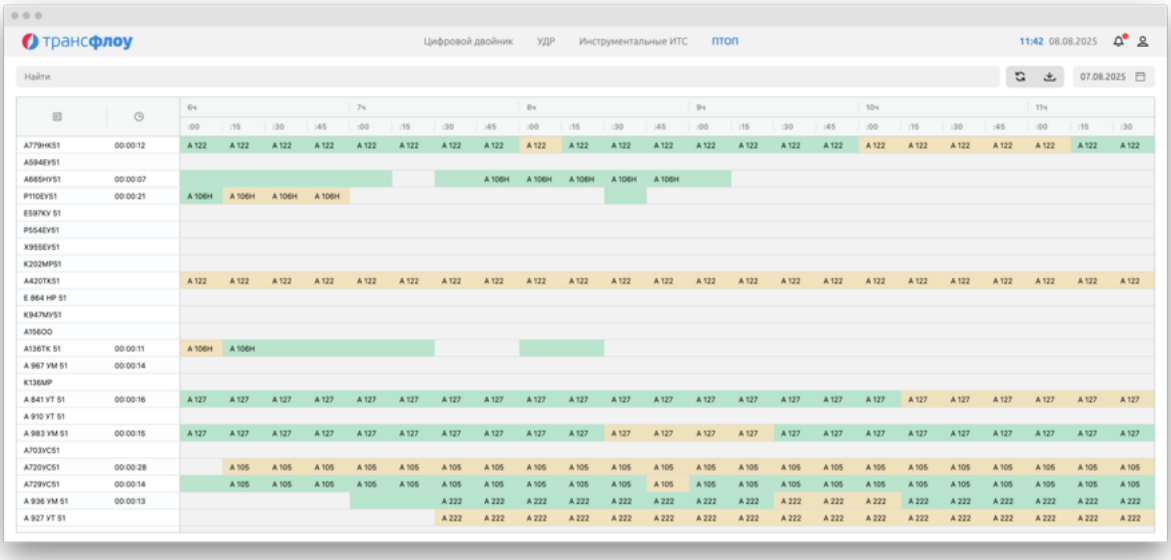


Рисунок 87

Чтобы вызвать контекстное меню, кликните по строке ТС правой кнопкой мыши. В контекстном меню доступно включение/отключение отображения нерабочих часов в отчете и переход к истории передвижения.

Легенда:

A 106H	Данные от ТС по указанному маршруту передавались в обозначенный 15-минутный период
A 122	Данные от ТС по указанному маршруту не передавались

2.5.9 Отчет по выполненным рейсам

Отчет по выполненным рейсам содержит следующие данные за период по каждому маршруту (см. Рисунок 88):

- Количество рейсов (план и факт);
- Процент выполнения плана;
- Суммарный пробег по маршруту исходя из нормативов протяженности прямого и обратного направления маршрута;
- Средний возраст транспортных средств, лет;
- Процент рейсов, выполненных ТС с оборудованием для инвалидов;
- Процент рейсов, выполненных ТС с кондиционером;
- Процент рейсов, выполненных ТС с видеонаблюдением.

Чтобы построить отчет для конкретного маршрута, выберите соответствующие параметры в левой верхней части экрана (см. Рисунок 88) и нажмите кнопку «Построить отчет». Таблица в левой части экрана перестроится в соответствии с выбранными параметрами.

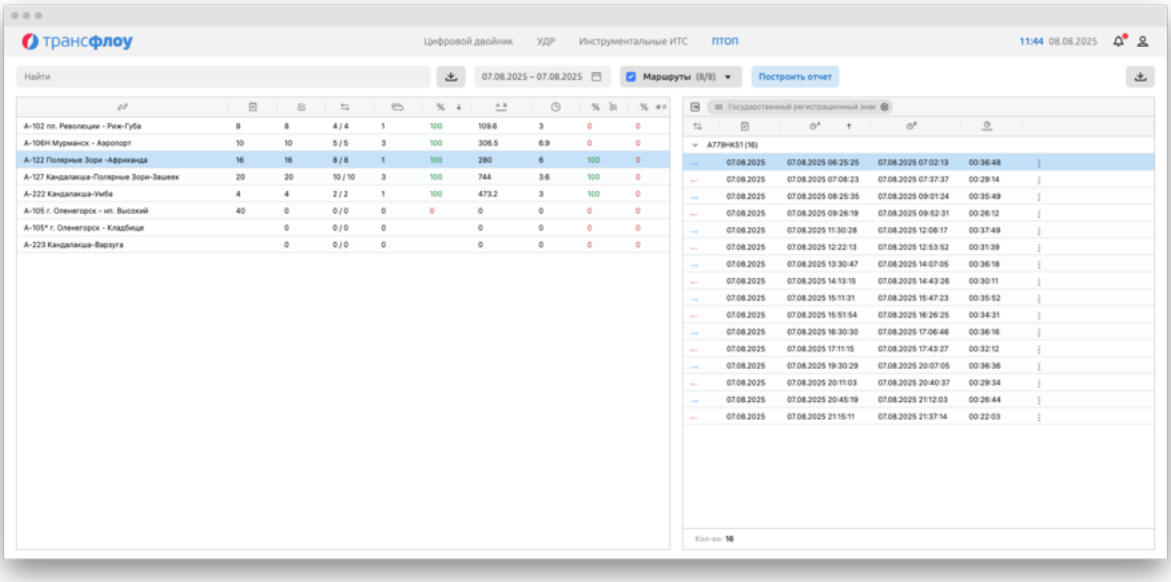


Рисунок 88

В правой части экрана отображается отчет по рейсам, сгруппированным по номеру ТС.

Чтобы вызвать контекстное меню рейса, кликните по строке рейса правой кнопкой мыши. В контекстном меню доступен переход по выбранному рейсу к:

- Детализации рейса (Журналу рейсов);
- Истории передвижения;
- Графику движения;
- Табелю рейсов.

2.5.10 Отчет по выполненным рейсам (по ТС)

В Отчете по выполненным рейсам (по ТС) содержится информация по выполненным рейсам за выбранный период по каждому ТС (см. Рисунок 89).

В левой части представлен перечень всех ТС, выполнявших рейсы за выбранный период, и количество рейсов по каждому из них. При выборе ТС в правой части отображается перечень рейсов, который возможно сгруппировать по маршруту и/или дате.

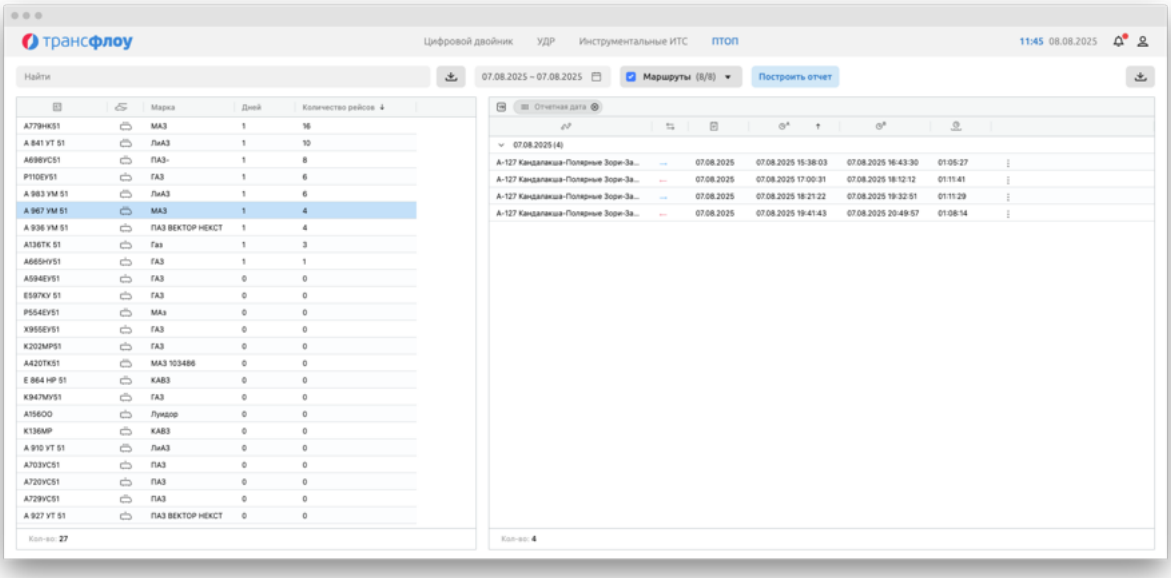


Рисунок 89

По нажатию кнопки реализован переход к детализации рейса в Журнале рейсов.

Из контекстного меню реализован переход к:

- Детализации рейса (Журналу рейсов);
- Истории передвижения;
- Графику движения;
- Табелю рейсов.

2.5.11 Отчет по времени работы на маршрутах

Отчет по времени работы на маршрутах содержит следующие данные за период по каждому маршруту (см. Рисунок 90):

- Количество рейсов: всего/прямых/обратных;
- Режим работы: тип/детали;
- Время работы: план/факт;
- Транспортные средства и их количество;
- Среднее время выполнения рейсов с детализацией по направлениям;
- Средняя скорость ТС на маршруте с детализацией по направлениям.

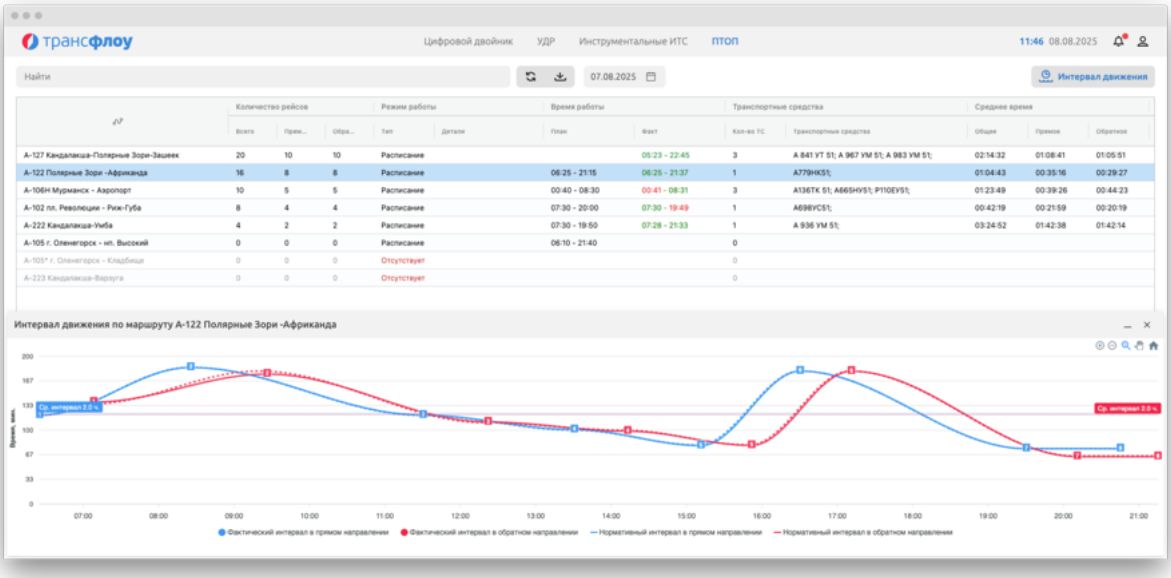


Рисунок 90

Из контекстного меню реализован переход к:

- Режиму работы;
- Журналу рейсов;
- Журналу рейсов (на карте);
- Графику движения;
- Табелю рейсов.

2.5.12 Отчет по статистике работы маршрутов

Отчет по статистике работы на маршрутах представляет собой графическое отображение данных по маршруту(ам) за период:

- Статистика маршрутной сети (Кол-во маршрутов, протяженность): по видам сообщения (муниципальный/межмуниципальный)/по видам сообщения (городской/пригородный/междугородний) (см. Рисунок 91);
- Транспортная работа (см. Рисунок 91);
- Средняя скорость и продолжительность рейсов (см. Рисунок 92).

Рисунок 91

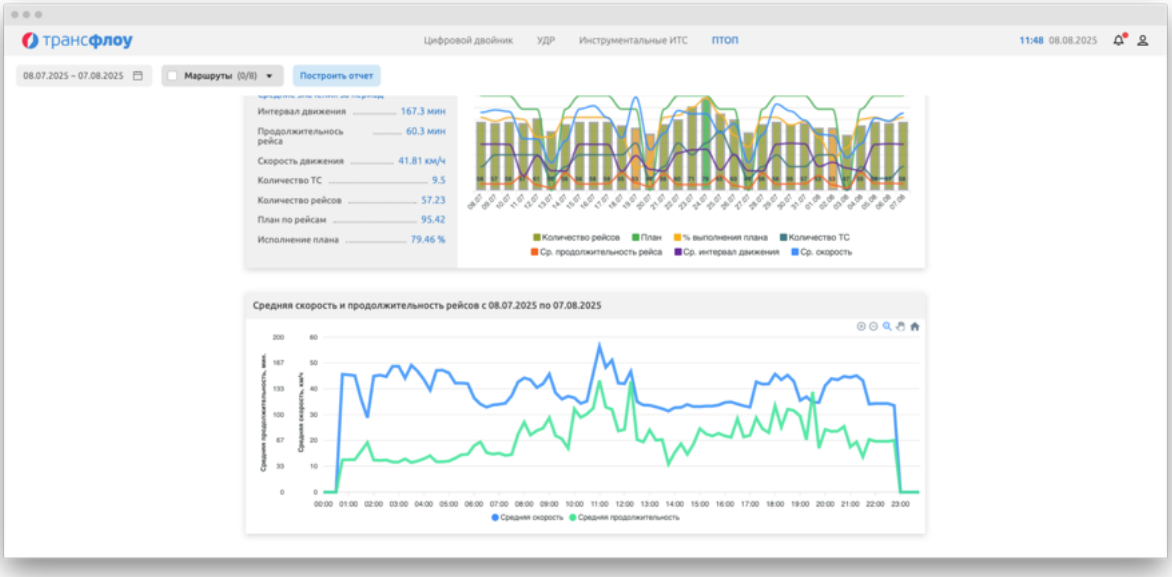


Рисунок 92

По нажатию кнопки в правой верхней части графика «Маршрутная сеть» реализован переход к Реестру маршрутов. По нажатию кнопки реализован переход к Реестру маршрутов на карте.

Для параметра «Количество рейсов» для графика «Транспортная работа» предусмотрена цветовая индикация «столбиков» в зависимости от процента выполнения плана.

Для построения графика доступен выбор нескольких маршрутов, (в этом случае графики располагаются один под другим) и пункт «все маршруты» для построения консолидированного графика.

Чтобы сформировать отчет по конкретному маршруту за период (см. Рисунок 93):

1. В верхней части страницы выберите период, за который необходимо построить отчет;
2. В верхней части страницы выберите маршрут(ы), по которым необходимо построить отчет;
3. Нажмите на кнопку «Построить отчет». График(и) отобразятся в нижней части страницы после графика «Средняя скорость и продолжительность рейсов».

По наведению на точку графика на экране отображается всплывающая подсказка с соответствующими значениями (см. Рисунок 94).

Рисунок 93

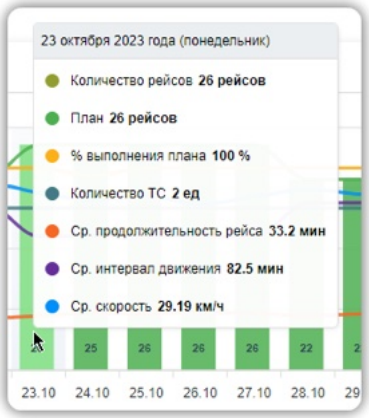


Рисунок 94

2.5.13 Отчет по прохождению остановочных пунктов

Отчет по прохождению остановочных пунктов содержит информацию о фактах прохождения остановочных пунктов при выполнении рейсов по маршрутам на дату (см. Рисунок 95), включая:

- Маршрут и количество рейсов с детализацией по направлениям;
- Номер остановочного пункта на маршруте;
- Направление маршрута;
- Название остановочного пункта;
- Радиус геозоны;
- Количество посещений в абсолютном и процентом значениях;
- Количество фактически зафиксированных остановок на остановочном пункте;
- Интервал движения ТС по контрольным остановкам;
- Среднее время нахождения ТС в геозоне остановки;
- Среднее время фактически зафиксированной остановки на остановочном пункте.

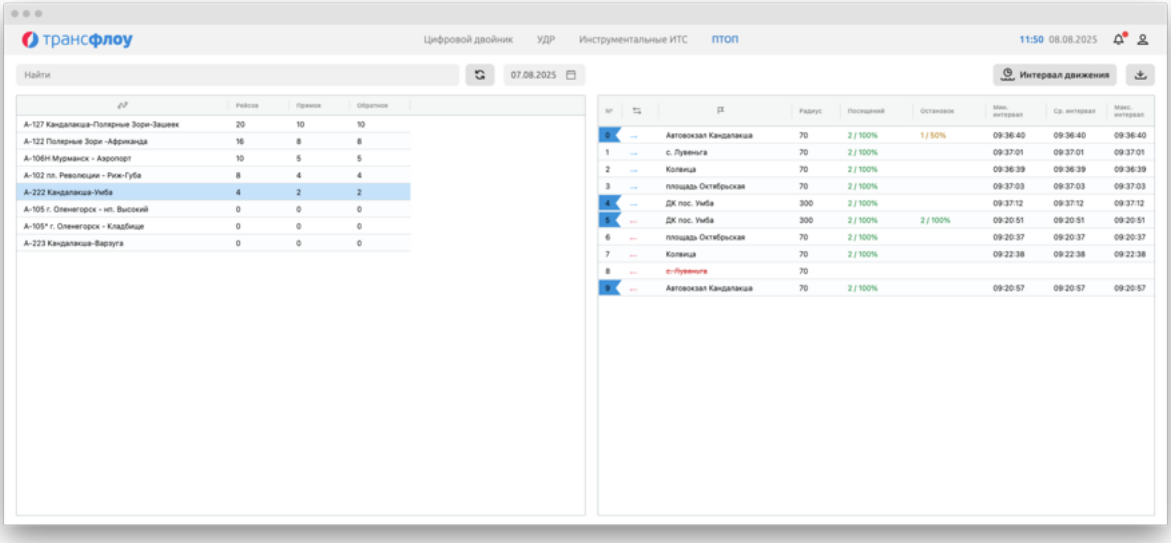


Рисунок 95

По нажатию на кнопку

в нижней части экрана отображается график интервалов (см. Работа с графиком интервалов).

2.5.14 Отчет по прохождению остановочных пунктов на карте

Отчет по прохождению остановочных пунктов на карте (см. Рисунок 96) представляет собой графическое отображение интенсивности прохождения остановочных пунктов при выполнении рейсов по маршрутам на дату.

При наведении курсора на маркер остановочного пункта на экране отображается обобщённая, а по клику левой кнопки мыши – детализированная информация по интенсивности прохождения (см. Рисунок 97).

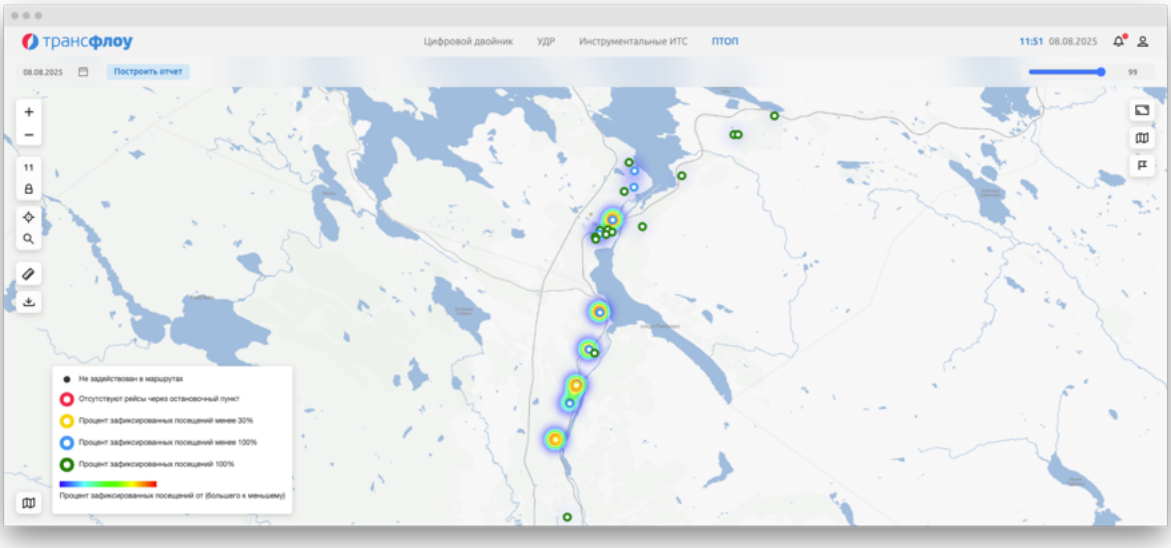


Рисунок 96

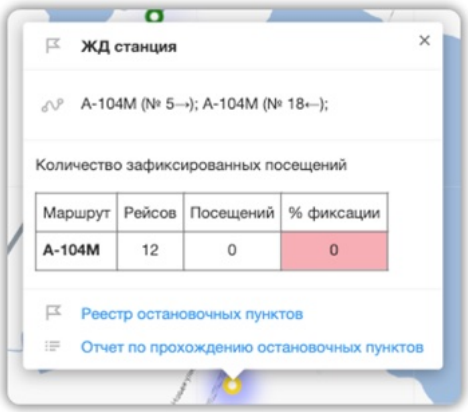


Рисунок 97

2.5.15 Отчет по нарушениям

Отчет по нарушениям содержит обобщенные и подробные данные по нарушениям за период по каждому маршруту (см. Рисунок 98).

Обобщенные данные по нарушениям отображаются в левой части экрана.

Чтобы посмотреть подробные данные по нарушениям по конкретному маршруту, кликните левой кнопкой мыши по строке маршрута в таблице в левой части экрана. В правой части экрана отобразится перечень нарушений, сгруппированный по типу нарушения.

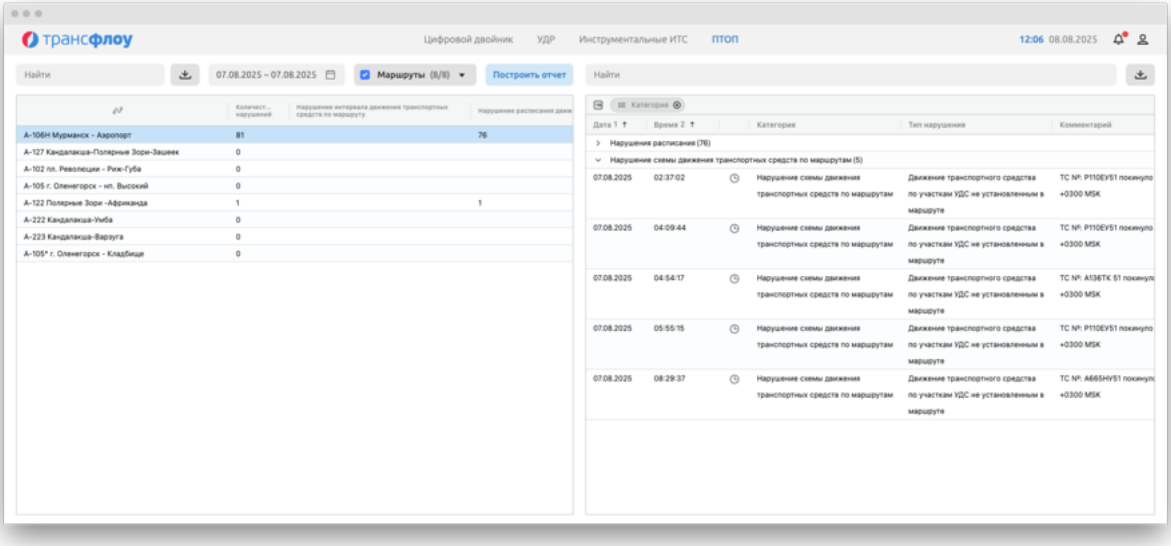


Рисунок 98

2.5.16 Отчет по нарушениям на карте

Отчет по нарушениям на карте содержит обобщенные и подробные данные по нарушениям за дату с отображением маркеров нарушений на карте региона (см. Рисунок 99).

На карте отображаются маркеры нарушений или маркеры кластеров нарушений (см. Рисунок 100).

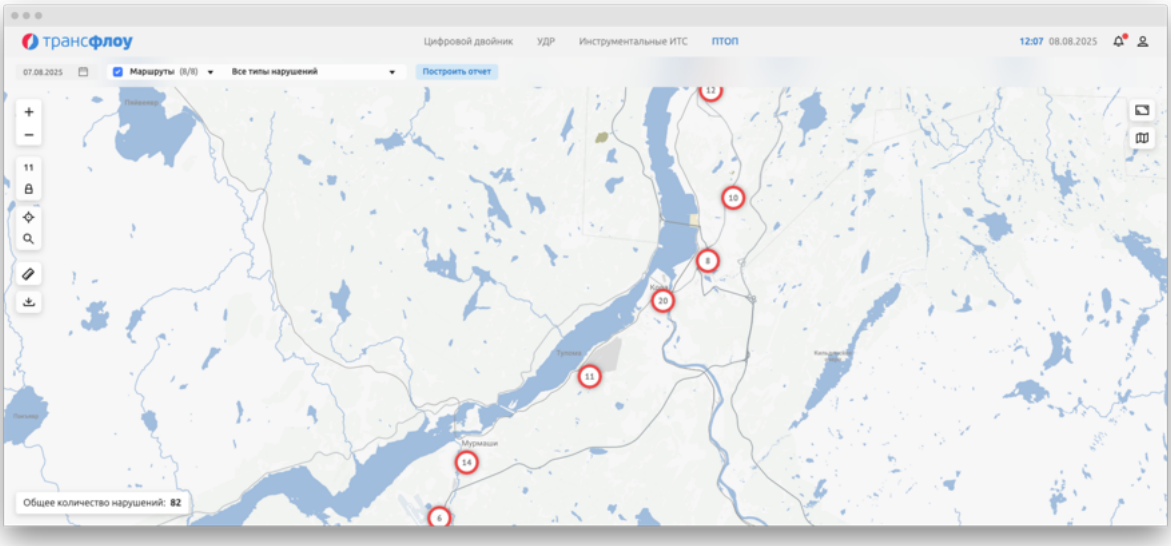


Рисунок 99

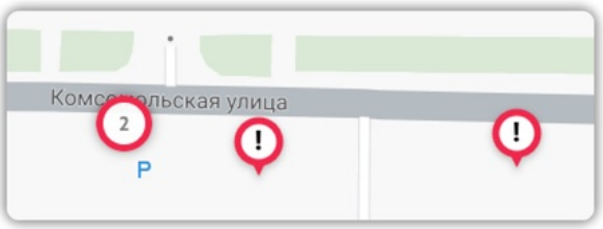


Рисунок 100

Чтобы посмотреть детализированную информацию по нарушению, наведите курсор или кликните левой кнопкой мыши по маркеру нарушения на карте.

2.5.17 Информационная панель

В разделе «Нарушения – Информационная панель» (см. Рисунок 101) представлена информация о нарушениях за выбранный период в разрезе типов нарушений.

Чтобы сформировать отчет по нарушениям:

1. В верхней части страницы выберите период, за который необходимо построить отчет;
2. Нажмите на кнопку «Построить отчет».

Рисунок 101

Чтобы посмотреть детализированную информацию по распределению нарушений на дату, наведите курсор на столбик диаграммы (см. Рисунок 102).

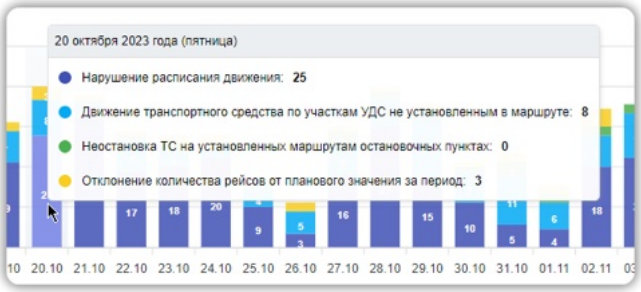


Рисунок 102

По нажатию кнопки в правой верхней части графика реализован переход к Отчету по нарушениям. По нажатию кнопки реализован переход к Отчету по нарушениям (карта).

2.5.18 Отчет по инцидентам

Отчет по инцидентам содержит обобщенные и подробные данные по инцидентам за период по каждому маршруту (см. Рисунок 103).

Обобщенные данные по инцидентам отображаются в левой части экрана.

Чтобы посмотреть подробные данные по инцидентам по конкретному маршруту, кликните левой кнопкой мыши по строке маршрута в таблице в левой части экрана. В правой части экрана отобразится перечень инцидентов на выбранном маршруте с указанием ТС.

Чтобы посмотреть данные по инцидентам за другой период, выберите период и нажмите кнопку «Построить отчет».

Чтобы посмотреть инциденты по конкретному ТС, кликните по строке ТС в таблице в правой части экрана. В правой части экрана отобразится перечень инцидентов с участием конкретного ТС.

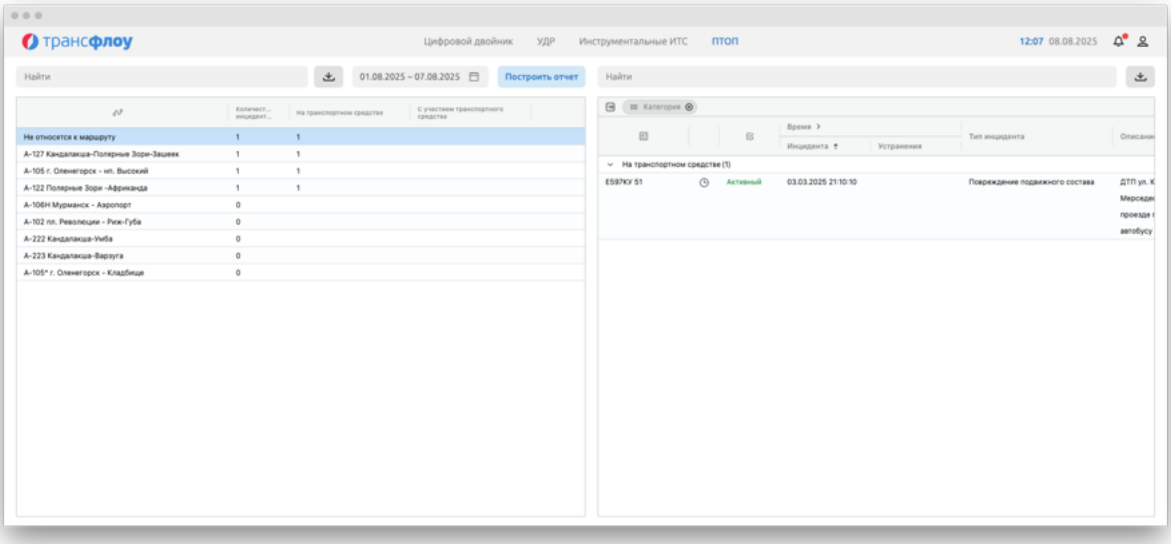


Рисунок 103

2.5.19 Отчет по инцидентам на карте

Отчет по инцидентам на карте содержит обобщенные и подробные данные по инцидентам за период с отображением маркеров инцидентов на карте региона (см. Рисунок 104).

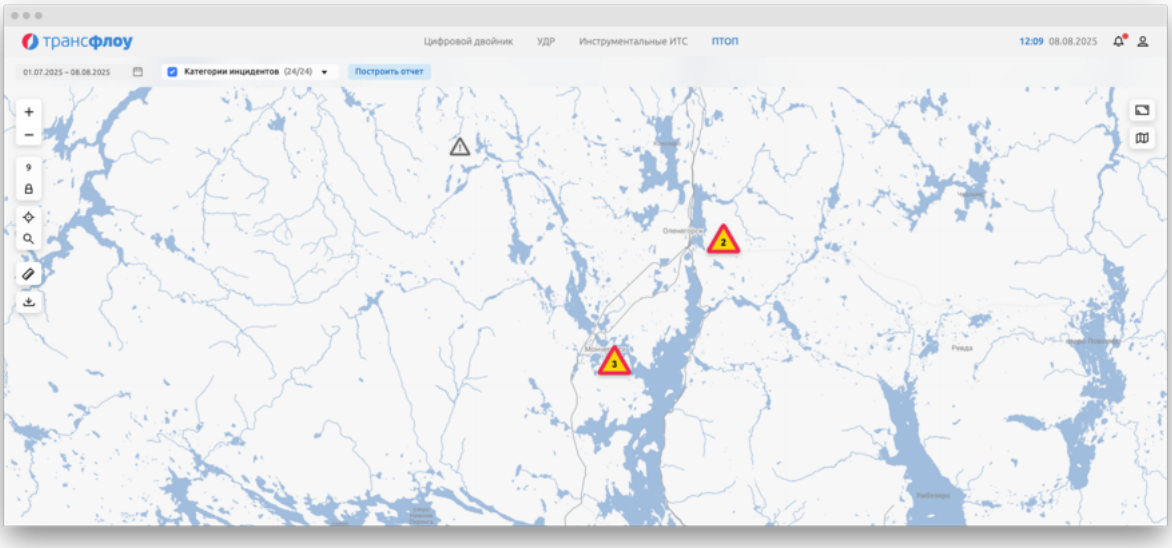


Рисунок 104

На карте отображаются маркеры инцидентов или маркеры кластеров инцидентов (см. Рисунок 105). Маркерами серого цвета обозначаются устраненные инциденты, маркерами желтого цвета – активные инциденты.

Рисунок 105

Чтобы посмотреть детализированную информацию по инциденту, наведите курсор или кликните левой кнопкой мыши по маркеру инцидента на карте.

2.5.20 Информационная панель

В разделе «Инциденты – Информационная панель» (см. Рисунок 106) представлена информация об инцидентах за выбранный период в разрезе групп инцидентов.

По нажатию кнопки в правой верхней части графика реализован переход к Отчету об инцидентах. По нажатию кнопки реализован переход к Отчету об инцидентах (карта).

Рисунок 106

2.5.21 Отчет по качеству пассажирских перевозок

Отчет о качестве пассажирских перевозок содержит консолидированную информацию по маршруту за период (см. Рисунок 107), включая:

- Общую информацию:
  - Название перевозчика;
  - Реквизиты государственного контракта;
  - Номер маршрута;
  - Период расчета;
  - Наименование маршрута.
- Данные по объему выполненных перевозок за период:
  - Плановое количество рейсов;
  - Фактическое количество рейсов;
  - Отклонение фактического значения от планового в %.
- Данные по транспортным средствам, назначенным на маршрут:
  - Номер;
  - Марка;
  - Модель;
  - Класс;
  - Год выпуска;
  - Количество выполненных рейсов;
  - Количество нарушений;
  - Количество инцидентов;
  - Средний возраст ТС;
  - Средний взвешенный возраст ТС.
- Статистику по классам вместимости ТС:
  - Наименование класса вместимости;
  - Количество ТС;
  - Средний возраст ТС;
  - Средний взвешенный возраст ТС.
- Данные по зафиксированным инцидентам:
  - Категория инцидента;
  - Название инцидента;

  - Количество.
- Данные по зафиксированным нарушениям:
- Категория нарушения;
- Название нарушения;
- Количество.

По умолчанию отчет строится за период с первого числа текущего месяца по текущее число месяца -1.

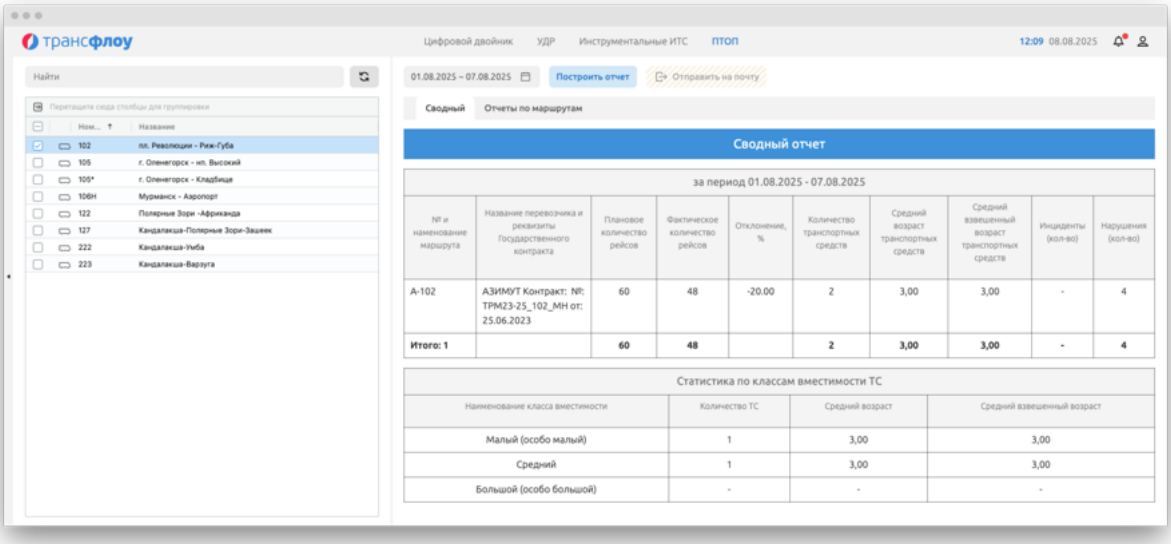


Рисунок 107

Чтобы построить отчет по нескольким маршрутам, установите «галочки» в чек-боксы соответствующих маршрутов и нажмите **Построить отчет**.

Отчет будет содержать несколько вкладок: одну – со сводными данными (см. Рисунок 107), одну – с отчетами по отдельным маршрутам (см. Рисунок 108).

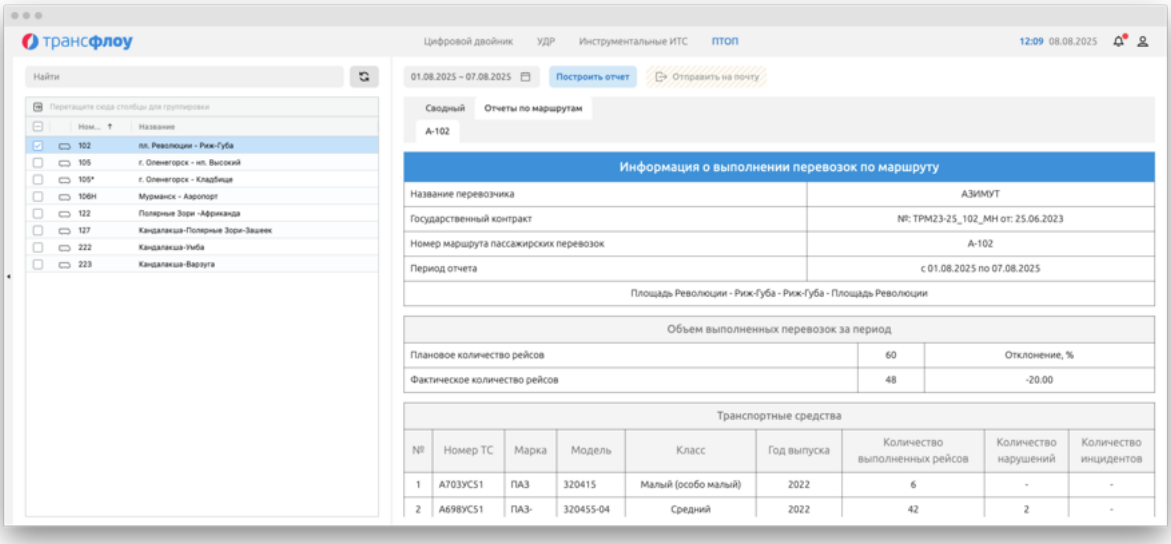

трансфлоу
Цифровой двойник
УДР
Инструментальные ИТС
ПТОП
12:09 08.08.2025
Найти
Перетащите сюда столбцы для группировки
Ном...
Название
102 пл. Революции - Риж-Губа
105 г. Оленегорск - пл. Высокий
105* г. Оленегорск - Кладбище
106Н Мурманск - Аэропорт
122 Полярные Зори -Африканда
127 Кандалакша-Полярные Зори-Зашеек
222 Кандалакша-Умба
223 Кандалакша-Варзуга
01.08.2025 – 07.08.2025
Построить отчет
Отправить на почту
Сводный
Отчеты по маршрутам
А-102
Информация о выполнении перевозок по маршруту
Название перевозчика
АЗИМУТ
Государственный контракт
№: ТРМ23-25_102_МН от: 25.06.2023
Номер маршрута пассажирских перевозок
А-102
Период отчета
с 01.08.2025 по 07.08.2025
Площадь Революции - Риж-Губа - Риж-Губа - Площадь Революции
Объем выполненных перевозок за период
Плановое количество рейсов
60
Отклонение, %
Фактическое количество рейсов
48
-20.00
Транспортные средства
№
Номер ТС
Марка
Модель
Класс
Год выпуска
Количество выполненных рейсов
Количество нарушений
Количество инцидентов
1 А703УС51 ПАЗ 320415 Малый (особо малый) 2022 6 - -
2 А698УС51 ПАЗ- 320455-04 Средний 2022 42 2 -

Рисунок 108

3 ЦИФРОВОЙ ДВОЙНИК

3.1 Цифровой двойник. Карта

«Цифровой двойник» представляет собой высокоточную цифровую модель города / субъекта с данными по организации дорожного движения, объектам транспортной инфраструктуры, проектам организации дорожного движения и другими данными, связанными с транспортной составляющей города / субъекта.

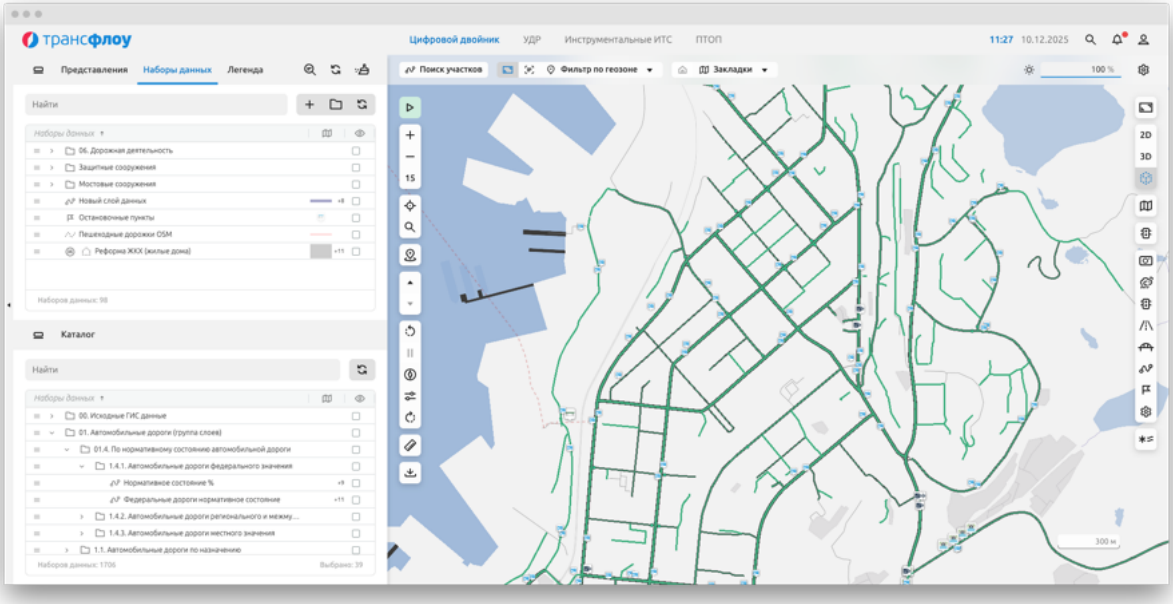


Рисунок 109

«Цифровой двойник» обеспечивает реализацию следующих функциональных возможностей:

1 Управление информацией о дорогах:
- Ведение реестра дорог, включая:
  - Атрибуты дорог;
  - Участки дорог (геометрические параметры, атрибуты, доступные виды транспорта и ограничения);
  - Статус жизненного цикла дорог и участков;
- Ведение реестра искусственных сооружений, включая:
  - Атрибуты искусственных сооружений;
  - Геометрические параметры;
  - Доступные виды транспорта и ограничения;
  - Связанные участки дорог;
  - Статус жизненного цикла;
- Ведение реестра дорожных объектов, включая:
  - Атрибуты дорожных объектов;
  - Привязка дорожных объектов к участкам дорог.
- Групповое редактирование атрибутов дорог;

- Объединение участков дорог в группы;
- Доступ, предпросмотр и загрузка файлов в электронный архив;
- Ведение мероприятий по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений и дорожных объектов, включая плановые и фактические сроки, объемные и денежные показатели, гарантийные сроки.

2 Просмотр и редактирование информации на картографической подложке:
- Просмотр участков дорог на карте;
- Выбор и фильтрация объектов;
- Настройка параметров отображения;
- Настройка правил отображения дорог по значениям атрибутов;
- Добавление пользовательских элементов на схему;
- Выбор картографической подосновы;
- Формирование и печать схем.

3 Поиск дорог и участков:
- Поиск по адресу;
- Поиск по линейным координатам;
- Атрибутивный поиск:
  - По типу, категории и статусу жизненного цикла;
  - По атрибутам дорог и участков.
- Поиск по территории (географической области).

4 Ведение справочников и настройки:
- Идентификационный номер дороги;
- Вид разрешенного пользования дороги;
- Класс и категория дороги;
- Типы дорожных объектов;
- Типы дорог;
- Настраиваемые справочники;
- Настраиваемые атрибуты (поля) дорог, участков дорог, дорожных объектов;
- Настраиваемые атрибуты (поля) мероприятий по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений и дорожных объектов.

5 Формирование отчетности:
- Количественные и объемные показатели (протяженность) автомобильных дорог;
- Количественные и объемные показатели дорожных объектов;
- Денежные и объемные показатели мероприятий по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений и дорожных объектов.

В левой верхней части экрана отображается перечень представлений «Цифрового двойника» (см. Рисунок 109) или перечень наборов данных для настройки пользователем в верхней части, в нижней – преднастроенные администратором.

Слой данных представляет собой графическое отображение данных объектов цифрового двойника определенного типа в соответствии с заданными параметрами на картографической подложке.

Набор данных – это группа слоев данных.

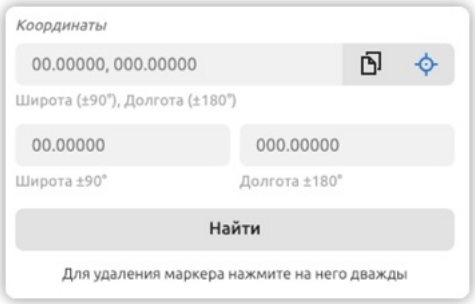
Представление – это совокупность наборов данных, положения и масштаба карты, картографической подложки и фильтра по геозоне.

Элементы управления картой

Управление масштабом карты (также может быть выполнено с использованием «колесика» компьютерной мыши или тачпада)

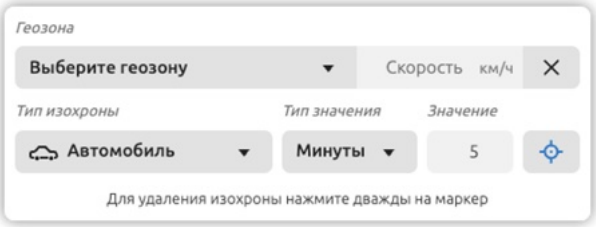
Зафиксировать масштаб – блокирует изменение масштаба карты с использованием кнопки «Управление масштабом карты» и «колесика» компьютерной мыши или тачпада

Поиск по координатам – поиск места на карте по заданным координатам, а также определение координат и адреса выбранной точки на карте



Поиск текстом – поиск места на карте по заданному адресу

Изохрона – позволяет отобразить изохрону от выбранной точки на карте с учетом средней скорости (в т. ч. в геозоне), типа изохроны (автомобиль, велосипед, пешком или автобус) и типа значения (время в минутах или километры):



Измерения расстояния и площади – позволяет измерять расстояние или площадь между точками на карте.

Заметки – создание заметок на карте

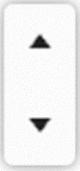
Часы – отображение часов на карте

Снять скриншот – скриншот экрана (область карты)

Развернуть карту – развернуть карту на полный экран

Переключение между 2D, 3D и векторным режимом отображения карты

Слои подложки – выбор варианта отображения карты / выбор варианта цветовой схемы для векторной картографической подложки



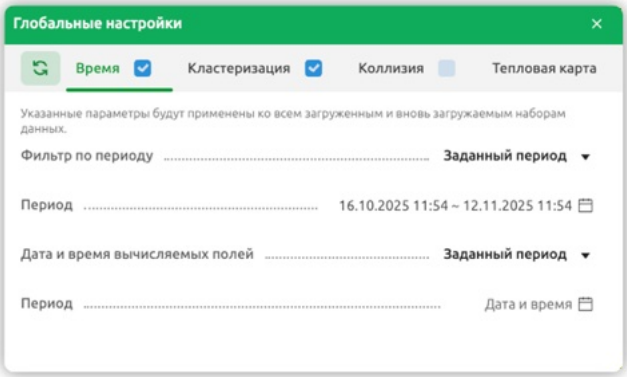
Управление наклоном карты (также может быть выполнено с помощью клавиш R и F)

Управление автоматическим разворотом карты в режиме 3D (также может быть выполнено с помощью клавиш Q и E)

Показать рельеф местности – включает / отключает отображение рельефа местности на карте в режиме 3D

Показать 3D тайлы – включает / отключает отображение 3D тайлов на карте в режиме 3D

Глобальные настройки – позволяет задать временной период для фильтрации данных, а также управлять параметрами кластеризации, коллизии и тепловой карты



Элементы обустройства УДС – включает / отключает отображение маркеров объектов УДС на карте

Отображение маршрутов / дорог – включает / отключает отображение трасс маршрутов и дорог

Отображение остановочных пунктов – включает / отключает отображение маркеров остановочных пунктов маршрутной сети

Настройки отображения – включение / отключение кластеризации ТСОДД, включение / отключение отображения направления, включение / отключение проверки активности ТСОДД, настройки отображения неактивных ТСОДД

Погода – включает / отключает отображение слоев различных погодных условий на карте; позволяет настроить их отображение

Управление закладками

Закладка позволяет сохранить положение карты и ее масштаб.

Чтобы добавить новую закладку:

1 Установите карту в необходимое положение и масштаб. Нажмите кнопку «Закладки» (см. Рисунок 110);
2 В появившемся окне нажмите кнопку «Добавить закладку». На экране отобразится окно настройки закладок (см. Рисунок 111).
3 Укажите название закладки и значение параметра доступности для всех пользователей. Сохраните изменения.
4 Новая закладка сохранена и добавлена в перечень закладок.

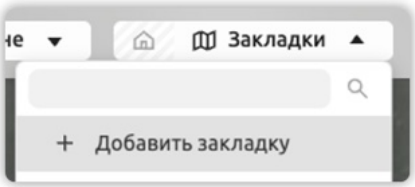


Рисунок 110

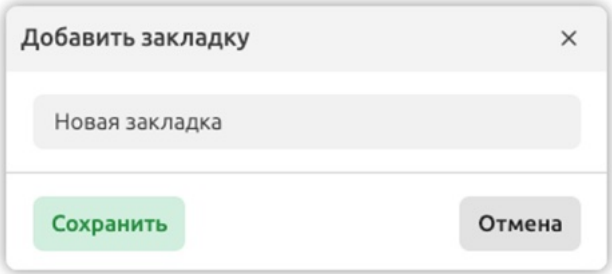


Рисунок 111

Управление отображением даты и времени

В разделе «Цифровой двойник – Карта» реализован функционал тонкой настройки и отображения на карте текущих даты и времени.

Чтобы настроить отображение на карте текущих даты и времени, кликните по области часов на карте (см. Рисунок 112).

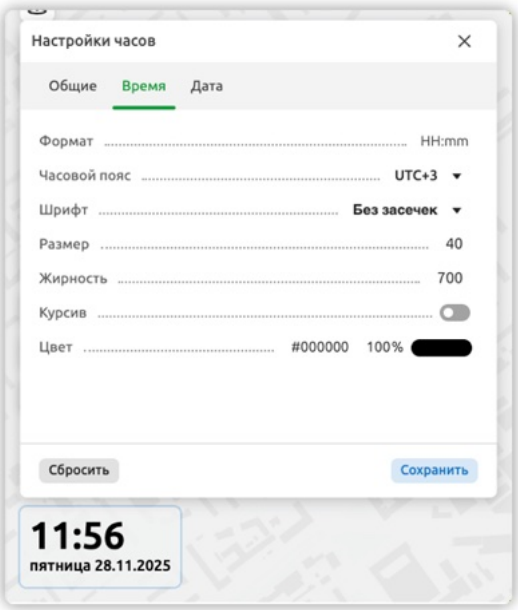


Рисунок 112

Для детальной настройки отображения даты и времени воспользуйтесь вкладками «Время» и «Дата».

3.1.1 Работа с наборами данных

К параметрам набора данных (или группы слоев) относятся его название и описание (см. Рисунок 113).

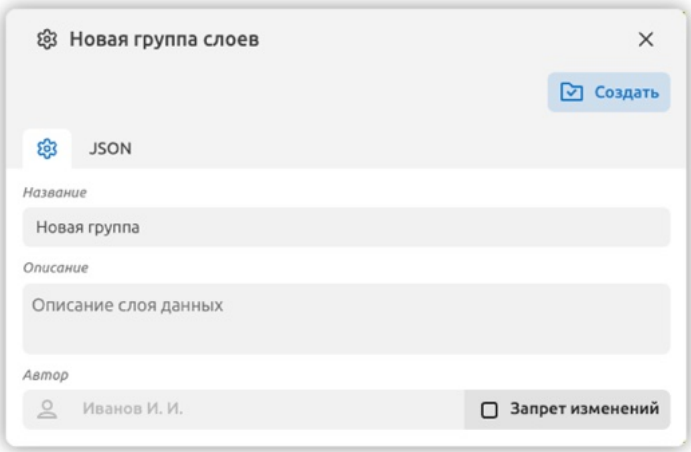


Рисунок 113

Чтобы перенести слой данных из одного набора (группы) в другой, перетащите его в искомую группу.

Для конкретного слоя данных справа от его наименования отображается его условное обозначение на карте, а также количество правил условного отображения и дополнительных слоев (см. Рисунок 114).

Чтобы отобразить объекты набора данных «Цифрового двойника» на карте, установите «галочку» в соответствующий чек-бокс.

Параметры отображения объектов зависят от текущего масштаба карты и могут видоизменяться при его увеличении и уменьшении.

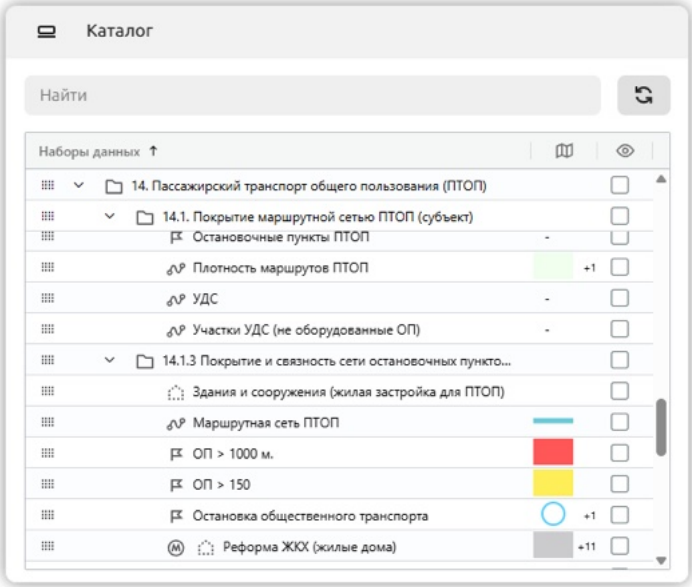


Рисунок 114

В контекстном меню набора данных, в зависимости от его характера, доступны (см. Рисунок 115) функции:

- Перехода к настройкам параметров слоя/группы слоев;
- Копирования ссылки на слой/группу слоев;
- Открытия слоя/группы слоев в новой вкладке;
- Копирования слоя в пользовательский набор из преднастроенных администратором;
- Добавления слоя/группы слоев;
- Экспорта / импорта описания слоя(ев) в/из буфера обмена;
- Экспорта / импорта описания слоя(ев) в/из файла;
- Создания копии набора данных;
- Удаления набора данных.

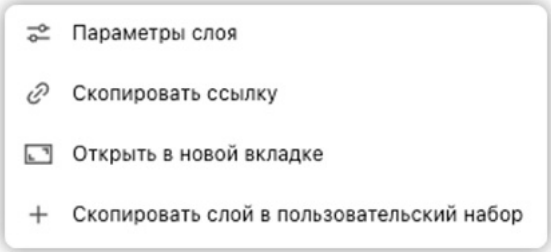


Рисунок 115

Чтобы скопировать слой или набор данных в пользовательский каталог, воспользуйтесь одним из следующих способов:

Способ 1: в контекстном меню набора или слоя выберите пункт «Скопировать в пользовательский набор» (см. Рисунок 115).

Способ 2: перетащите набор или слой в пользовательский каталог.

Для слоя доступны следующие настройки:

- Общих параметров слоя (см. Рисунок 116);
- Параметров фильтрации и группировки (см. Рисунок 121);
- Параметров тултипа (всплывающей подсказки) (см. Рисунок 125);
- Стилей отображения слоя (см. Рисунок 126);
- Параметров изохроны (см. Рисунок 130).

Изохрона — это область на карте, показывающая, куда можно добраться из заданной точки за определённое время, с использованием выбранного вида транспорта и с учетом дорожной ситуации.

Чтобы сохранить слой как новый, нажмите кнопку «Сохранить как…»: в окне настройки параметров слоя и укажите новое название слоя.

3.1.1.1 Настройка параметров слоя данных

К параметрам слоя относятся (см. Рисунок 116):

- Название;
- Описание;
- Тип объекта (выбор значения из выпадающего списка);
- Фильтр по геозоне (выбор значения из выпадающего списка);
- Параметры буфера;
- Параметры кластеризации;
- Параметры пространственного пересечения;
- Параметры дополнительного слоя;
- Частота обновления данных слоя;
- Агрегирующее значение в легенде.

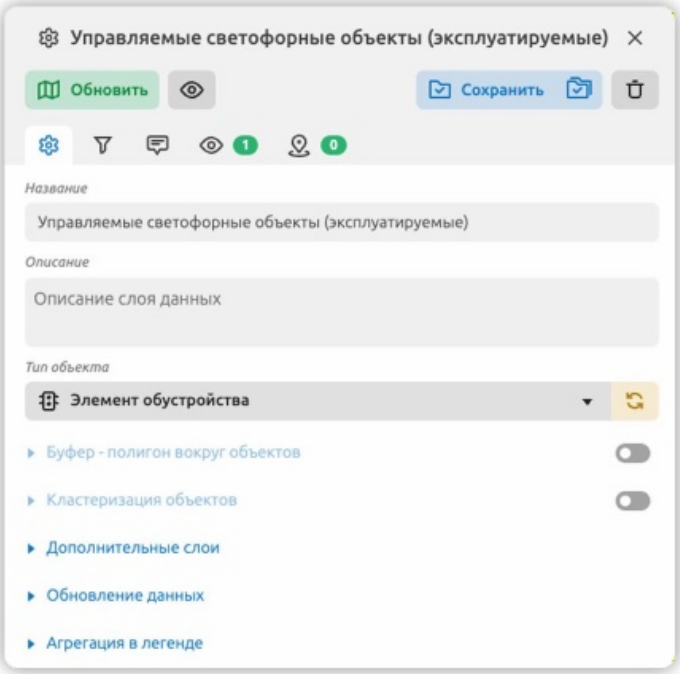


Рисунок 116

Конкретный перечень доступных типов объектов зависит от конфигурации Системы и соответствующих настроек и параметров интеграции другими информационными системами.

В случае применения буфера, без дополнительных настроек и слоев, на карте отображаются не сами объекты или их маркеры, а область вокруг них (см. Рисунок 117).

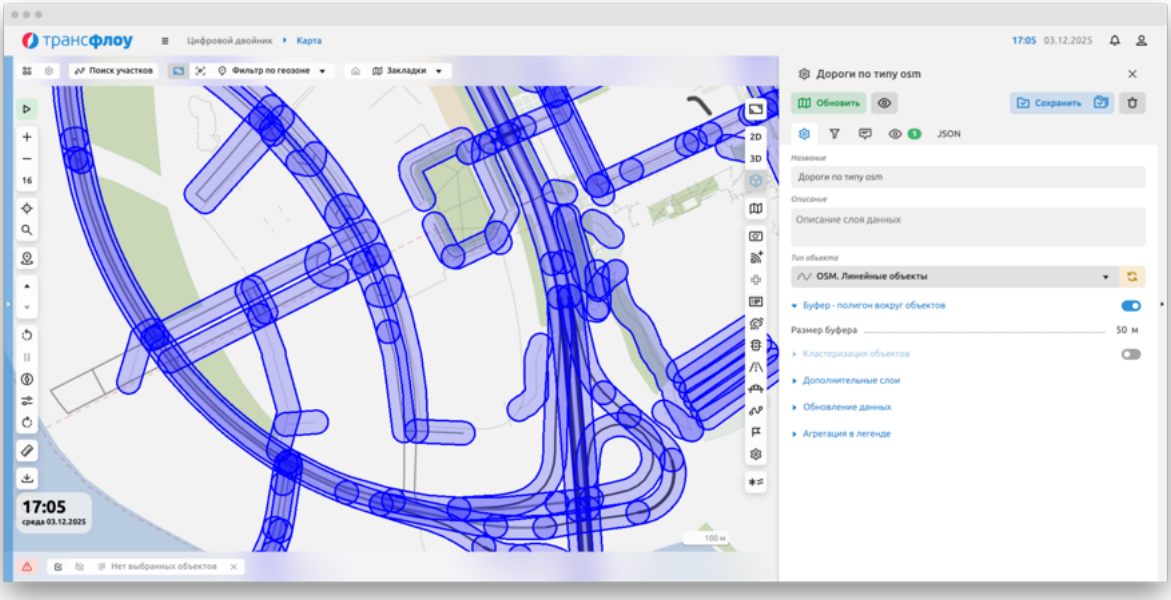


Рисунок 117

К настройкам кластеризации относятся: количество кластеров, целевое расстояние между объектами в кластере и минимальное количество объектов в кластере (см. Рисунок 118).

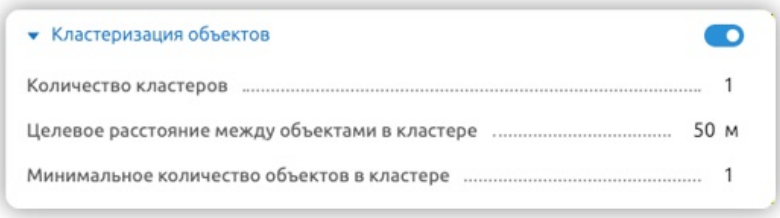


Рисунок 118

Идентификатор кластера может быть добавлен в тултип или правила условного отображения в настройках стилей отображения слоя (см. Рисунок 119).

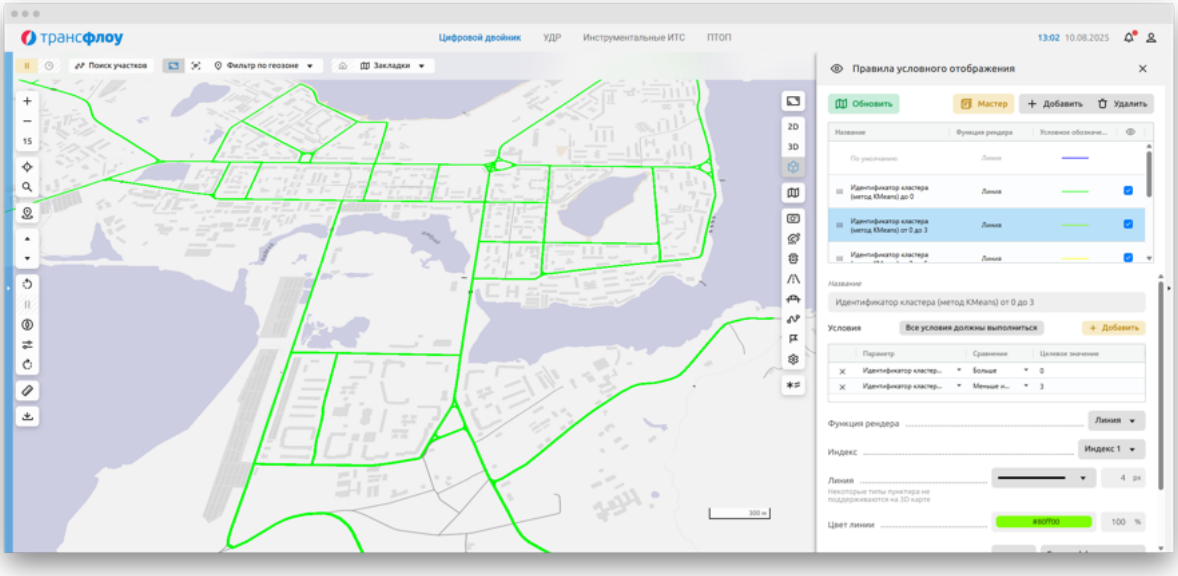


Рисунок 119

Настройка параметров дополнительного слоя данных

Дополнительный слой данных позволяет дополнить набор данными объектов другого типа (см. Рисунок 120).

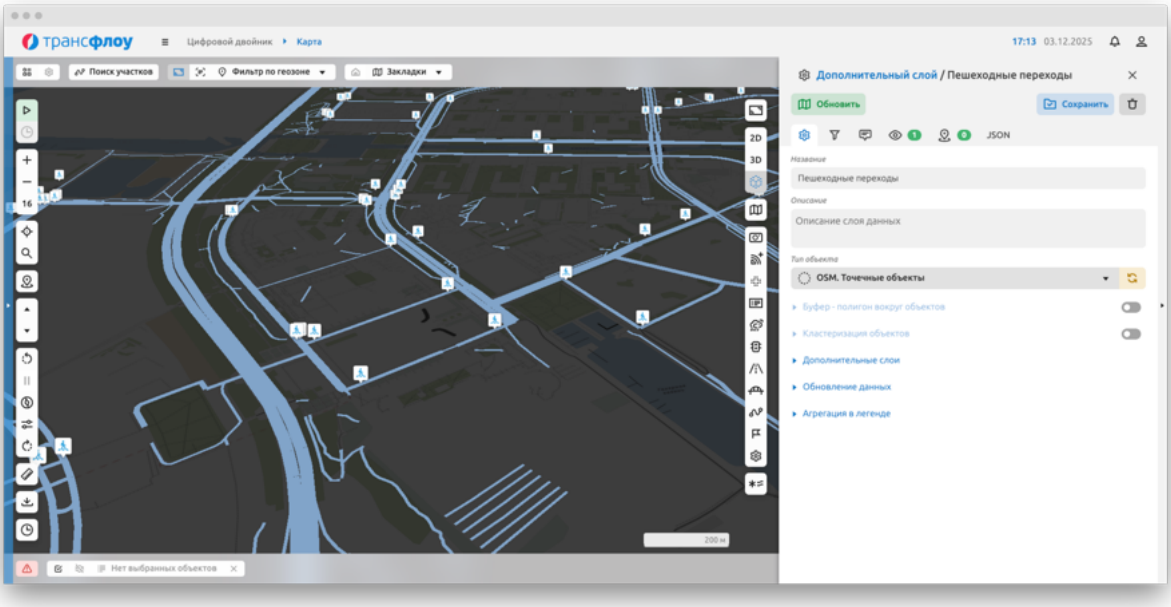


Рисунок 120

Настройка дополнительного слоя осуществляется аналогично настройке основного.

Доступна функция отображения/скрытия дополнительного слоя по нажатию на кнопку «Показать на карте дополнительный слой».

Настройка параметров пространственного пересечения

Настройка пространственного пересечения позволяет дополнить набор данными объектами другого типа при заданном условии пространственного пересечения: пересечение, включение или исключение.

Настройка основных параметров слоя пространственного пересечения осуществляется аналогично настройке основного.

Для включения кластеризации данных пространственного пересечения, установите переключатель в соответствующее положение и укажите с размера кластера в метрах.

Доступна функция отображения/скрытия слоя пространственного пересечения по нажатию на кнопку «Показать на карте слой пересечения».

3.1.1.2 Настройка параметров фильтрации и группировки

В настройках параметров фильтрации отображаются связанные элементы по умолчанию. В контекстном меню связанного объекта доступно добавление дополнительных связанных объектов и объектов по идентификаторам (см. Рисунок 121).

Чтобы добавить связанный объект:

1 На вкладке «Параметры фильтрации и группировки» (см. Рисунок 122) кликните правой кнопкой мыши по строке связанного объекта. На экране отобразится контекстное меню (см. Рисунок 121).

2 В контекстном меню выберите пункт «Добавить связанный объект». На экране отобразился перечень доступных типов связанных объектов в зависимости от типа объекта слоя. Выберите тип связанного объекта.

3 Новый связанный объект отобразился в таблице в верхней части окна настройки параметров фильтрации и группировки.

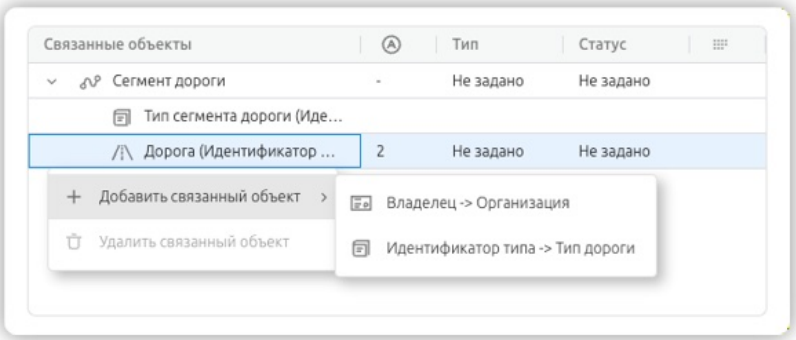


Рисунок 121

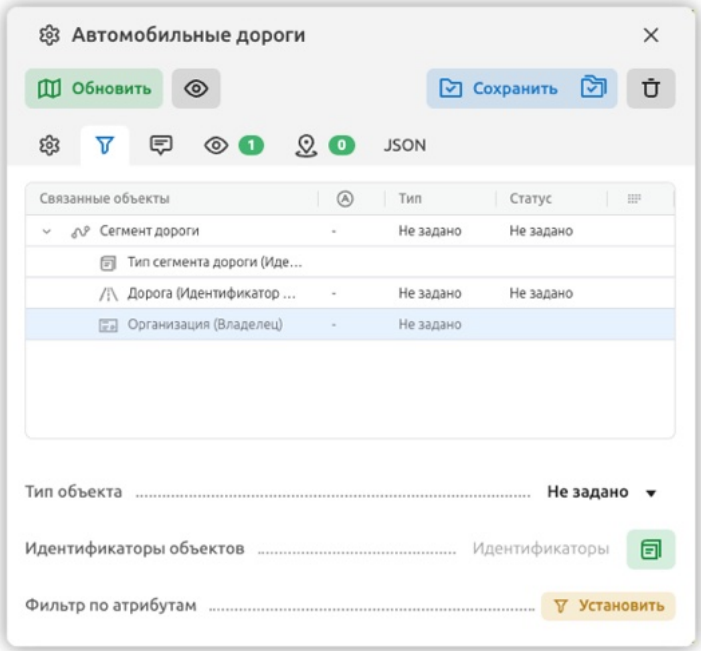


Рисунок 122

Чтобы настроить вычисляемые поля для связанных объектов:

1 На вкладке «Параметры фильтрации и группировки» (см. Рисунок 122) выделите строку связанного объекта. В нижней области окна настройки параметров отобразятся параметры настройки.

2 Нажмите кнопку «Добавить», расположенную над областью настройки вычисляемых полей (см. Рисунок 123). В таблице отобразилась новая строка.

3 Укажите значения функции, поля, названия и параметры отображения значения в фильтре и/или поп-апе.
4 Сохраните изменения, нажав на кнопку «Сохранить» окна настройки параметров слоя.

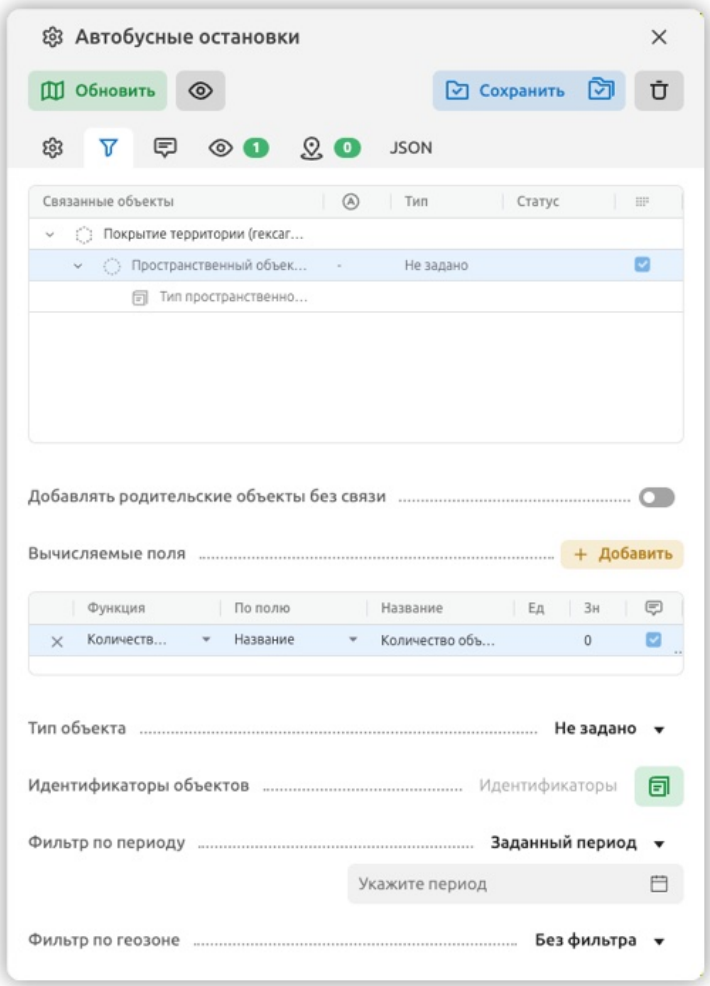


Рисунок 123

По нажатию на кнопку «Обновить», на карте отображаются объекты слоя в соответствии с установленными на текущий момент параметрами, даже в том случае, если они еще не были сохранены.

Чтобы настроить фильтрацию связанных объектов:
1 На вкладке «Параметры фильтрации и группировки» выделите строку связанного объекта. В нижней области окна настройки параметров отобразятся параметры настройки (см. Рисунок 123);
2 Установите значения фильтров по идентификаторам объектов / типу объекта / статусу жизненного цикла / полю геометрии / по геозоне / по периоду;
3 Сохраните изменения, нажав на кнопку «Сохранить» окна настройки параметров слоя.

Чтобы настроить фильтрацию по атрибутам объекта:

1. На вкладке «Параметры фильтрации и группировки» (см. Рисунок 122) выделите строку связанного объекта. В нижней области окна настройки параметров отобразятся параметры настройки.
2. Нажмите кнопку «Установить»: Установить, расположенную в нижней части окна. На экране отобразилось окно настройки параметров фильтрации по атрибутам (см. Рисунок 124)
3. В нижней части окна настройки параметров фильтрации по атрибутам укажите значения, по которым необходимо фильтровать данные слоя. Выбранные атрибуты и соответствующие им значения отобразятся в верхней части окна.
4. Сохраните изменения, нажав на кнопку «Сохранить» окна настройки параметров слоя.

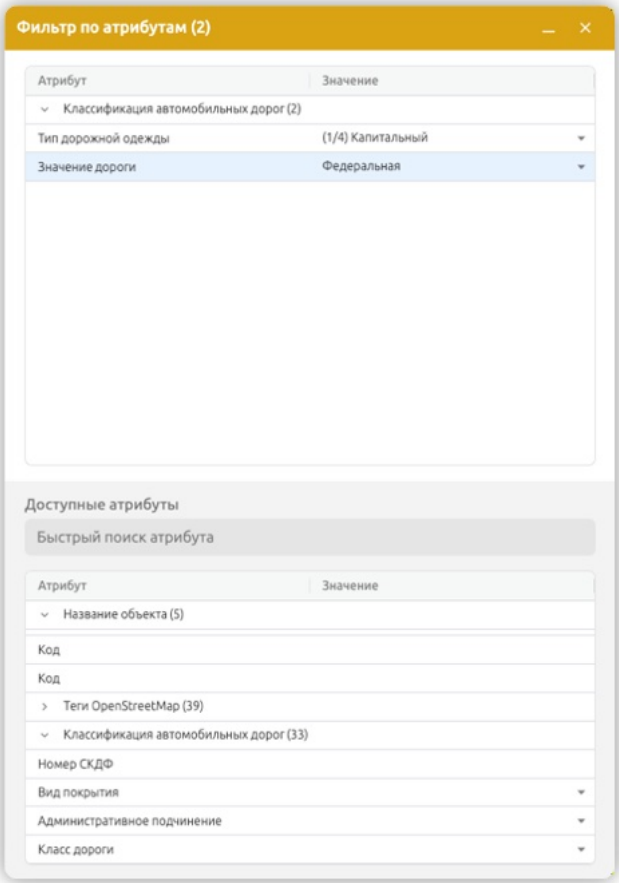


Рисунок 124

3.1.1.3 Настройка параметров тултипа слоя

При настройке параметров тултипа слоя пользователю доступны функции (см. Рисунок 125):

- Настройка параметров отображения тултипа (всплывающей подсказки, отображающейся при наведении курсора на объект);
- Настройка параметров модального окна (детализированная информация, отображающаяся при клике левой кнопкой мыши по объекту);

- Добавления нового поля/группы из списка доступных;
- Удаление слоя из перечня/группы добавленных ранее;
- Определение порядка отображения полей/групп.

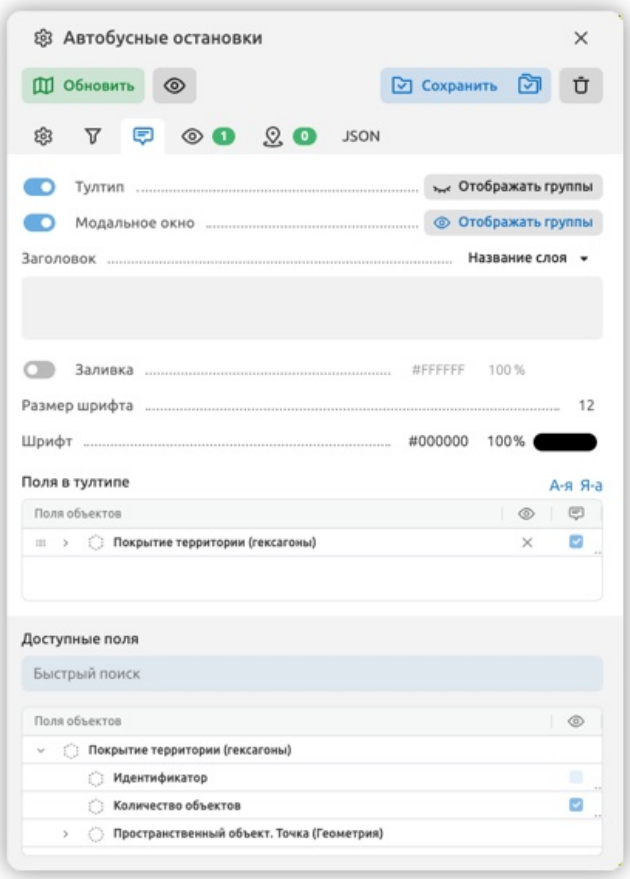


Рисунок 125

3.1.1.4 Настройка стилей отображения слоя

При настройке стиля отображения слоя определяются следующие параметры (см. Рисунок 126):

- Масштаб, при котором применяется стиль;
- Функция рендера (линия, линия (цвет по типу), маркер, маркер по типу, окружность, полигон, полигон (по цвету и типу), пользовательский, текстовый маркер, тепловая карта, арка, и др.);
- Тип геометрии;
- Индекс (положение на карте);
- Тип, цвет и толщина линии, цвет заливки;
- Высота, коэффициент высоты;
- Дополнительный стиль (дополняет основной в части типа линии, ее цвета, толщины и др.)
- Правила условного отображения (позволяют варьировать стиль в зависимости от таких параметров, как: протяженность, статус жизненного цикла, схема атрибутирования и пр.) (см. Рисунок 127).

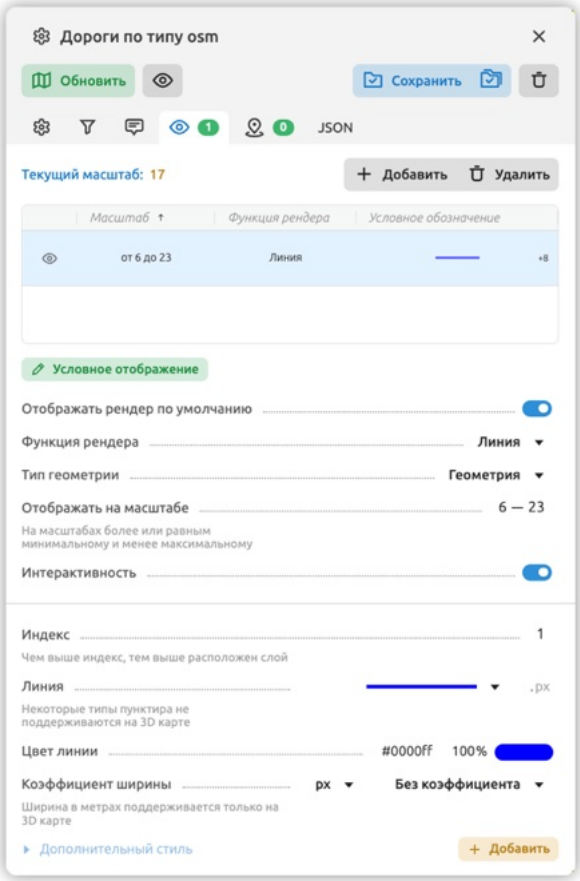


Рисунок 126

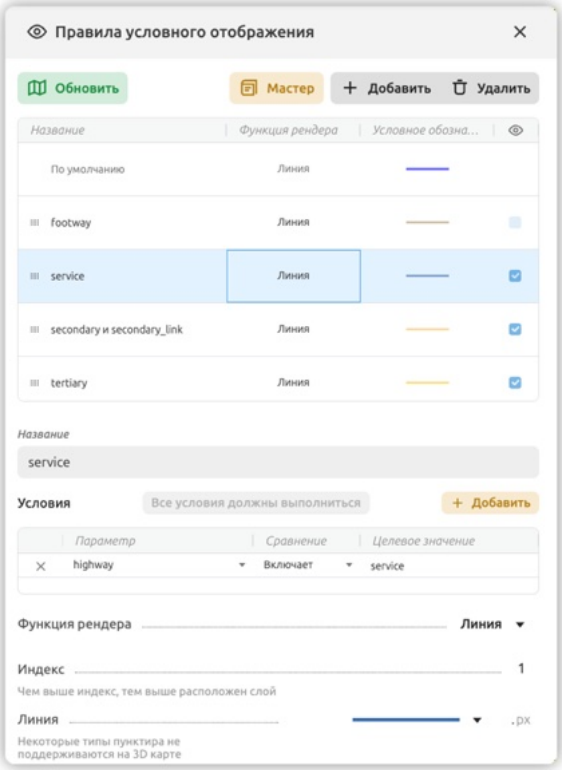


Рисунок 127

Для правил условного отображения по кнопке

доступен мастер настройки правил условного отображения слоя (см. Рисунок 128), позволяющий:

- Задать параметр, от значения которого будет зависеть цвет объектов из перечня доступных;
- Указать границы и шаг диапазонов его изменения;
- Выбрать цвета для генерации палитры из перечня доступных;
- Настроить прозрачность;
- Установить цвета палитры вручную;
- Удалить цвет из палитры.

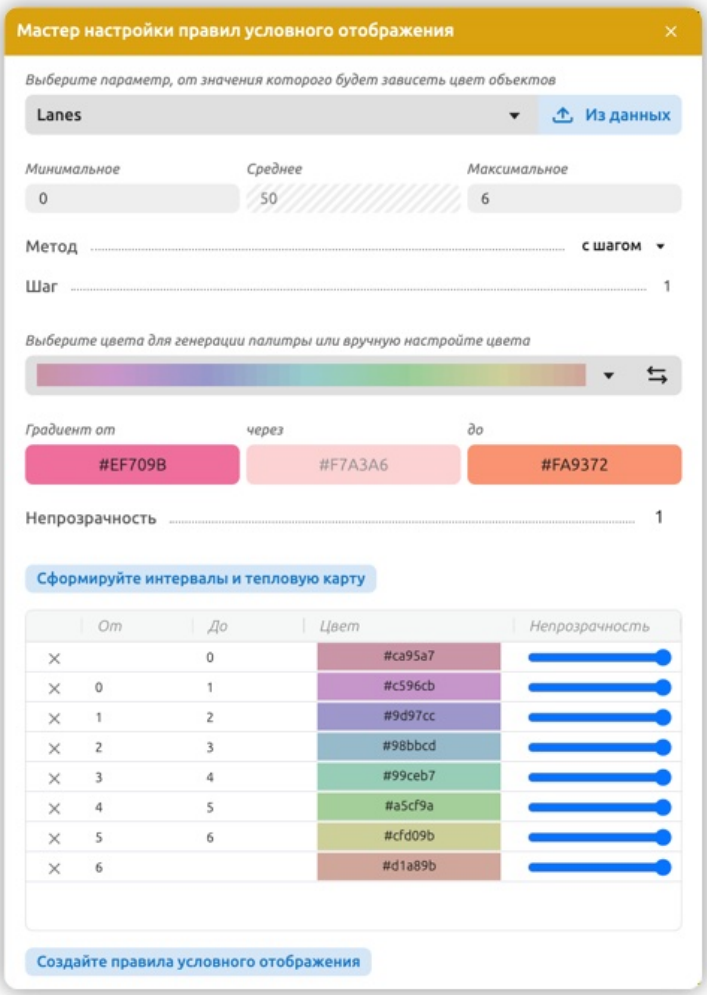


Рисунок 128

Функция рендера может принимать одно из следующих значений:

- Арка;
- Путь;
- Линия;
- Линия (цвет по типу);
- Маркер;
- Маркер по типу;

- 3D маркер;
- Окружность;
- Полигон;
- Полигон (по цвету и типу);
- Пользовательский;
- Текстовый маркер;
- Тепловая карта.

Пользовательский маркер позволяет выводить на маркер текст, соответствующий одному из атрибутов объекта цифрового двойника (см. Рисунок 129).

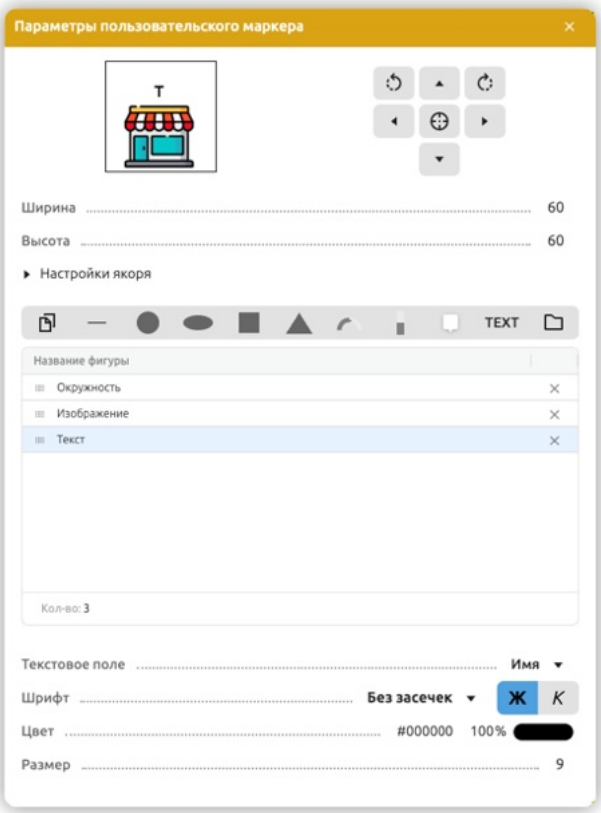


Рисунок 129

3.1.1.5 Настройка параметров изохроны

В настройках параметров изохроны доступно построение изохроны совместно со схематичным отображением маркера объекта (см. Рисунок 130).

Чтобы добавить и настроить изохроны, нажмите кнопку «Добавить».

При настройке изохроны определяются следующие параметры:

- Тип (автомобиль, велосипед, автобус или пешеход);
- Параметр (время в минутах или километры);
- Значение параметра;
- Объединение изохрон;
- Интерактивность;

– Условное обозначение.

Чтобы удалить изохроны, выберите изохрону в таблице и нажмите «Удалить».

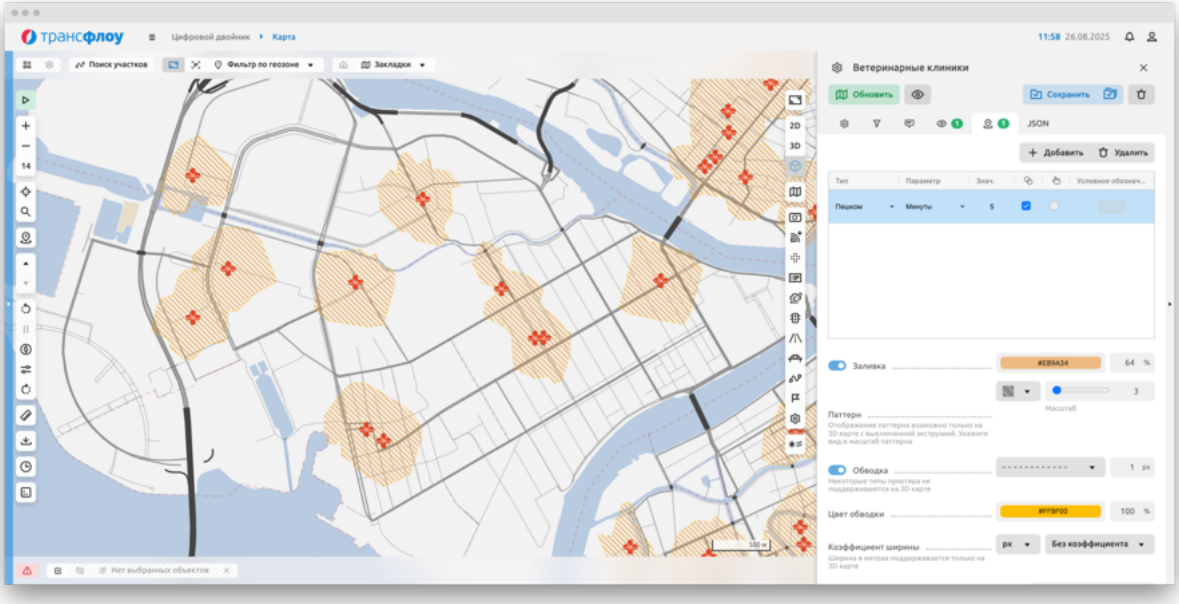


Рисунок 130

3.1.2 Работа с представлениями

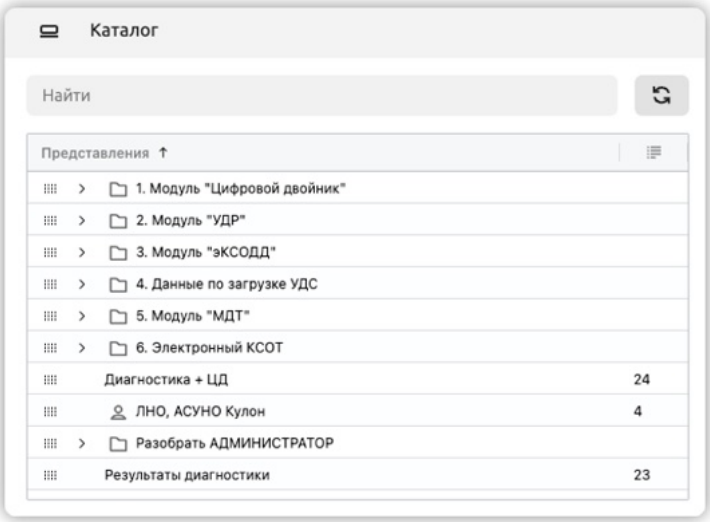


Рисунок 131

Для конкретного представления справа от его наименования отображается количество наборов данных, вошедших в представление (см. Рисунок 131).

Чтобы отобразить объекты представления «Цифрового двойника» на карте (см. Рисунок 132), выберите представление в списке (см. Рисунок 131).

Параметры отображения объектов зависят от текущего масштаба карты и могут видоизменяться при его увеличении и уменьшении.

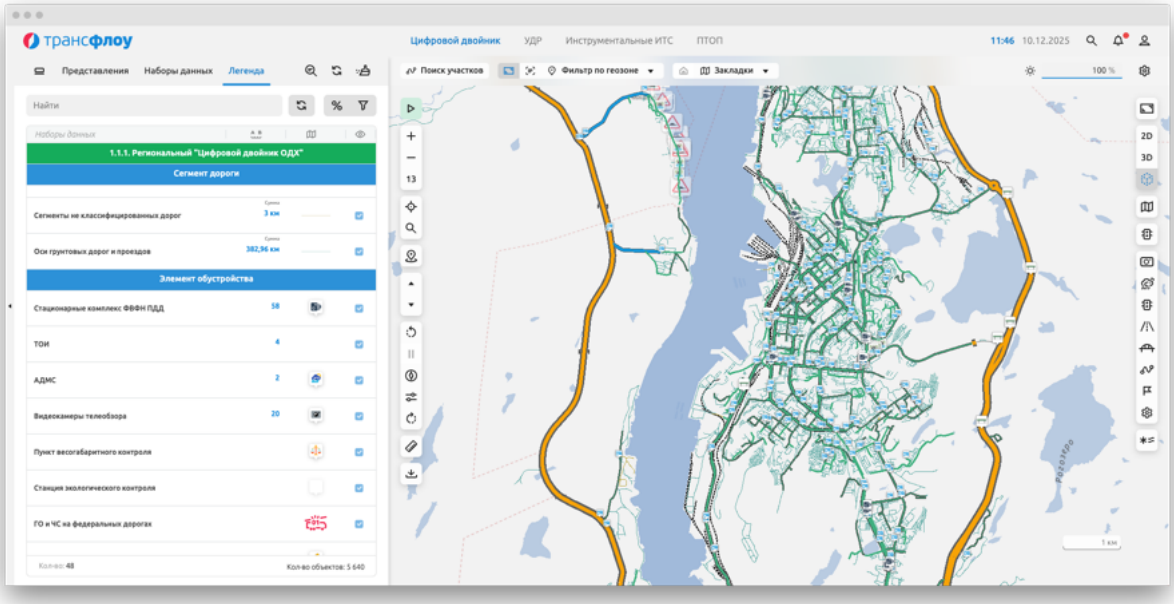


Рисунок 132

Работа с представлениями осуществляется на вкладке «Представления» в левой верхней части экрана.

Чтобы добавить новое представление:

1. Нажмите кнопку «Добавить», расположенную над перечнем представлений. На экране отобразилось окно добавления представления (см. Рисунок 133).
2. Заполните поля формы и укажите параметры фиксации положения карты и фильтра по геозоне и включения набора данных в представление.
3. Нажмите кнопку «Сохранить». На экране отобразилось окно запроса подтверждения.
4. Подтвердите намерение. Новое представление отобразилось в перечне.

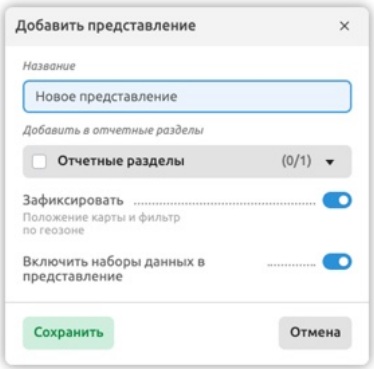


Рисунок 133

Чтобы изменить параметры представления:

1 Кликните правой кнопкой мыши по представлению в перечне. В отобразившемся списке выберите пункт «Изменить представление». На экране отобразилось окно настройки параметров представления (см. Рисунок 134).
2 Внесите необходимые изменения и нажмите кнопку «Сохранить». На экране отобразилось окно запроса подтверждения.
3 Подтвердите намерение. Изменения сохранены.

Чтобы настроенное представление отобразилось в отчетных разделах необходимо установить «галочку» в соответствующий чек-бокс окна настройки параметров представления.

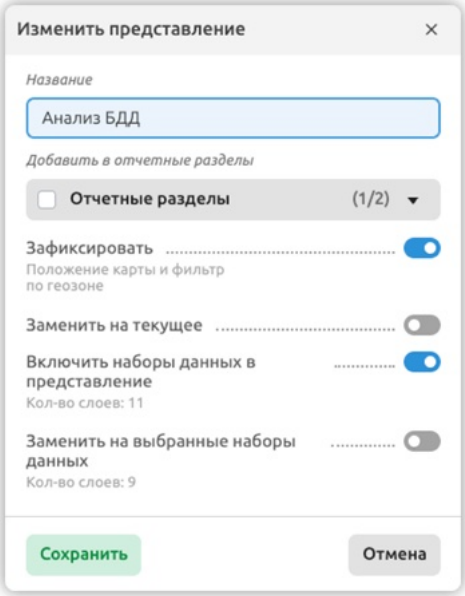


Рисунок 134

Чтобы удалить преставление:

1 Кликните правой кнопкой мыши по представлению в перечне. В отобразившемся списке выберите пункт «Удалить».
2 На экране отобразилось окно запроса подтверждения.
3 Подтвердите намерение. Представление удалено.

3.1.3 Работа с объектами цифрового двойника

По щелчку левой кнопкой мыши по объекту «Цифрового двойника» на карте:

- если для слоя выключено отображение модального окна, в правой части экрана отобразится окно настройки параметров объекта.
- если для слоя включено отображение модального окна, оно отобразится на карте (см. Рисунок 135). Переход к окну настройки параметров объекта (см. Рисунок 136) осуществляется по нажатию кнопки «Карточка объекта».

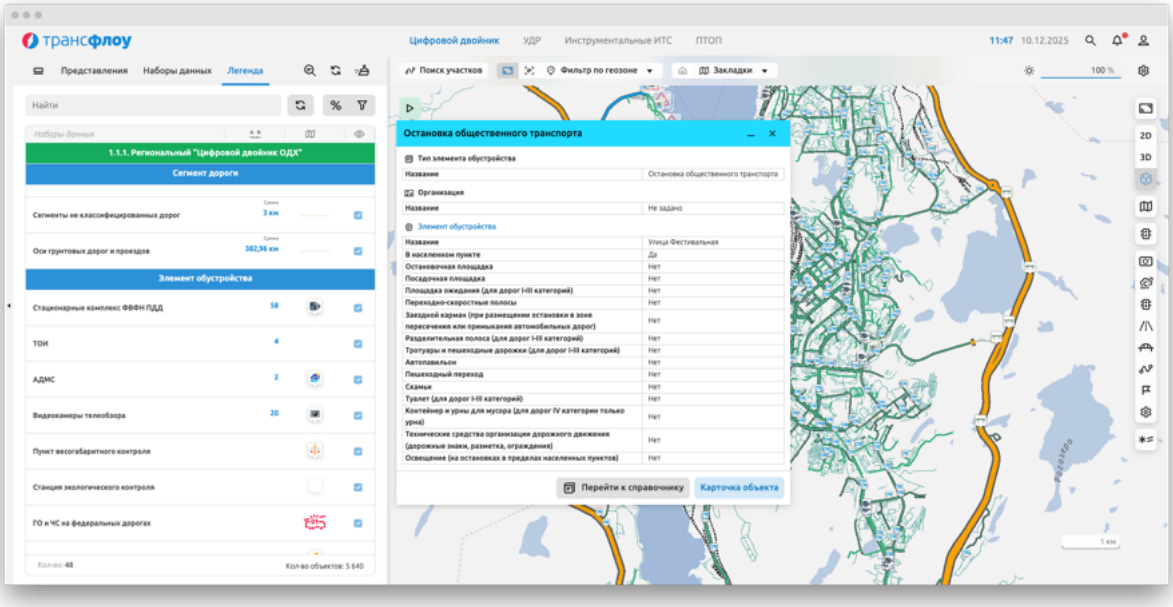


Рисунок 135

Набор атрибутов объекта «Цифрового двойника» устанавливается администратором системы.

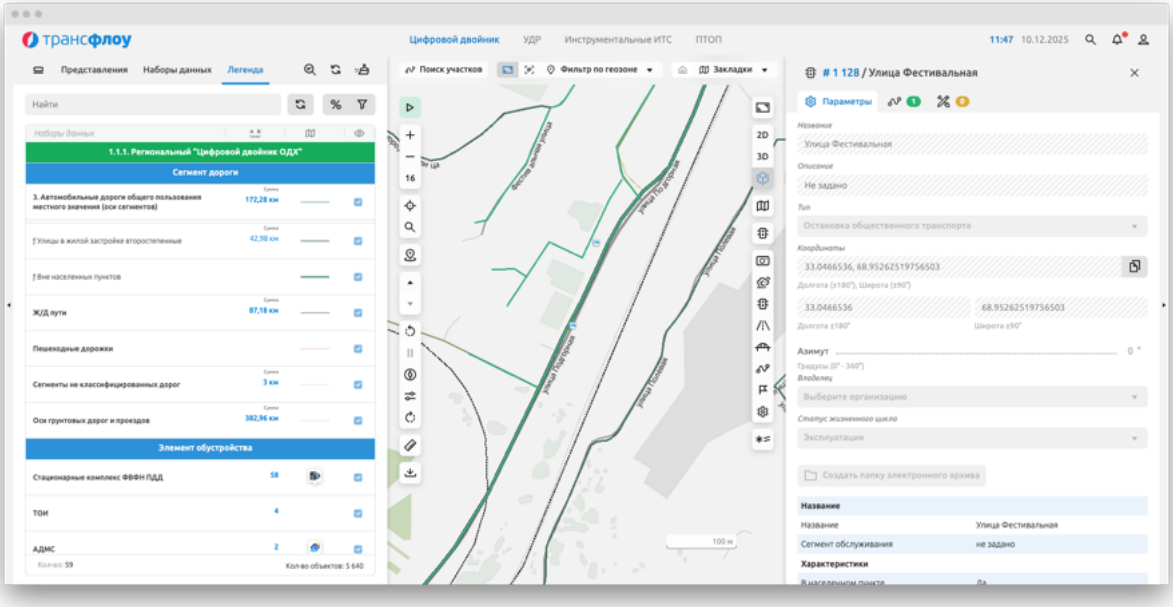


Рисунок 136

Для каждого типа объекта при его выборе на «Цифровом двойнике» открывается окно параметров или модальное окно, аналогичное окну параметров в соответствующем разделе с перечнем объектов этого типа (Разделы «Дороги», «Элементы обустройства УДС», «Искусственные сооружения», «Мероприятия»).

Например, для дороги окно с информацией помимо общих параметров и атрибутов дороги, содержит вкладки с перечнем сегментов дороги, искусственных сооружений и элементов обустройства УДС, связанных с одним или несколькими сегментами данной дороги, мероприятиями, проводимыми на дороге и/или на искусственных сооружениях или элементах обустройства УДС.

Набор атрибутов «Электронный архив» отвечает за создание и работу с папкой электронного архива, содержащей файлы по выбранному объекту «Цифрового двойника».

Чтобы выполнить поиск по названию среди объектов «Цифрового двойника», отображаемых на карте:

1. Нажмите кнопку «Найти объект на карте», расположенную в панели инструментов в верхней левой части экрана: на экране отобразилось окно «Поиск объектов на карте» (см. Рисунок 137).
2. Введите значение и нажмите кнопку «Найти». В окне отобразились результаты поиска по названию (См. Рисунок 138).
3. Кликните по одной из строк результатов поиска. Выбранный объект отображается на карте с цветовым выделением.

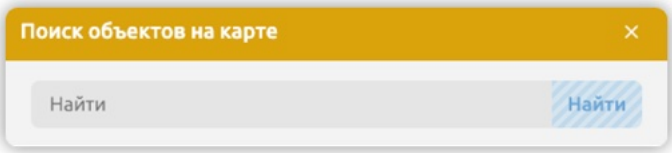


Рисунок 137

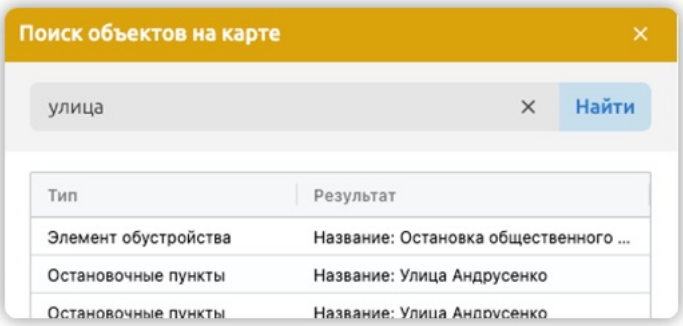


Рисунок 138

Чтобы обновить данные, отображаемые на карте в соответствии с выбранными наборами данных, нажмите кнопку «Обновить данные на карте», расположенную в панели инструментов в верхней левой части экрана.

Чтобы сбросить для отображения на карте представления, наборы и слои нажмите кнопку «Сбросить выбранное представление и наборы данных», расположенную в панели инструментов в верхней левой части экрана.

При переходе ко вкладке «Легенда» в левой части экрана отображаются условные обозначения объектов Цифрового двойника в соответствии с выбранными слоями данных (см. Рисунок 139).

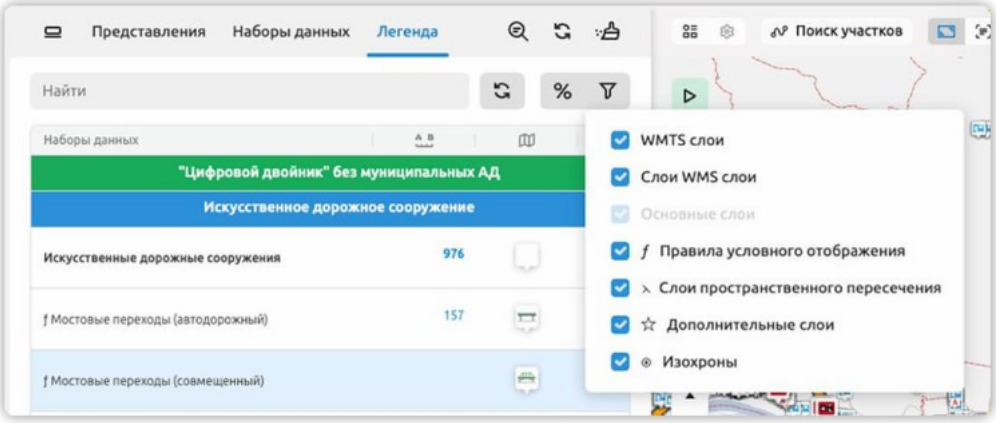


Рисунок 139

На вкладке «Легенда» доступна функции:

- поиска по маске ввода;
- управления отображением наборов на карте посредством чек-боксов (см. Рисунок 140);
- фильтрации по видам слоев отображения данных (см. Рисунок 139).

В контекстном меню слоя в легенде пользователю доступны переход к настройке параметров слоя и управление отображением объектов выбранных слоев на карте.

Для слоев дорог в легенде отображается их протяженность, для других объектов – количество.

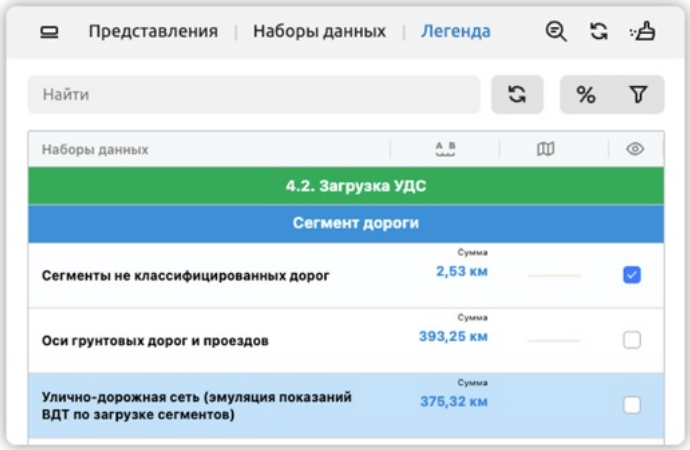


Рисунок 140

При двойном щелчке левой кнопкой мыши по строке легенды, в левой части экрана отображается соответствующий перечень объектов «Цифрового двойника» (см. Рисунок 141).

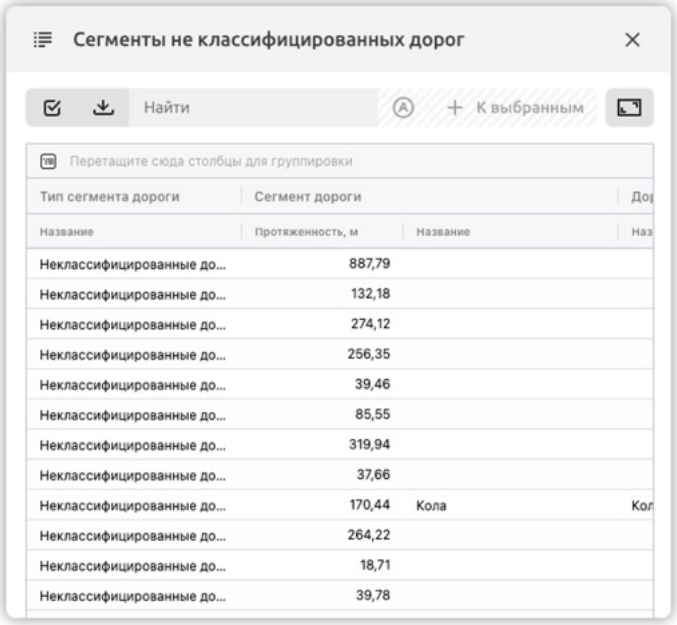


Рисунок 141

По щелчку левой кнопкой мыши по объекту в перечне карта центрируется на этом объекте.

При двойном щелчке левой кнопкой мыши по объекту в перечне на карте отобразится модальное окно объекта (если оно предусмотрено настройками слоя) (см. Рисунок 142) или окно настройки параметров объекта в правой части экрана (см. Рисунок 143).

В модальном окне реализован переход к:

- карточке объекта;
- справочнику;
- созданию инцидента.

По нажатию на кнопку «Фильтр по геозоне» отображается выпадающий список геозон типа «городские и сельские муниципальные образования, внутригородские муниципальные территории городов федерального значения». Чтобы отфильтровать отображаемые на карте данные по геозоне выберите необходимую геозону из списка. Типы геозон настраиваются администратором системы.

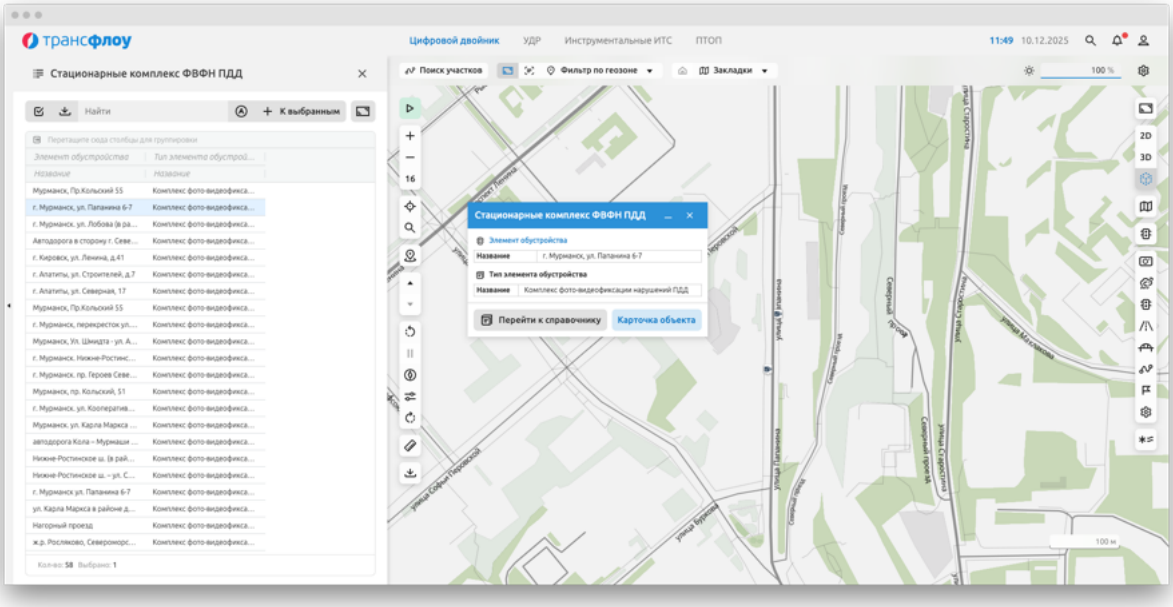


Рисунок 142

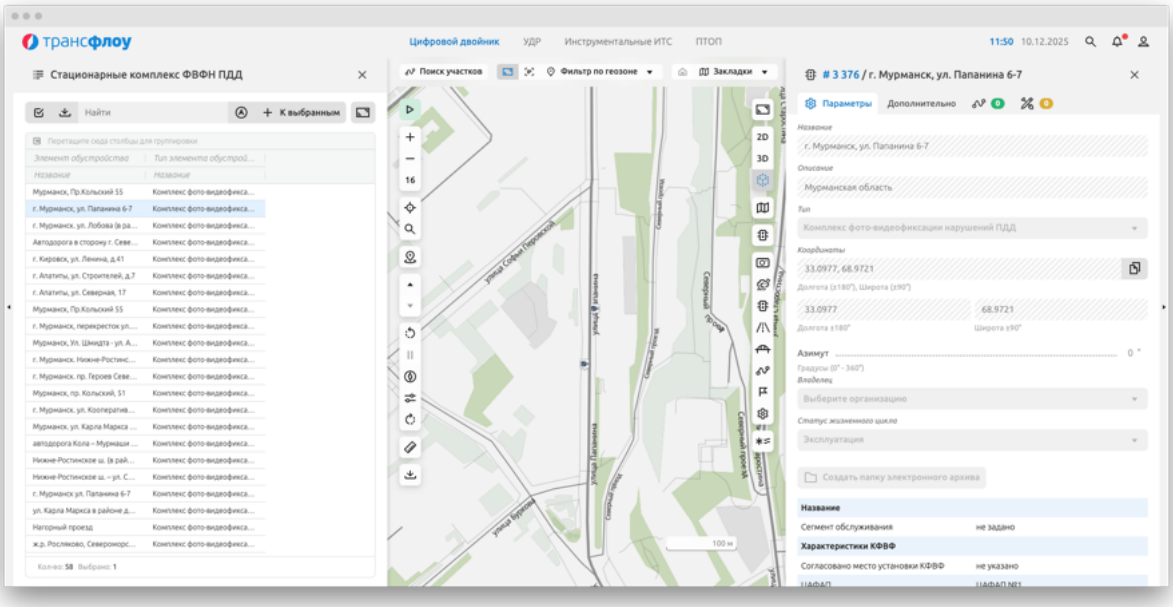
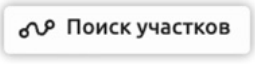


Рисунок 143

3.1.3.1 Поиск участков

По нажатию на кнопку «Поиск участков»: 

на экране отобразится окно поиска участков дорог (см. Рисунок 144).

При поиске участков дорог могут учитываться следующие параметры:

- Статус жизненного цикла дороги;
- Тип дороги;

- Статус жизненного цикла сегмента;
- Тип сегмента дороги;
- Фильтр по геозоне.

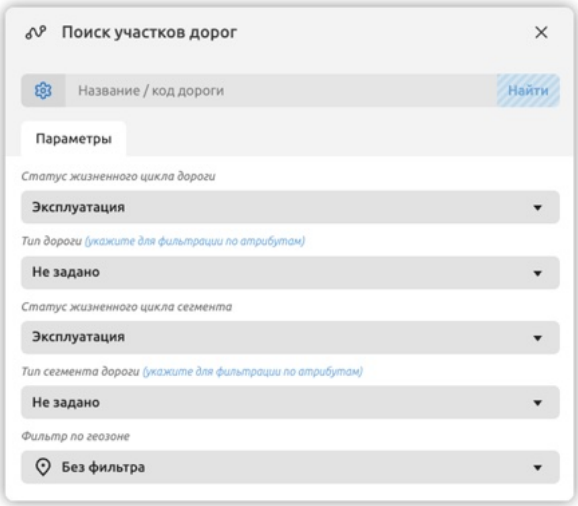


Рисунок 144

Чтобы найти сегмент дороги:

1 Введите фрагмент названия дороги или выберите вариант из выпадающего списка и нажмите кнопку «Найти». В окне отобразился перечень дорог и их сегментов, соответствующих условиям поиска.

2 Чтобы выбрать необходимый(е) сегмент(ы) дороги, установите галочку в соответствующий(ие) чек-бокс(ы). Выбранный(е) сегмент(ы) отобразился(ись) на карте. Кнопка «Добавить отмеченные участки к выбранным» стала доступной.

Чтобы осуществить поиск и выбор сегментов дороги по конкретным пикетам, в окне с перечнем сегментов дорог, удовлетворяющих условиям поиска, установите «галочку» в чек-бокс(ы) сегмента(ов) дорог(и), укажите параметры пикетов и нажмите кнопку «Найти» (см. Рисунок 145).

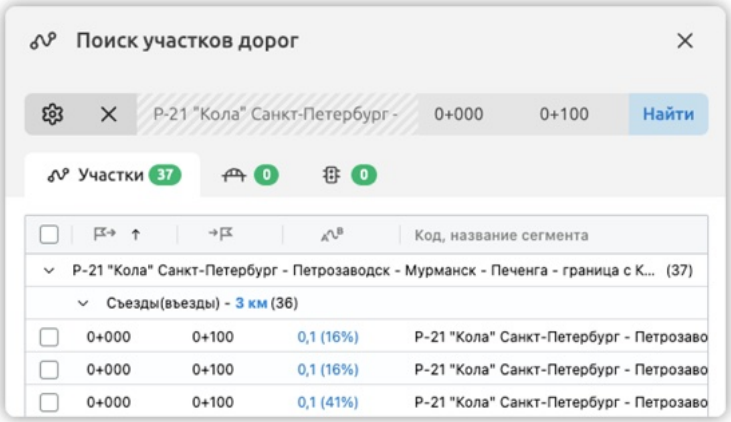


Рисунок 145

3.1.3.2 Дороги

По клику левой кнопкой мыши по объекту типа «Дорога» на карте отобразится модальное окно объекта. По нажатию на кнопку «Карточка объекта» в правой части экрана отображается окно параметров дороги (см. Рисунок 146).

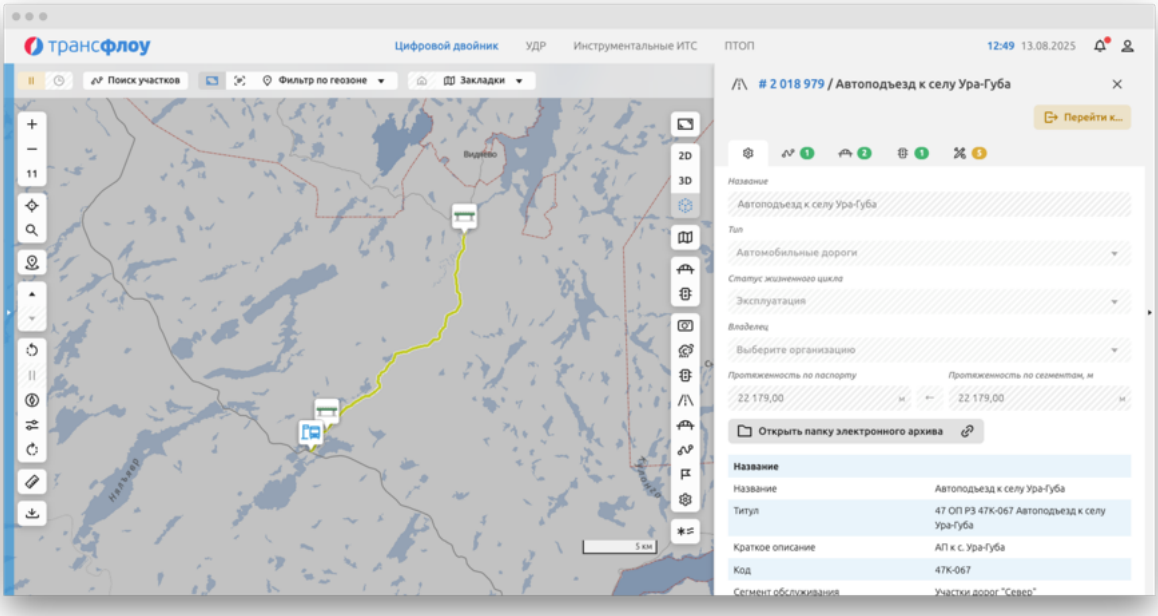


Рисунок 146

Чтобы открыть окно параметров сегмента дороги (см. Рисунок 147), перейдите во вкладку «Сегменты» в окне настройки параметров объекта типа «Дорога» и дважды кликните по строке сегмента.

Окно параметров сегмента дороги также содержит вкладки «Сооружения» и «Элементы», которые содержат перечни связанных объектов.

Редактирование геометрии связанных объектов осуществляется в соответствующих справочниках.

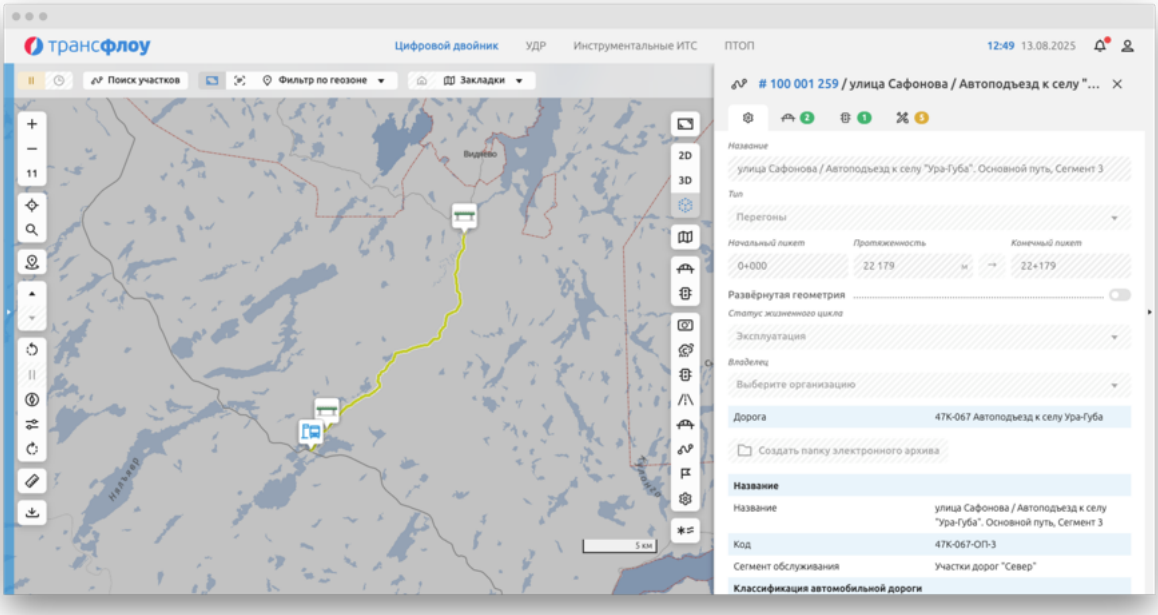


Рисунок 147

3.1.3.3 Искусственные сооружения

Для просмотра информации об объекте типа «Искусственные сооружения», кликните левой кнопкой мыши по объекту на карте. На экране отобразится модальное окно с информацией об объекте.

Для просмотра детальной информации об объекте типа «Искусственные сооружения» (см. Рисунок 149), кликните по объекту типа «Дорога» на карте. На экране отобразится модальное окно объекта. Нажмите на кнопку «Карточка объекта». В правой части экрана отображается окно параметров дороги. Перейдите во вкладку «Искусственные сооружения» (см. Рисунок 148) и дважды кликните левой кнопкой мыши по строке искусственного сооружения.

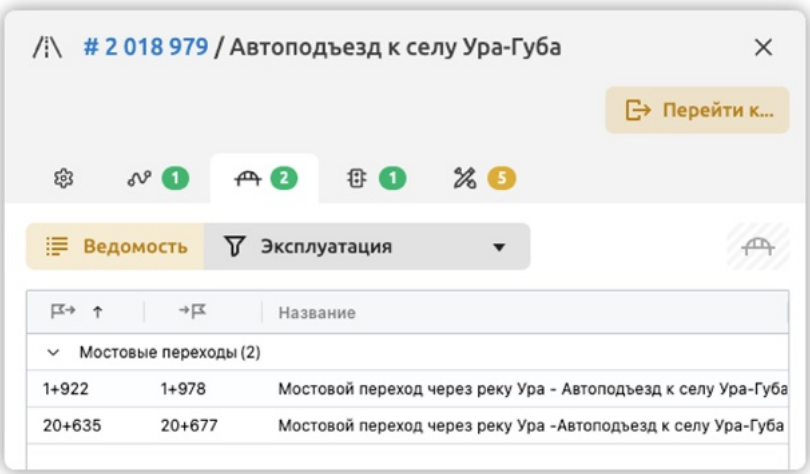


Рисунок 148

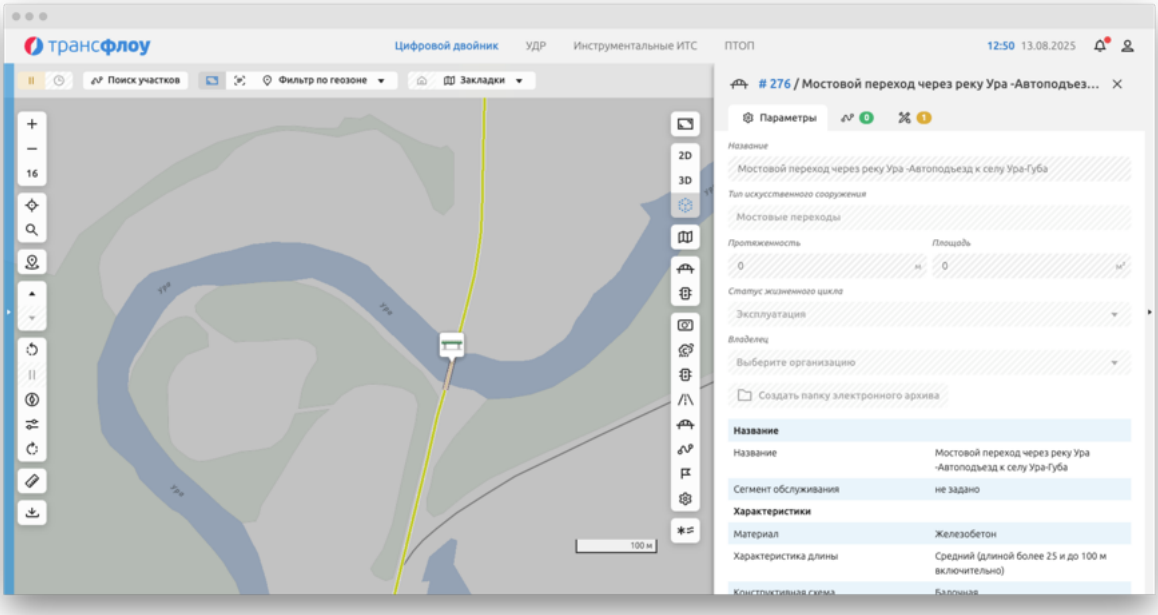


Рисунок 149

3.1.3.4 Элементы обустройства УДС

Для некоторых элементов обустройства УДС доступна функция объединения объектов на карте в кластеры по нажатию на кнопку «кластеризация».

Для просмотра информации об объекте типа «Элементы обустройства УДС» (см. Рисунок 151), кликните левой кнопкой мыши по объекту на карте. На экране отобразится модальное окно с информацией об объекте. Нажмите на кнопку «Карточка объекта».

или

Кликните по объекту типа «Дорога» на карте. На экране отобразится модальное окно объекта. Нажмите на кнопку «Карточка объекта». В правой части экрана отображается окно параметров дороги. Перейдите во вкладку «Элементы обустройства УДС» (см. Рисунок 150) и дважды кликните левой кнопкой мыши по строке элемента.

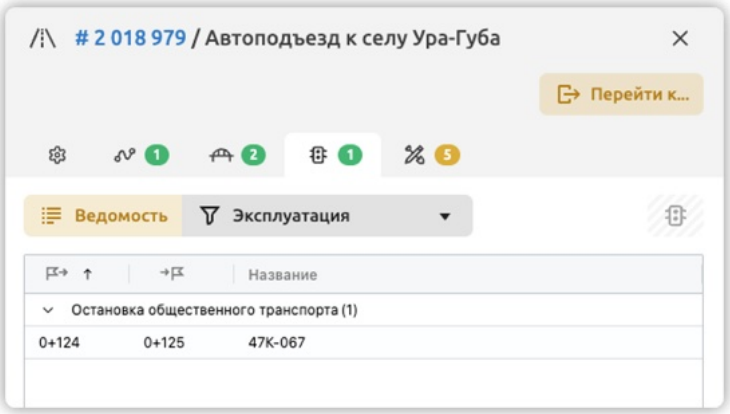


Рисунок 150

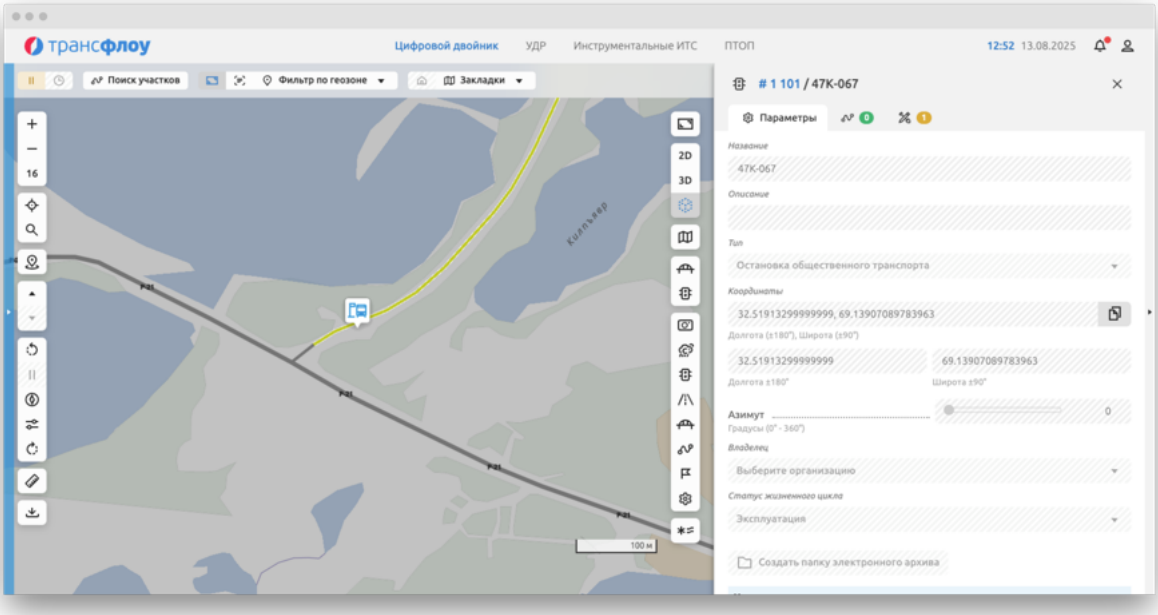


Рисунок 151

3.2 Дороги

Раздел «Дороги» содержит перечень дорог в табличном формате и область карты для схематического отображения дорог и связанных объект(ов) (см. Рисунок 152).

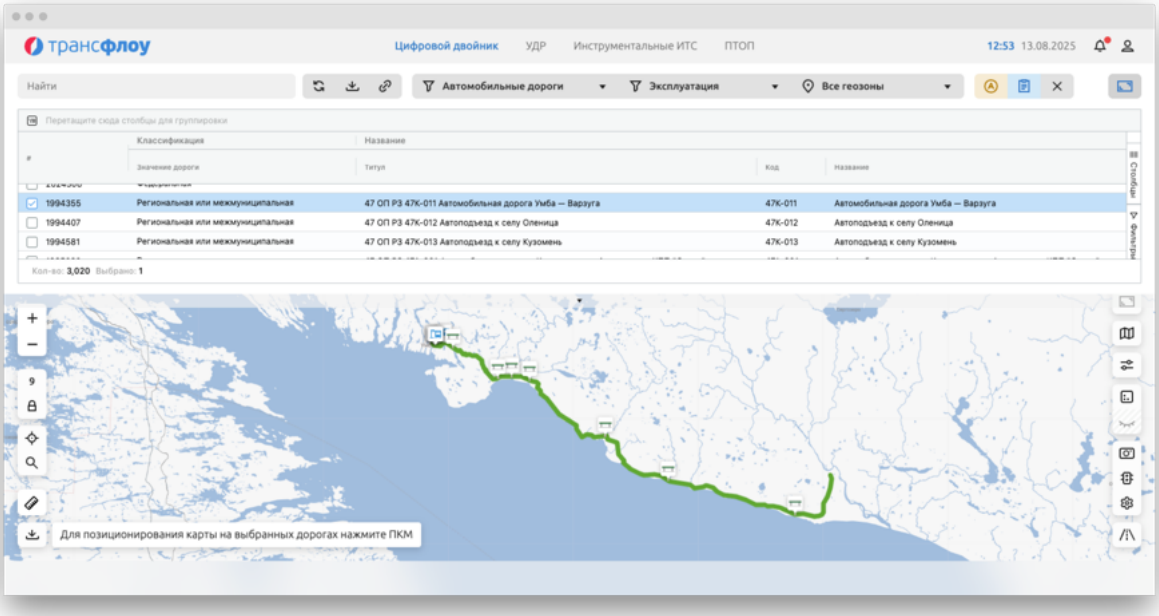


Рисунок 152

Набор параметров дороги и столбцов таблицы может варьироваться в зависимости от типа дороги.

В системе предусмотрена следующая классификация дорог:

- Автомобильные дороги;
- Пешеходные дорожки;
- Велосипедные дорожки;
- Грунтовые дороги и проезды;
- Трамвайные линии;
- Железные дороги;
- Водные пути;
- Неклассифицированные дороги.

По факту выбора дорог(и) в таблице, на карте отображается ее (их) схематическое изображение(я).

Чтобы отобразить дороги на карте, нажмите кнопку «Показать дороги рядом».

Чтобы открыть окно параметров дороги, выберите дорогу в перечне или на карте нажмите кнопку «Детальная информация» (см. Рисунок 153).

Чтобы открыть окно атрибутов дорог(и), выберите дороги(у) в перечне и нажмите кнопку «Редактировать атрибуты».

Чтобы открыть окно параметров сегмента дороги, выберите сегмент на вкладке «Сегменты» окна настройки параметров дороги.

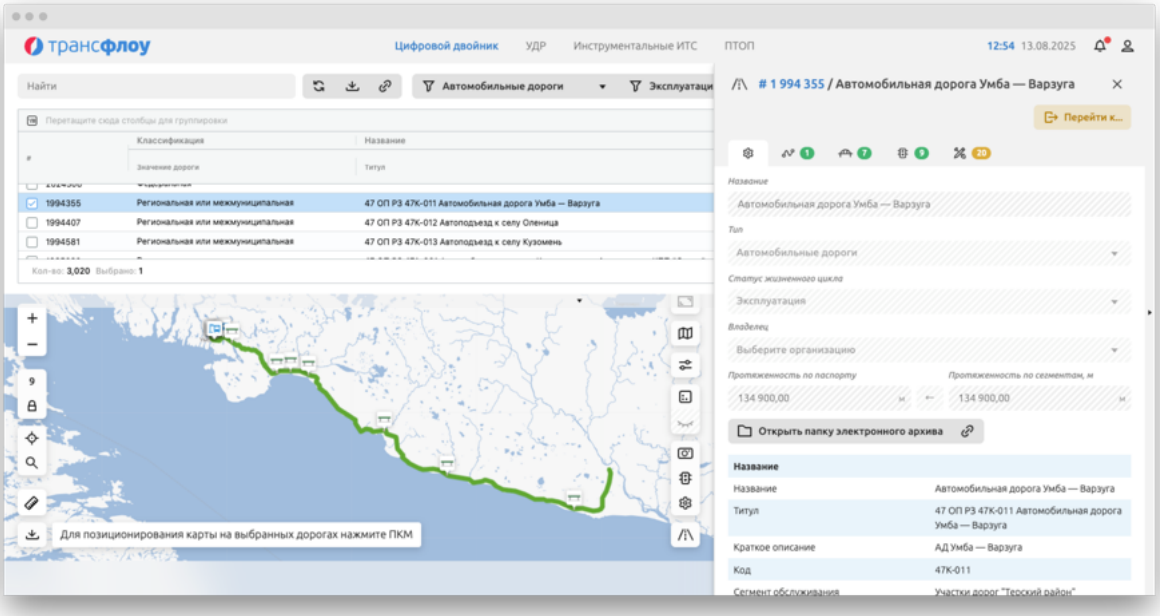


Рисунок 153

В контекстном меню дороги пользователю доступны функции:

- Настройки загрузки детальной информации по дорогам на картографической подложке;
- Настройки отображения детальной информации в правой части экрана;
- Просмотра атрибутов дороги;
- Перехода к перечню сегментов дороги;
- Перехода к перечню участков дороги;
- Перехода к ведомости искусственных сооружений и элементов обустройства УДС;
- Выбор связанных дорог.

3.2.1 Работа с объектом типа «Дорога»

Элементы управления отображением:

	Свернуть / развернуть таблицу – позволяет свернуть или развернуть таблицу
	Развернуть карту – развернуть карту на полный экран
	Слои подложки – выбор варианта отображения карты
	Фильтр слоев – тонкая настройка отображения слоев (искусственные сооружения, элементы обустройства УДС, начальные и конечные пикеты, километровые столбики, пересечения дорог)
/	Кластеризация – включает/отключает кластеризацию маркеров искусственных сооружений и др.
/	Отобразить / скрыть дороги рядом – позволяет отобразить на карте расположенные рядом дороги
	Элементы обустройства УДС – включает / отключает отображение маркеров объектов УДС на карте
	Настройки отображения – включение / отключение кластеризации ТСОДД, включение / отключение отображения направления, включение / отключение проверки активности ТСОДД, настройки отображения неактивных ТСОДД

/	Отображать дороги по типу дороги / по типу сегмента

По клику левой кнопкой мыши дороге на карте в правой части экрана отображается окно параметров дороги (см. Рисунок 153).

По нажатию кнопки «Перейти к…» в правом верхнем углу окна настройки параметров дороги пользователю доступен переход к ведомости искусственных сооружений и элементов обустройства УДС.

Чтобы выбрать связанные дороги необходимо выделить строку дороги и в контекстном меню выбрать пункт «Выбрать связанные дороги». В таблице отобразятся только дороги, связанные с выбранной.

3.2.2 Работа с объектом типа «Сегмент дороги»

В Системе принятия следующая классификация сегментов дороги:

Тип сегмента	Описание	Ограничения
Перегоны	Часть направления автомобильной дороги между двумя крупными транспортными узлами, населёнными пунктами или объектами (включая развязки с другими автомобильными дорогами), на которой транзитный транспортный поток имеет неменяющийся состав и интенсивность	Не допускается наличие внутри одного сегмента участков разной категории и/или класса АД)
Съезды(въезды)	Элемент пересечения или примыкания дорог в разных уровнях, предназначенный для сопряжения проезжих частей дорог между собой и перевода движения с одной дороги на другую. Существуют лево- и правоповоротные съезды. Левоповоротный съезд соединяет проезжие части пересекающихся дорог и предназначен для последующего движения налево по пересекаемой дороге	Не допускается наличие внутри одного сегмента участков разной категории и/или класса АД)
Переходно-скоростные полосы	– Полоса, служащая для облегчения автомобилям вхождения в основной поток после пересечения или примыкания с выравниванием	Не допускается наличие внутри одного сегмента участков разной

	скорости движения с автомобилями основного потока. – Полоса, служащая для снижения скорости перед пересечением или примыканием выходящими из основного потока автомобилям без помех основному движению	категории и/или класса АД)
Пешеходные дорожки	Конструктивно отделенный от проезжей части элемент дороги (либо отдельная дорога), предназначенный для движения пешеходов	
Велосипедные дорожки	Тип сегмента, определяющий наличие выделенной велосипедной дорожки	
Грунтовые дороги и проезды	Сегмент, включающий междворовые проезды, а также дороги, не имеющие категории или класса	
Трамвайные линии	Тип сегмента, обозначающий трамвайные пути. Для каждого направления вносится отдельно, если движение не реверсивное	
Железные дороги	Тип сегмента, обозначающий железнодорожные пути. Для каждого направления вносится отдельно, если движение не реверсивное. Импортируется из OSM	
Водные пути	Участки водоёмов и водотоков, используемые для судоходства и лесосплава; любой водный судоходный путь, включающий реки, озёра, моря, океаны и каналы	
Неклассифицированные дороги	Местные дороги без определенного назначения. Однако вдоль них могут быть подписаны местные пункты назначения	

Работа с сегментами дороги осуществляется в разделе «Дороги» в окне настройки параметров дороги на вкладке «Сегменты» (см. Рисунок 154). Детальная информация по сегменту доступна при двойном нажатии левой кнопки мыши по сегменту или по нажатию на кнопку «Редактировать».

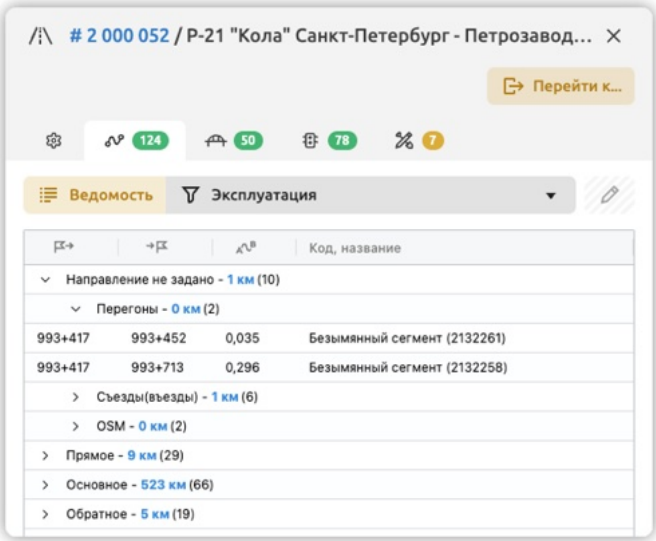


Рисунок 154

3.2.3 Ведомость искусственных сооружений и элементов обустройства УДС

Чтобы открыть Ведомость искусственных сооружений и элементов обустройства УДС дороги:

1. В разделе Цифровой двойник – Дороги выделите строку искомой дороги.
2. Откройте детальную информацию по дороге, нажав кнопку над таблицей или выбрав соответствующий пункт контекстного меню. В правой части экрана отобразилось окно настройки параметров дороги.
3. В окне настойки параметров дороги нажмите кнопку «Перейти к…» и перейдите к Ведомости искусственных сооружений и элементов обустройства (см. Рисунок 155). Ведомость искусственных сооружений и элементов обустройства УДС отобразилась на экране (см. Рисунок 156).

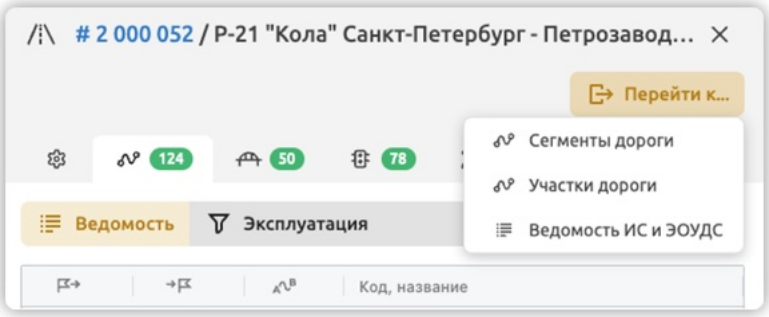


Рисунок 155

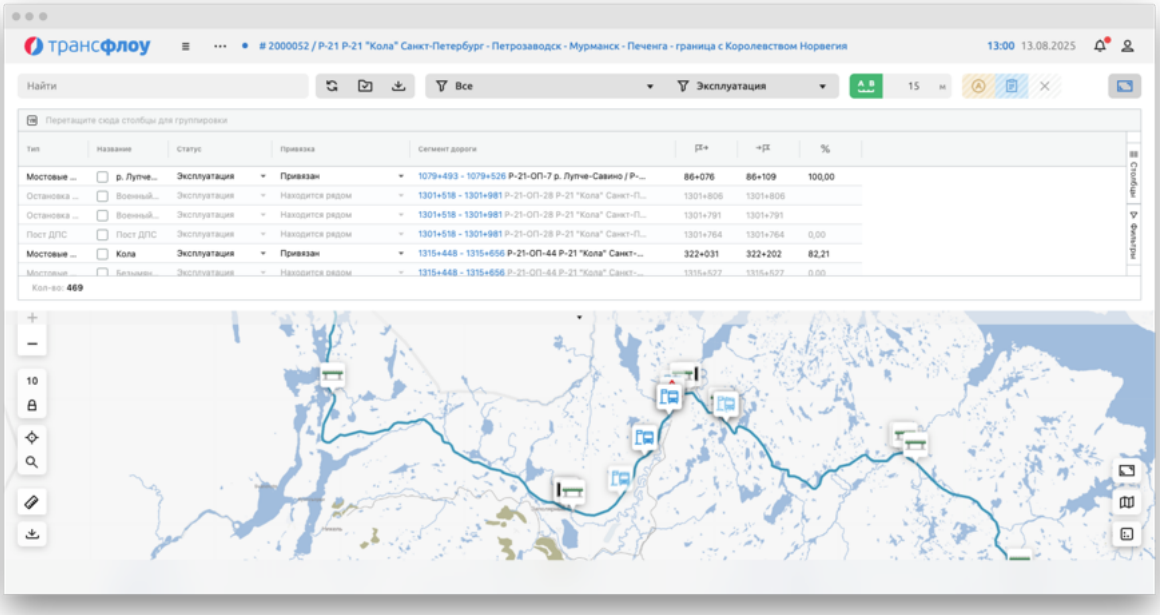


Рисунок 156

В табличной части ведомости отображается перечень искусственных сооружений и элементов обустройства УДС, которые:

- привязаны к выбранной дороге;
- находятся в пределах радиуса (в метрах), указанного в элементе управления над таблицей;
- сгруппированы по типам.

В таблице реализована цветовая индикация объектов:

- Черный – объект привязан к дороге;
- Серый – объект не привязан к дороге;
- Зеленый – в параметры объекта внесены изменения, которые еще не были сохранены;
- Зачеркнутый – объект отвязан от дороги.

На карте отображаются: схематическое отображение дороги, маркеры искусственных сооружений и элементов обустройства УДС, привязанных к дороге и находящихся в непосредственной близости от нее.

Искусственное сооружение или элемент обустройства УДС могут быть привязаны к нескольким сегментам дороги.

3.3 Искусственные сооружения

Раздел «Искусственные сооружения» содержит перечень искусственных сооружений в табличном формате и область карты для их схематического отображения и связанных дорог (см. Рисунок 157).

К искусственным сооружениям могут относиться:

- Мостовые переходы;
- Тоннели;
- Искусственное сооружение в теле насыпи;
- Ледовые переправы;
- Подпорные стенки;
- Прочие сооружения;
- Защитные дорожные сооружения;
- Производственные объекты;
- Объекты дорожного сервиса;
- Многофункциональные зоны дорожного сервиса;
- Аварийные съезды;
- Пешеходные переходы;
- Объекты освещения;
- Пост ДПС;
- Пункт весогабаритного контроля;
- Пункты пограничного контроля на автомобильных дорогах;
- Площадки для остановки и стоянки автомобилей.

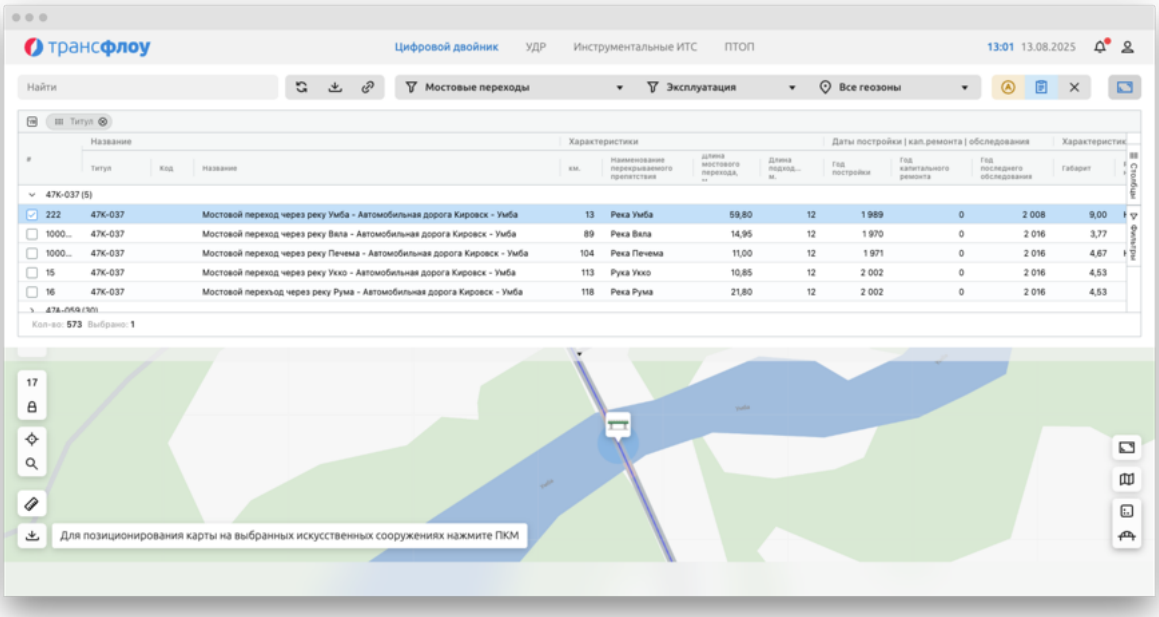


Рисунок 157

Чтобы посмотреть информацию об искусственном сооружении, кликните по строке с его названием в таблице и нажмите кнопку «Детальная информация», расположенную

над таблицей справа. В правой части экрана отобразится окно с информацией об искусственном сооружении.

3.4 Элементы обустройства УДС

Раздел «Элементы обустройства УДС» содержит перечень элементов обустройства УДС в табличном формате и область карты для отображения их маркеров и связанных дорог (см. Рисунок 158).

К элементам обустройства УДС могут относиться:

- Светофор;
- Пункт учета интенсивности дорожного движения;
- Автономная дорожная метеостанция;
- Табло отображения информации (ТОИ);
- Видеокамера (группа камер) телеобзора;
- Стационарный комплекс фото-видеофиксации нарушений ПДД;
- ДТ/ВДТ;
- Пункт весогабаритного контроля;
- И др.

Чтобы посмотреть информацию об элементе обустройства УДС, кликните по строке с его названием в таблице и нажмите кнопку «Детальная информация», расположенную над таблицей справа. В правой части экрана отобразится окно с информацией об элементе обустройства УДС.

Справочник типов элементов обустройства улично-дорожной сети настраивается пользователями с соответствующими правами доступа.

Параметры и атрибуты элемента обустройства УДС зависят от типа и могут в значительной степени различаться.

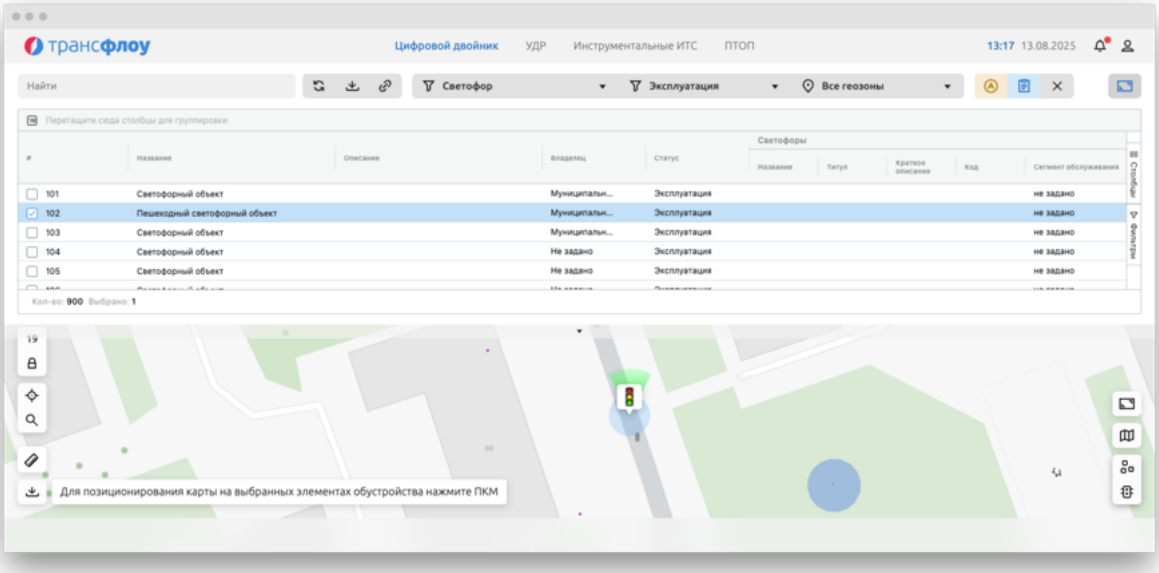


Рисунок 158

3.5 Сводный отчет

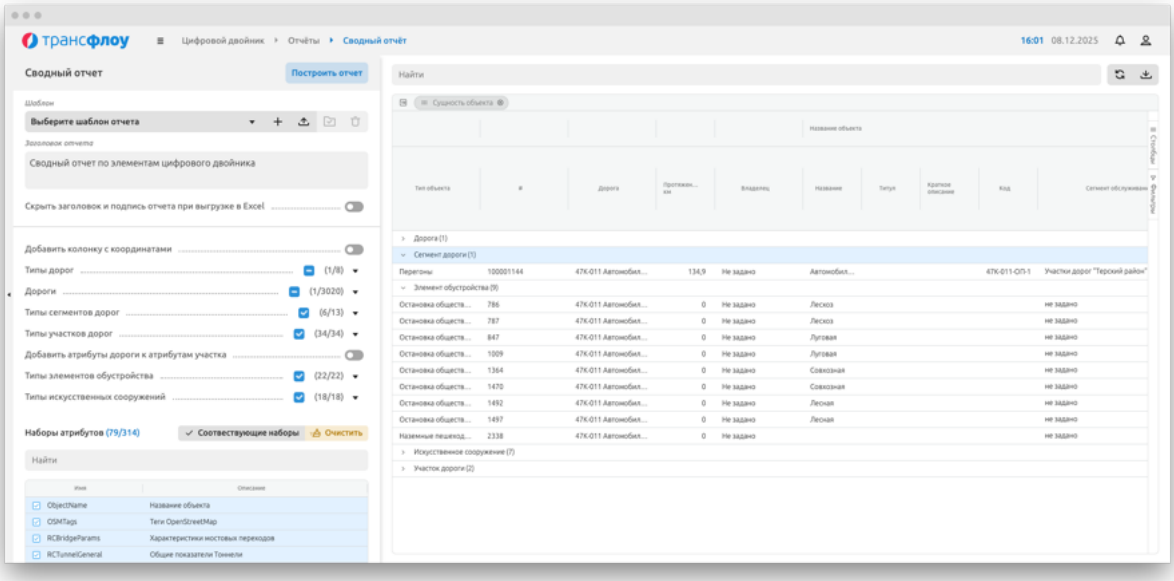


Рисунок 159

Сводный отчёт — это документ-конструктор, который может содержать информацию об элементах Цифрового двойника по заданным параметрам (см. Рисунок 159).

Сводный отчёт строится на базе разделов «Дороги», включая подразделы «Участки дороги» и «Сегменты дороги», «Элементы обустройства» и «Искусственные сооружения» и содержит информацию по показателям, согласно заданным параметрам.

Формирование Сводного отчета

Для того, чтобы сформировать Сводный отчёт:

1. Установите «галочки» в чек-боксы в левой части экрана: укажите типы дорог, типы сегментов и участков дорог, типы элементов обустройства, типы искусственных сооружений;
2. Установите «галочки» в чек-боксы в таблице для тех наборов атрибутов, которые необходимо включить в отчет;
3. Нажмите кнопку «Сформировать отчет», расположенную в левой части экрана над областью параметров отчёта.

Строка поиска в правой части экрана сверху позволяет свершать быстрый поиск по словам в документе Сводного отчёта.

Работа с шаблонами Сводного отчёта

Чтобы сохранить заданные параметры Сводного отчета в шаблон, заполните поле «Заголовок отчёта» и нажмите на кнопку «Добавить», расположенную в верхней левой части экрана над строкой заголовка.

Наименование шаблона по умолчанию соответствует заголовку отчёта.

Чтобы изменить текущий шаблон, нажмите на кнопку «Сохранить», расположенную в верхней левой части экрана над строкой заголовка. Изменения для текущего шаблона будут сохранены.

Чтобы удалить шаблон, необходимо выбрать из списка конкретный шаблон и нажать кнопку «Удалить».

При создании/сохранении шаблона сохраняются как настройки левой части экрана (выбранные типы дорог, сегментов дорог и пр.), так и настройки правой части экрана (форматирование таблицы, отображение/скрытие определенных столбцов, их местоположение и пр.).

4 ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИТС

4.1 Видеонаблюдение

4.1.1 Обзор камер

В разделе «Обзор камер» отображаются потоковые видео с видеокамер наружного наблюдения (см. Рисунок 160).

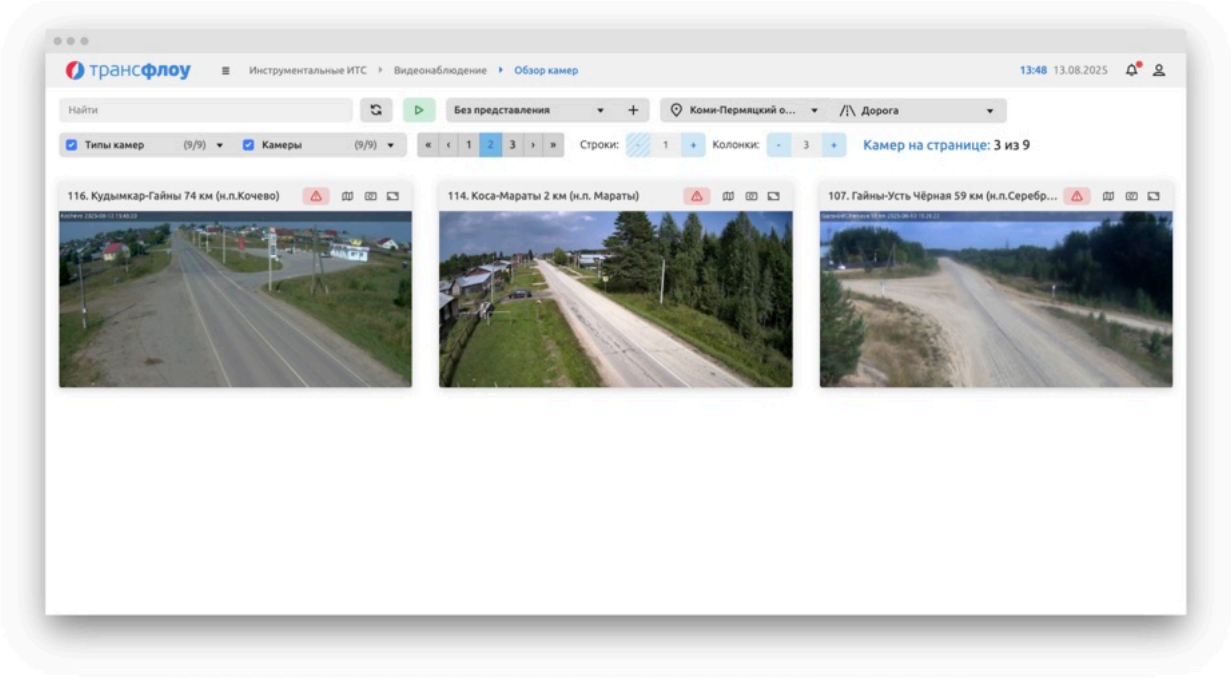


Рисунок 160

Элементы управления:

Геозона	Фильтр по геозонам
Дорога	Фильтр по дорогам
Типы камер (7/7)	Фильтр по типам камер
Камеры (816/816)	Фильтр по камерам
« ‹ 1 2 3 › »	Переключение между страницами

Настройка количества строк отображаемых потоковых видео на странице

Настройка количества колонок отображаемых потоковых видео на странице

Переход к разделам «Мониторинг» и «Цифровой двойник»

Полноэкранный режим

Камеры могут быть сгруппированы по географическому принципу. Для переключения между разными камерами одной группы, воспользуйтесь элементами управления под видео.

Возобновление / Остановка проигрывания видео

4.2 Метеонаблюдение

4.2.1 Погода

Элементы управления отображением на карте:

Настройка отображения сенсоров – позволяет включать / отключать отображение сенсоров на карте

Погода – включает / отключает отображение слоев различных погодных условий на карте; позволяет настроить их отображение (см. Рисунок 161)

Отображать все метеостанции / Отображать только активные метеостанции – включает / отключает отображение только активных или всех метеостанций

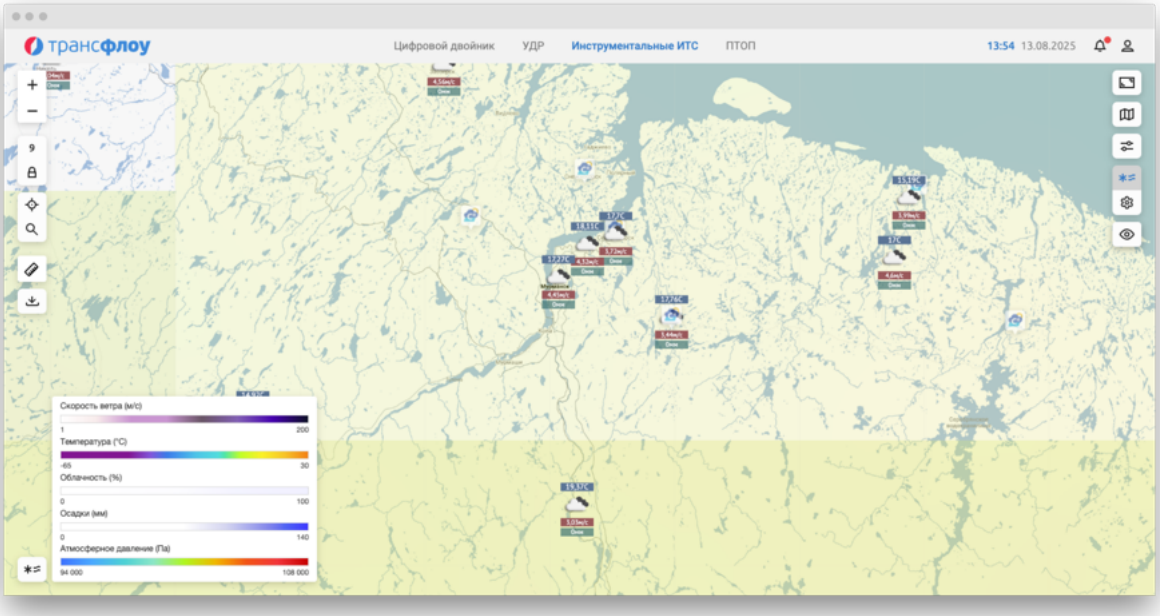


Рисунок 161

Раздел «Погода» предназначен для отображения погодных условий на картографической подложке (см. Рисунок 161).

Для отображения погоды на карте кликните по кнопке «Погода» .

При наведении курсора на иконку метеостанции на экране отображается тултип с метеоинформацией (см. Рисунок 162).

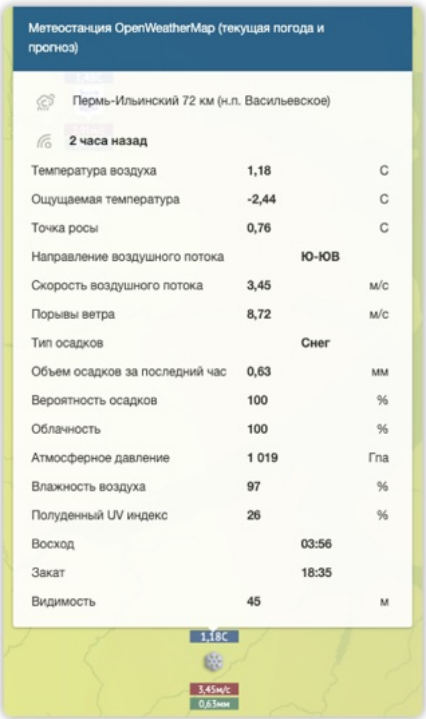


Рисунок 162

При щелчке левой кнопки мыши по иконке метеостанции на экране отображается поп-ап с метеоинформацией и ссылкой для перехода к разделу «Журнал метеонаблюдений» (см. Рисунок 163).

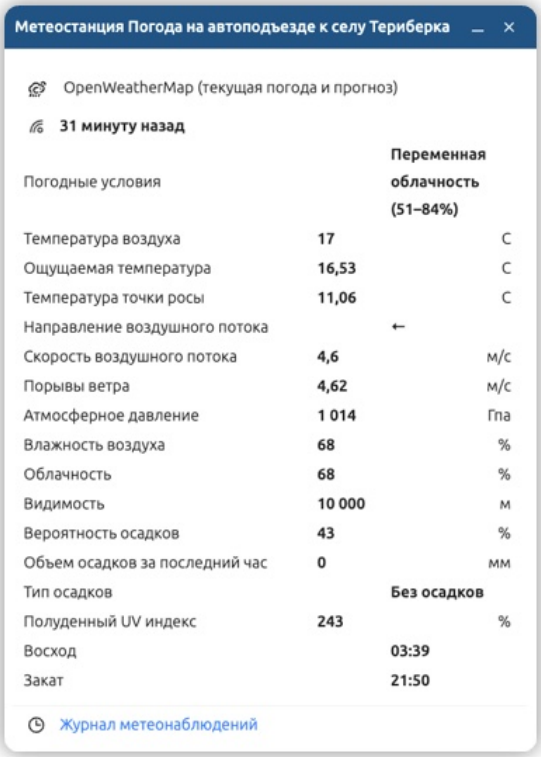


Рисунок 163

Настройка параметров отображения погодных условий доступна по кнопке «Виды погодных условий на карте» (см. Рисунок 164).

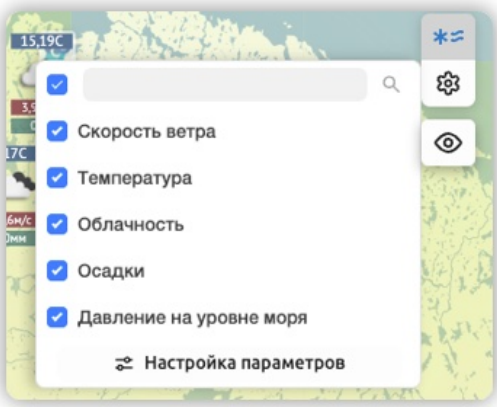


Рисунок 164

По нажатию на кнопку «Настройка параметров» отображается окно тонкой настройки отображения погодных условий (см. Рисунок 165).

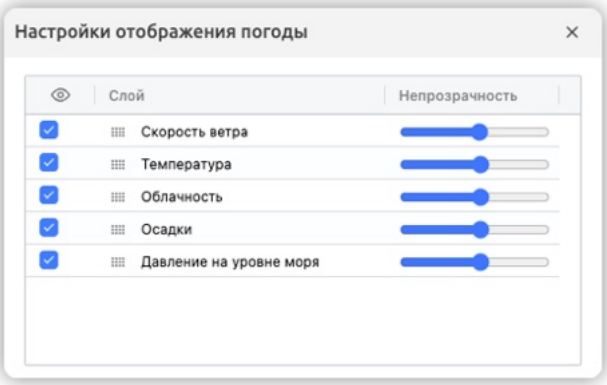


Рисунок 165

4.2.2 Обзор метеостанций

В разделе «Обзор метеостанций» содержится метеоинформация по всем метеостанциям (см. Рисунок 166).

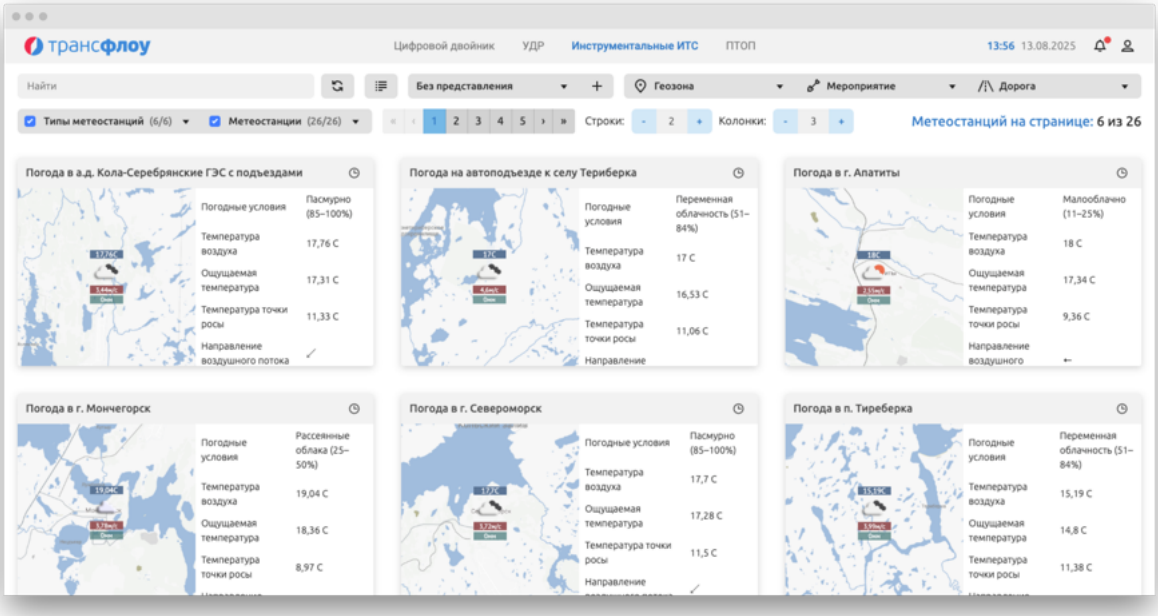


Рисунок 166

Элементы управления:

Геозона	Фильтр по геозонам
Мероприятие	Фильтр по геозонам мероприятий
Дорога	Фильтр по дорогам

Метеостанции (119/119)	Фильтр по метеостанциям
Типы метеостанций (5/5)	Фильтр по типам метеостанций
« ‹ 1 2 3 › »	Переключение между страницами
Строки: - 2 +	Настройка количества строк отображаемых потоковых видео на странице
Колонки: - 3 +	Настройка количества колонок отображаемых потоковых видео на странице
	Переход к разделу «Журнал метеонаблюдений»
/	Переключение между отображением списка метеостанций в виде таблицы (см. Рисунок 167) и в виде карточек (см. Рисунок 166)

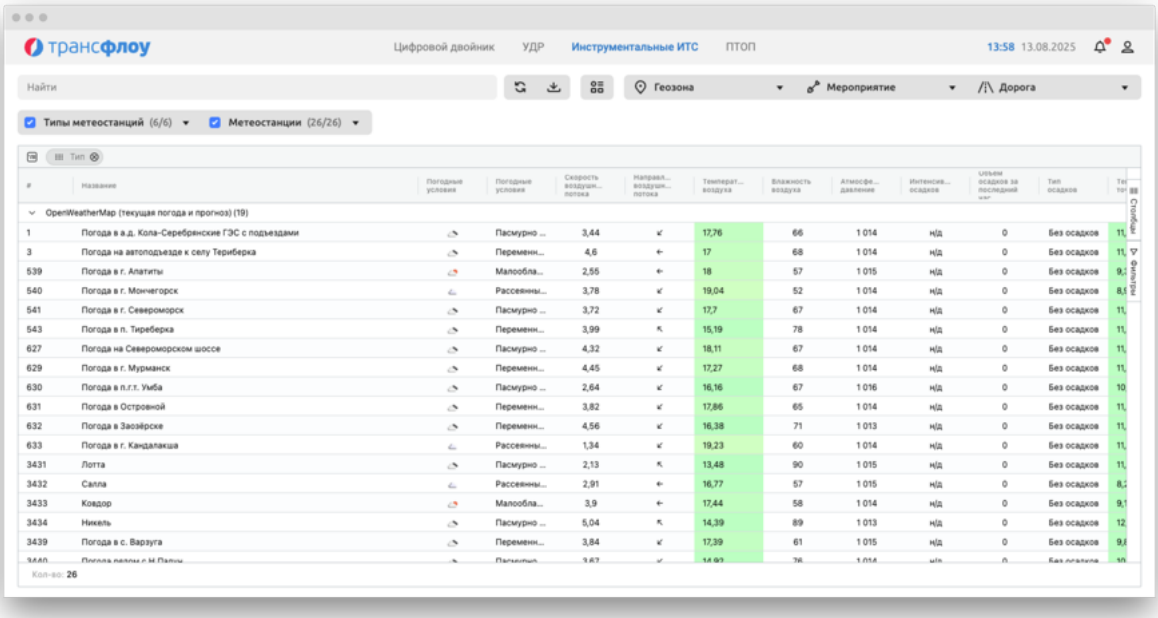
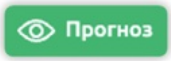


Рисунок 167

4.2.3 Журнал метеонаблюдений

Журнал метеонаблюдений (см. Рисунок 168) содержит информацию по состоянию метеостанции, а также погодные условия за указанный период: скорость движения

воздушного потока, температура воздуха, влажность воздуха, атмосферное давление, объем осадков за последний час, метеооповещения, в случае срабатывания правила и др.

Если метеостанция предоставляет прогнозную информацию – ее возможно просмотреть по нажатию на кнопку 

.

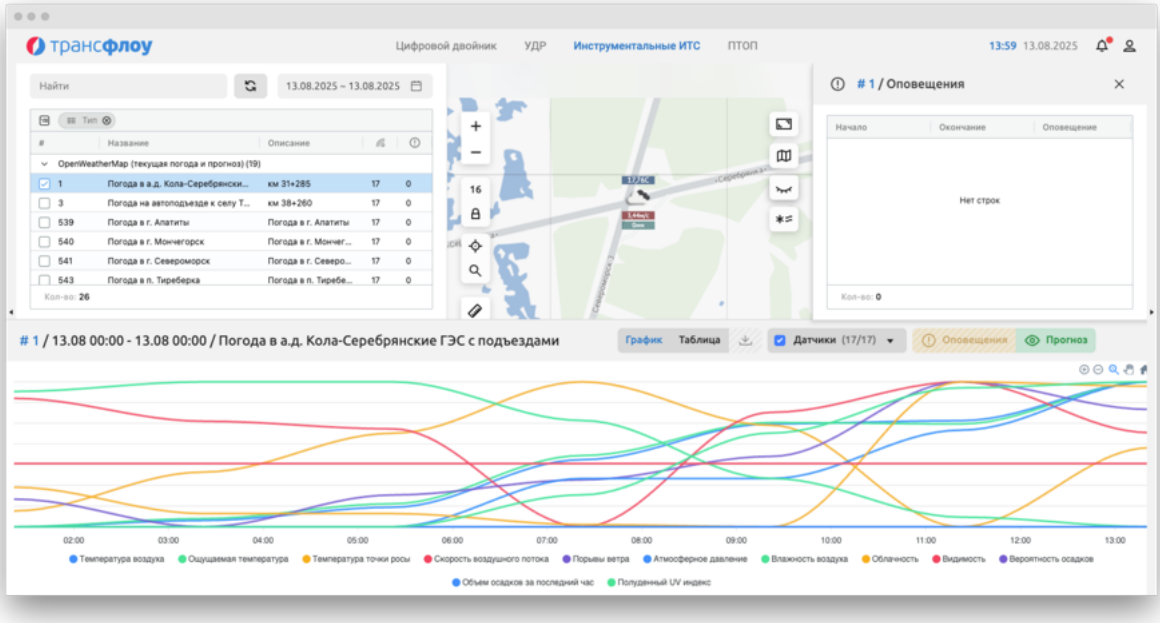


Рисунок 168

При наведении курсора на график, расположенный внизу экрана, отобразится детализированная информация на момент времени (см. Рисунок 169).

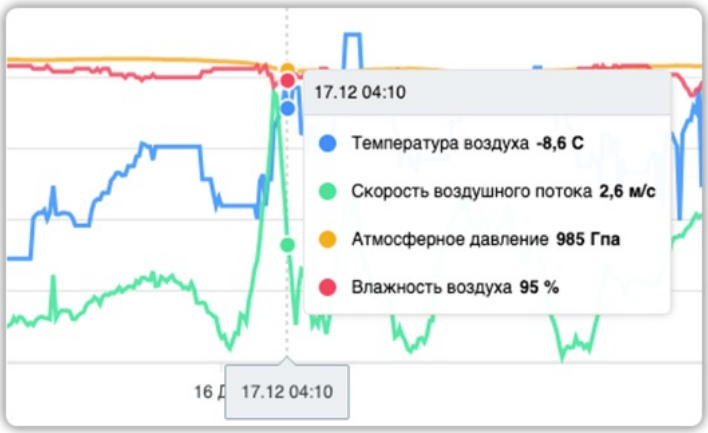


Рисунок 169

Управление отображением информации о погоде в виде графика или в виде таблицы осуществляется с использованием кнопок

(см. Рисунок 170).

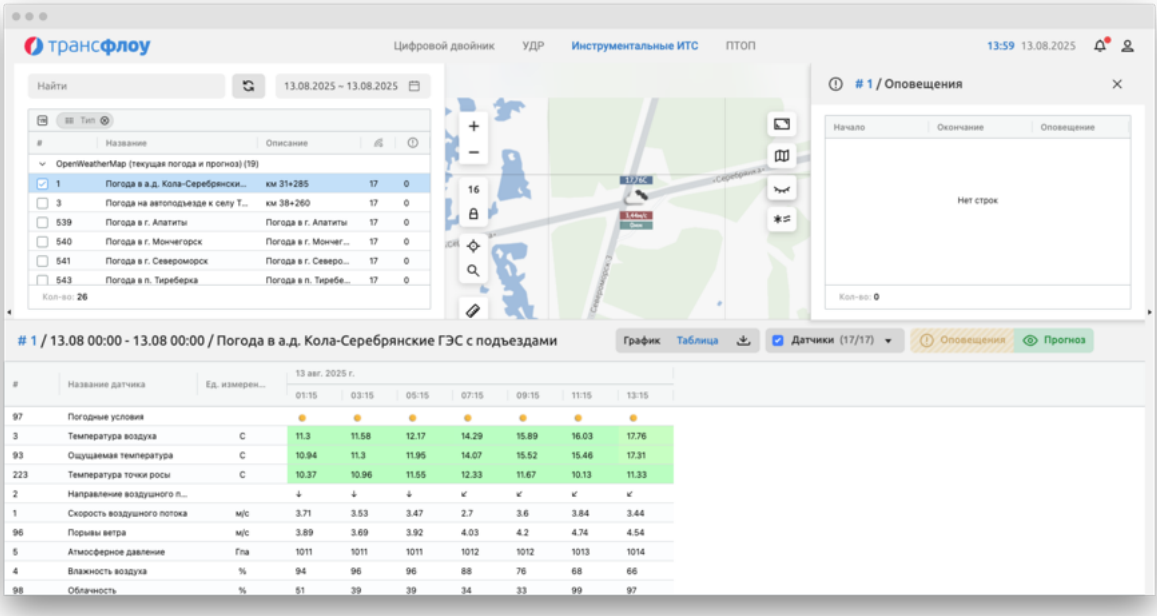


Рисунок 170

В контекстном меню метеостанции(ий) доступна функция (см. Рисунок 171) открытия раздела с выбранными метеостанциями.

Чтобы отключить открытие раздела с выбранными метеостанциями, необходимо снять «галочку» у соответствующего пункта в контекстном меню.

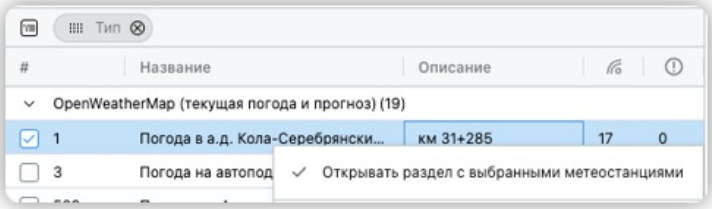


Рисунок 171

5 УПРАВЛЕНИЕ ДОРОЖНЫМИ РАБОТАМИ

Модуль «Управление дорожными работами» предназначен для консолидации данных по проводимым и запланированным дорожным работам для минимизации негативных эффектов на транспортные потоки и город в целом.

5.1 Представления на карте

Раздел предназначен для отображения на картографической подложке консолидированных данных по проводимым и запланированным дорожным работам. (см. Рисунок 172)

Управление представлениями осуществляется в разделе «Инфраструктура. Цифровой двойник. Карта» (см. стр. 106).

Чтобы настроенное представление отобразилось в разделе «Инфраструктура. Управление дорожными работами. Представления на карте» необходимо установить «галочку» в соответствующий чек-бокс окна настройки параметров представления.

Добавление, просмотр, редактирование параметров и удаление представления осуществляются аналогично описанному в разделе «Работа с представлениями» (см. стр. 106).

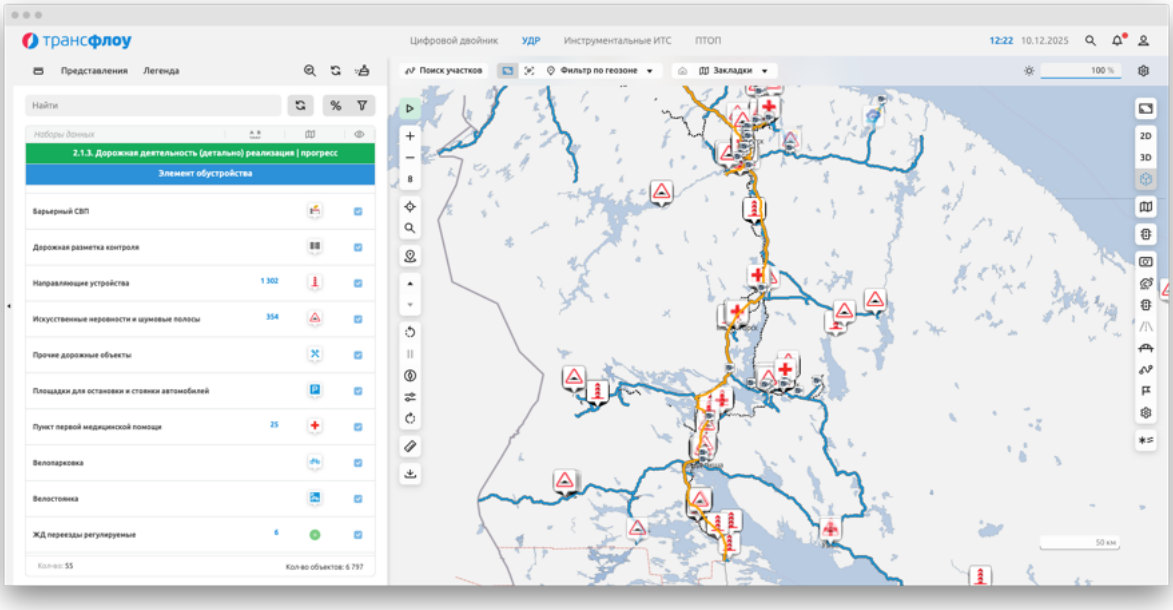


Рисунок 172

5.2 Мероприятия

Раздел «Мероприятия» содержит перечень мероприятий по строительству, реконструкции, капитальному ремонту и содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений и дорожных объектов (см. Рисунок 173).

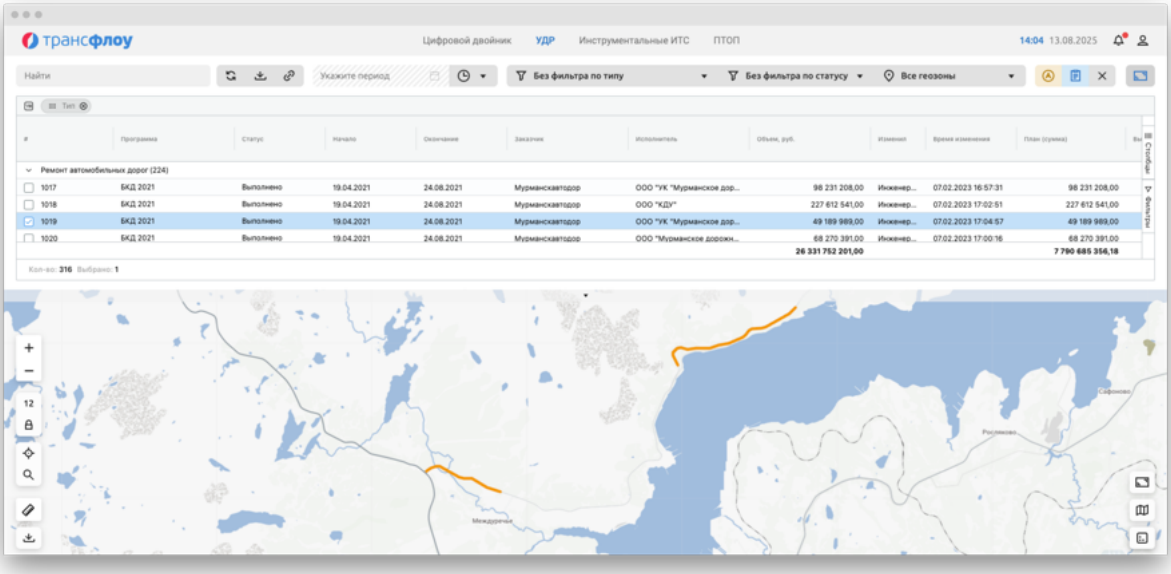


Рисунок 173

Набор параметров мероприятия и столбцов таблицы может варьироваться в зависимости от типа мероприятия.

5.2.1 Работа с мероприятиями

При выборе мероприятия из перечня, на карте отобразится объект(ы) мероприятия (автомобильная дорога, искусственное сооружение или дорожный объект) (см. Рисунок 173).

Чтобы открыть окно параметров объекта мероприятия по строительству, реконструкции, капитальному ремонту и содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений и дорожных объектов (см. Рисунок 174), выберите мероприятие из перечня и нажмите кнопку «Детальная информация» или выберите соответствующий пункт из контекстного меню.

Мероприятие типа «Контейнер» не имеет собственных объектов и объединяет несколько мероприятий, связанных с мероприятием-контейнером посредством контракта.

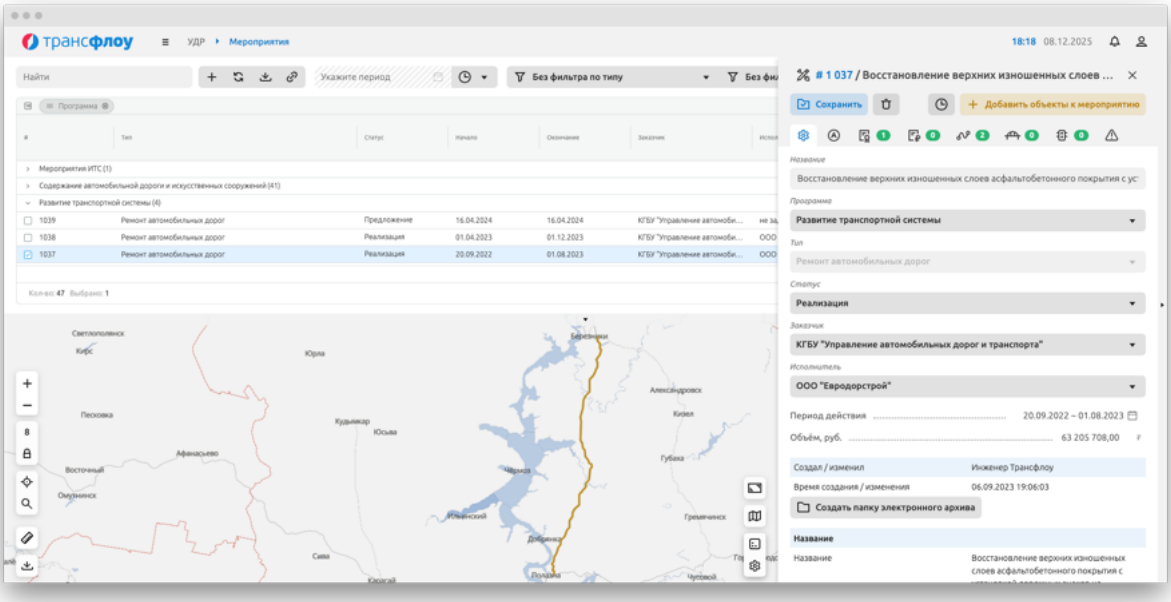


Рисунок 174

5.2.2 Работа с контрактами

Работа с контрактами может осуществляться:

- В окне настройки параметров мероприятия на вкладке «Контракты» (см. Рисунок 175);
- В разделе «Управление дорожными работами. Контракты» (см. Рисунок 176).

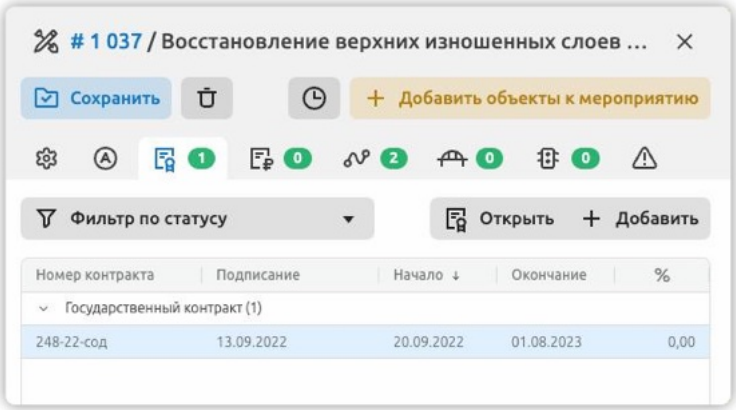


Рисунок 175

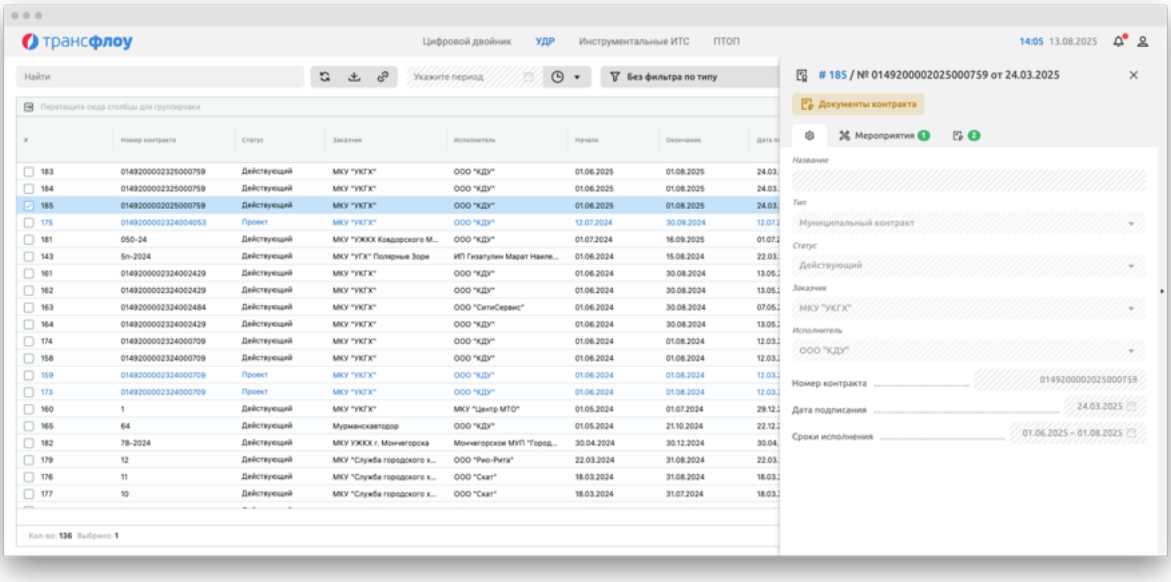


Рисунок 176

Чтобы посмотреть параметры контракта на вкладке «Контракты» окна настройки параметров мероприятия (см. Рисунок 175) выделите искомый контракт и нажмите кнопку «Открыть».

Чтобы посмотреть удаленные контракты, во вкладке «Контракты» выберите статус «Удаленный» над списком контрактов.

5.2.3 Работа с документами

Работа с документами может осуществляться:

- В окне настройки параметров контракта на вкладке «Документы» (см. Рисунок 177 и стр. 139);
- В окне настройки параметров мероприятия на вкладке «Документы» (см. Рисунок 178 и стр. 138);
- В разделе «Инфраструктура. Управление дорожными работами. Документы» (см. Рисунок 179).

Цветовая индикация документов по статусам на вкладке «Документы» окна настройки параметров контракта или мероприятия и в разделе «Инфраструктура. Управление дорожными работами. Документы»:

- Статус «Проект» - голубой;
- Статус «Действующий» - черный;
- Статус «Удаленный» и «Архивный» - серый.

Возможность изменения статуса документов определяется ролевой моделью, за настройку которой отвечает Администратор

Функция изменения статуса документа доступна подрядчику в течение 7-ми календарных дней с даты окончания срока действия документа.

По истечении этого периода возможность изменения статуса документа доступна только Заказчику или Администратору.

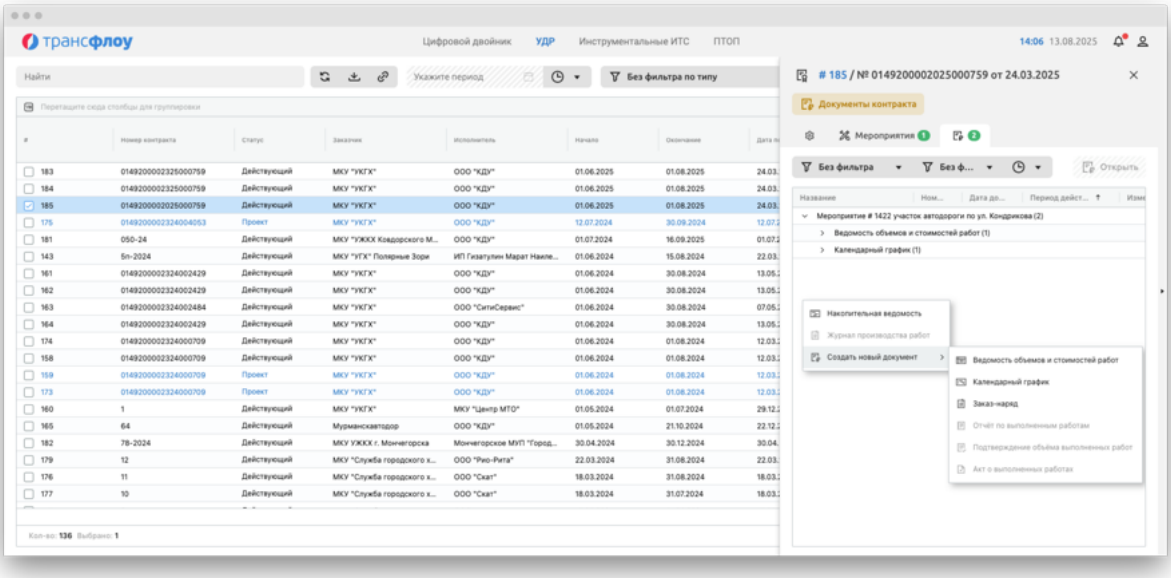


Рисунок 177

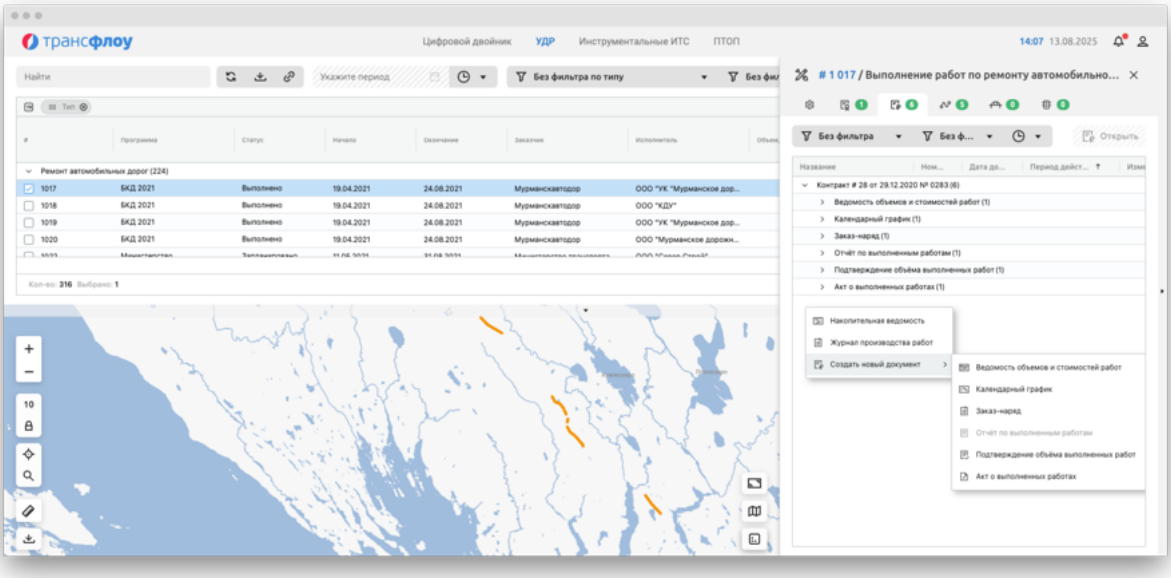


Рисунок 178

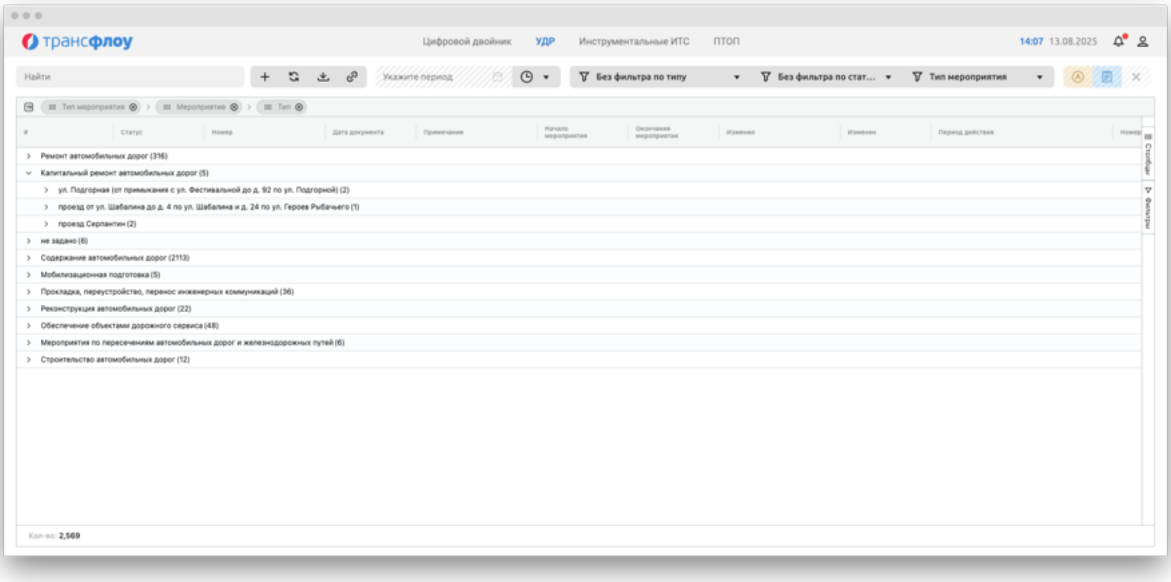


Рисунок 179

Информация о последних изменениях документа (автор, дата и время) отображается:

- В окне параметров мероприятия на вкладке «Документы»;
- В окне параметров контракта на вкладке «Документы»;
- В таблице раздела «Документы»;
- В окне параметров документа.

Для документов типа Календарный график, Заказ-наряд, Отчет по выполненным работам, Подтверждение объема выполненных работ, Акт о выполненных работах и Сводной информации доступны функции:

- Переключения между отображением данных в объемах или в деньгах;
- Управления отображением работ без объема;
- Управления отображением периодов без объема.

Возможность работы с тем или иным документом определяется установленной последовательностью.

Например: добавление Календарного графика, Заказ-наряда или Отчета по выполненным работам возможно только после добавления Ведомости объемов и стоимостей работ и установки для нее статуса «Активный».

Сохранение изменений содержимого документа осуществляется по нажатию кнопки «Сохранить» непосредственно в окне работы с содержимым.

При открытом окне работы с содержимым документа кнопка «Сохранить» окна настройки параметров документа неактивна.

Корректировка параметров и удаление доступны только для документа в статусе «Проект».

5.2.3.1 Ведомость объемов и стоимостей работ

Чтобы добавить Ведомость объемов и стоимостей работ:

1. Откройте вкладку «Документы» окна настройки параметров контракта или мероприятия. На экране отобразился перечень документов, связанных с выбранным контрактом, сгруппированных по мероприятиям, или мероприятием, сгруппированных по контрактам;
2. Кликните правой кнопкой мыши по перечню документов и в отобразившемся контекстном меню выберите «Создать новый документ – Ведомость объемов работ». На экране отобразилось окно задания параметров документа (часть полей заполнена автоматически) и окно управления содержимым документа (см. Рисунок 180);
3. В окне управления содержимым документа добавьте виды работ одним из следующих способов:

Способ 1:

а) Нажмите кнопку «Виды работ». На экране отобразилось окно справочника видов работ (см. Рисунок 181);
б) Установите «галочку» в чек-боксы видов работ, которые необходимо добавить в ведомость и нажмите кнопку «Добавить в ведомость». Виды работ добавлены в ведомость.

Способ 2:

а) В окне управления содержимым документа (см. Рисунок 180) нажмите кнопку «Добавить». На экране отобразилась новая строка документа, соответствующая виду работ;
б) Выберите вид работ из доступных в выпадающем списке или добавьте новый.
в) Заполните поля строк и нажмите кнопку «Сохранить». При необходимости измените статус документа. Содержимое документа сохранено;
г) В окне задания параметров документа нажмите кнопку «Создать». На экране отобразилось окно запроса подтверждения;
д) Подтвердите намерение. Созданный документ отобразился в перечне.

Справочник видов работ может содержать такие параметры вида работ, как единица измерения и цена за единицу. При добавлении такого вида работ в ведомость соответствующие поля будут заполнены указанными значениями.

При необходимости пользователь может ввести другие значения.

Для каждого вида работ в ведомости могут быть указаны дорога и участок дороги.

Скрытие отображения объема и/или стоимости работ от подрядчика настраивается в Ведомости объемов и стоимостей работ при помощи соответствующих переключателей.

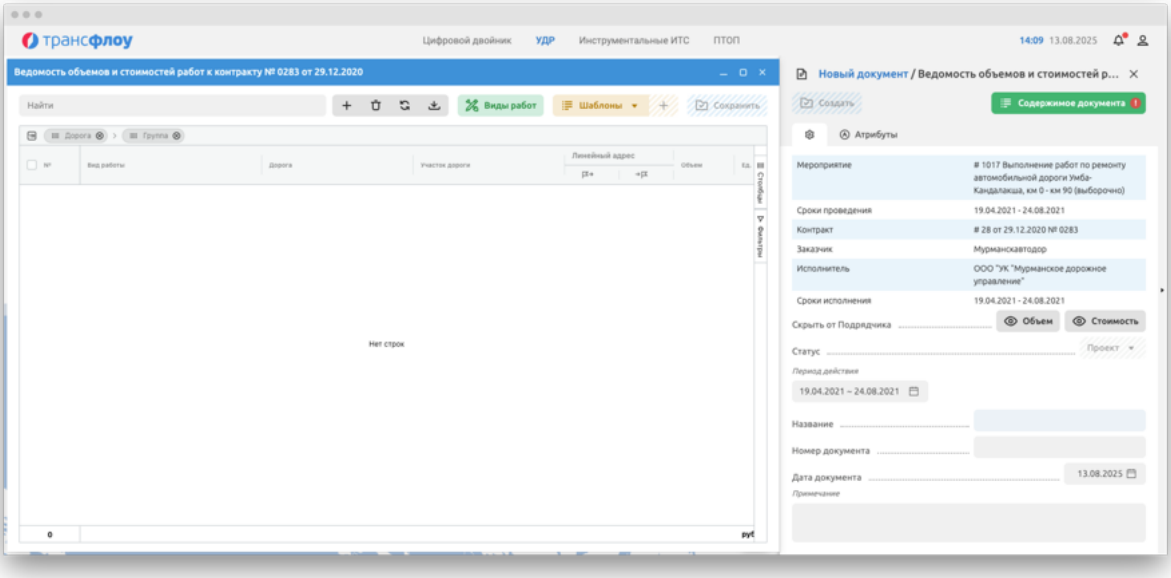


Рисунок 180

Чтобы сгруппировать виды работ в Ведомости объемов и стоимостей работ и стоимостей, в содержимом документа:

1. Поочередно выберите строки (виды работ), которые необходимо сгруппировать, удерживая кнопку «ctrl». Выбранные строки отображаются с выделением.
2. В контекстном меню выберите пункт «Сгруппировать», в отобразившемся окне задайте название группы и нажмите кнопку «Ок». Строки сгруппированы.

Чтобы разгруппировать виды работ в Ведомости объемов и стоимостей работ и стоимостей, в содержимом документа:

1. Выберите строки (виды работ), которые необходимо разгруппировать, при необходимости удерживая кнопку «ctrl». Выбранные строки отображаются с выделением.
2. В контекстном меню выберите пункт «Разгруппировать». Строки разгруппированы.

Чтобы посмотреть параметры Ведомости объемов и стоимостей работ и стоимостей на вкладке «Документы» окна настройки параметров контракта выделите строку с искомым документом и нажмите кнопку «Открыть».

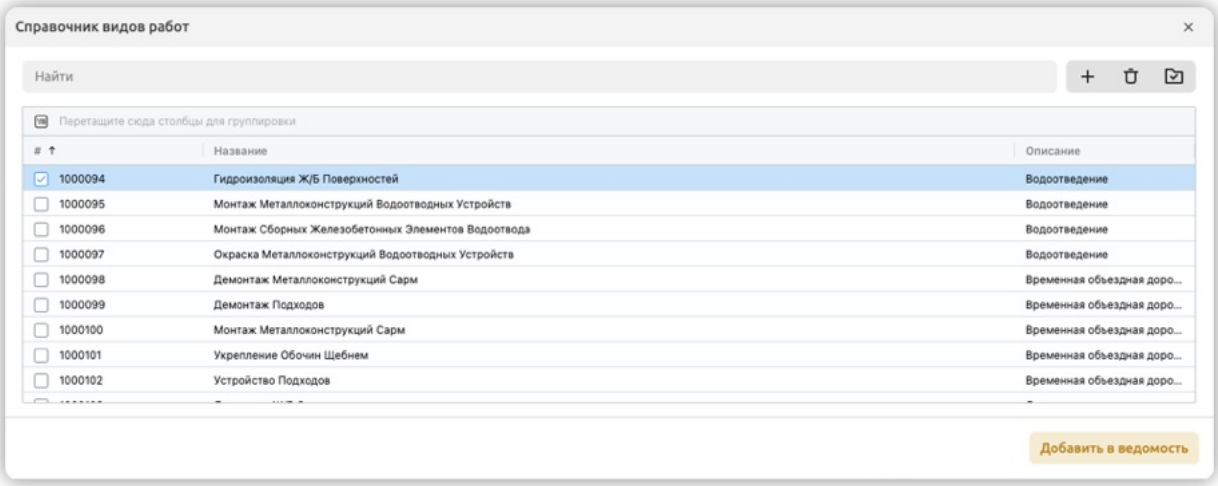


Рисунок 181

Чтобы добавить шаблон Ведомости объемов и стоимостей работ:

1 Добавьте виды работ и заполните содержимое документа необходимыми параметрами. Кнопка «Добавить» шаблон стала доступной.

2 Нажмите на кнопку «Добавить», расположенную над таблицей содержимого Ведомости объемов и стоимостей работ. На экране отобразилось окно добавления шаблона (см. Рисунок 182).

3 Заполните поля шаблона, укажите необходимые параметры и нажмите кнопку «Сохранить». Шаблон сохранен.

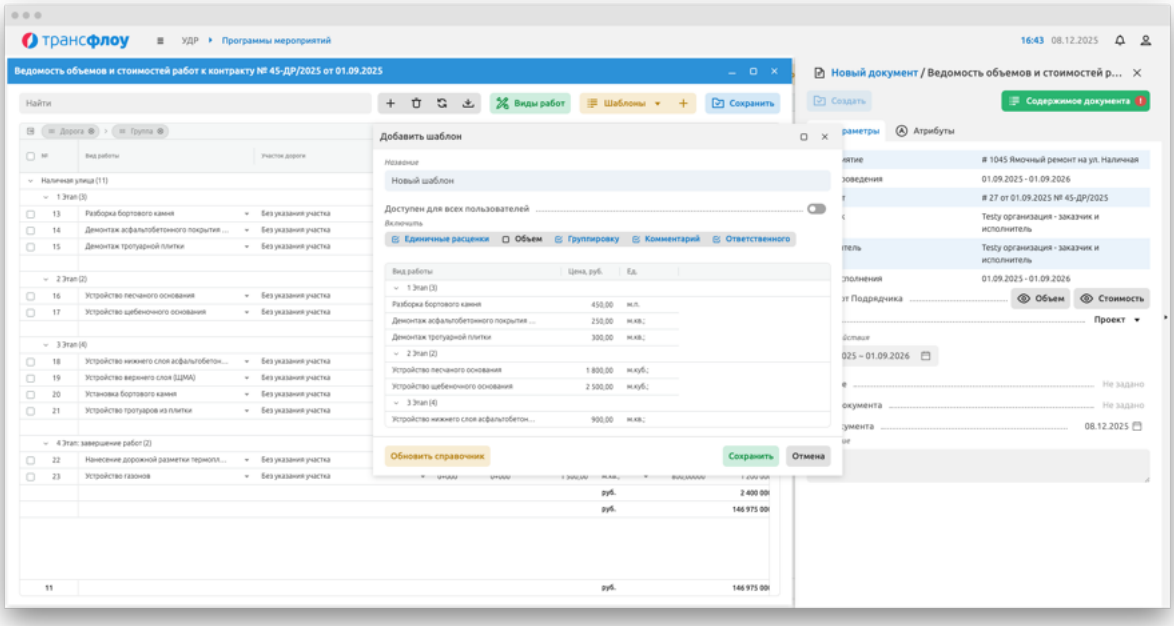


Рисунок 182

При работе с содержимым Ведомости объемов и стоимостей работ доступны функции:

– «Добавить» - позволяет дополнить содержимое документа содержимым

шаблона;
- «Заменить» - позволяет заменить содержимое документа содержимым шаблона;
- «Удалить» - удаляет шаблон;
- «Обновить справочник» - позволяет добавить новые виды работ в справочник видов работ из шаблона.

Чтобы отредактировать параметры Ведомости объемов и стоимостей работ:

1. Откройте вкладку «Документы» окна настройки параметров контракта или мероприятия. На экране отобразился перечень документов, связанных с выбранным контрактом, сгруппированных по мероприятиям, или мероприятием, сгруппированных по контрактам.
2. Выделите строку с искомым документом и нажмите кнопку «Открыть». На экране отобразилось окно настройки параметров документа и окно управления содержимым документа.
3. Внесите необходимые изменения в содержимое документа и нажмите кнопку «Сохранить». При необходимости измените статус документа.
4. Подтвердите намерение. Изменения сохранены.
5. В окне настройки параметров документа нажмите кнопку «Сохранить». На экране отобразилось окно запроса подтверждения.
6. Подтвердите намерение. Изменения сохранены.

5.2.3.2 Календарный график

Чтобы добавить Календарный график:

1. Откройте вкладку «Документы» окна настройки параметров контракта или мероприятия. На экране отобразился перечень документов, связанных с выбранным контрактом, сгруппированных по мероприятиям, или мероприятием, сгруппированных по контрактам
2. Кликните правой кнопкой мыши по перечню документов и в отобразившемся контекстном меню выберите «Создать новый документ – Календарный график». На экране отобразилось окно задания параметров документа (часть полей заполнено автоматически) и окно управления содержимым документа (см. Рисунок 183);
3. В окне управления содержимым документа выберите период планирования (см. Рисунок 184), заполните поля строк и нажмите кнопку «Сохранить». При необходимости измените статус документа. На экране отобразилось окно запроса подтверждения.
4. Подтвердите намерение. Содержимое документа сохранено.
5. В окне задания параметров документа нажмите кнопку «Создать».
6. Подтвердите намерение. Созданный документ отобразился в перечне.

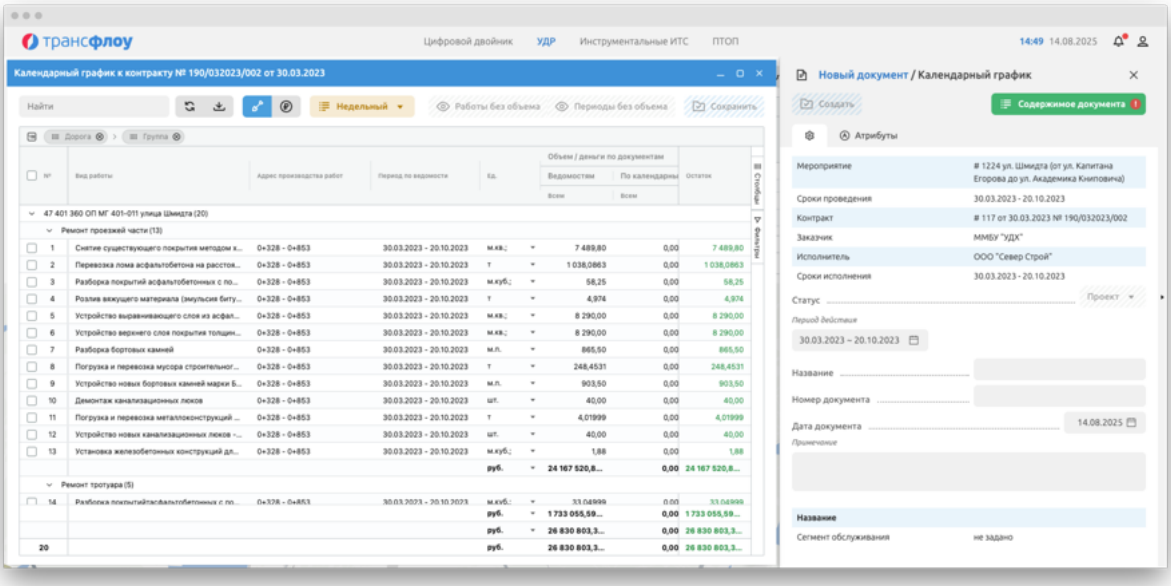


Рисунок 183

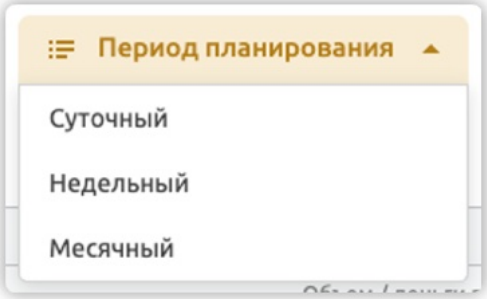


Рисунок 184

В контекстном меню вида работ доступны функции:

- «Распределить объем по периодам» - позволяет автоматически заполнять все ячейки строки Календарного графика таким образом, чтобы равномерно распределить объем на весь период планирования;
- «Распределить объем по периодам по всем позициям» - позволяет автоматически заполнять все ячейки таблицы Календарного графика в пределах группы таким образом, чтобы равномерно распределить объем на весь период планирования;
- «Добавить остаток» - позволяет автоматически заполнить выбранную ячейку значением, соответствующем остатку по виду работ.
- «Добавить остаток по всем позициям» - позволяет автоматически заполнить все ячейки столбца в пределах группы значениями, соответствующими остаткам по видам работ.
- «Очистить объем по выбранным позициям» - позволяет удалить все введенные значения из строки соответствующего вида работ.
- «Очистить объем по всем позициям» - позволяет удалить все введенные значения из таблицы в пределах группы.

Чтобы посмотреть параметры Календарного графика на вкладке «Документы» окна настройки параметров контракта выделите строку с искомым документом и нажмите кнопку «Открыть».

Чтобы отредактировать параметры Календарного графика:

1 Откройте вкладку «Документы» окна настройки параметров контракта или мероприятия. На экране отобразился перечень документов, связанных с выбранным контрактом, сгруппированных по мероприятиям, или мероприятием, сгруппированных по контрактам.
2 Выделите строку с искомым документом и нажмите кнопку «Открыть». На экране отобразилось окно настройки параметров документа и окно управления содержимым документа.
3 Внесите необходимые изменения в содержимое документа и нажмите кнопку «Сохранить». При необходимости измените статус документа.
4 Подтвердите намерение. Изменения сохранены.
5 В окне настройки параметров документа нажмите кнопку «Сохранить». На экране отобразилось окно запроса подтверждения.
6 Подтвердите намерение. Изменения сохранены.

5.2.3.3 Заказ-наряд

Чтобы добавить Заказ-наряд к контракту:

1 Откройте вкладку «Документы» окна настройки параметров контракта или мероприятия. На экране отобразился перечень документов, связанных с выбранным контрактом, сгруппированных по мероприятиям, или мероприятием, сгруппированных по контрактам.
2 Кликните правой кнопкой мыши по перечню документов и в отобразившемся контекстном меню выберите «Создать новый документ – Заказ-наряд». На экране отобразилось окно задания параметров документа (часть полей заполнено автоматически) и окно управления содержимым документа (см. Рисунок 185).
3 В окне управления содержимым документа для каждого вида работ (при необходимости):

а) Укажите транспортные средства. Для этого:
   – Дважды щелкните по ячейке столбца «Транспортные средства» или выберите соответствующий пункт контекстного меню вида работ. На экране отобразилось окно «Транспортные средства».
   – Установите «Галочки» в чек-боксы соответствующих транспортных средств и нажмите кнопку «Сохранить». Транспортные средства добавлены к виду работ.
б) Укажите механизмы/инструменты.
в) Укажите занятых рабочих. Для этого:
   – Дважды щелкните по ячейке столбца «Число занятых рабочих» или выберите соответствующий пункт контекстного меню вида работ. На экране отобразилось окно «Рабочие».
   – В окне «Рабочие» нажмите кнопку «Добавить». На экране отобразилась новая строка.

- Укажите специальность и количество рабочих. При необходимости добавьте еще строки. Нажмите кнопку «Сохранить». Рабочие добавлены к виду работ.

г) Укажите ответственного.

д) Укажите объем работ по текущему документу. В ячейке остаток отображается значение остатка по виду работ.

4 Нажмите кнопку «Сохранить» в окне управления содержимым документа. При необходимости измените статус документа. На экране отобразилось окно запроса подтверждения.

5 Подтвердите намерение. Изменения сохранены.

6 В окне настройки параметров документа нажмите кнопку «Создать». На экране отобразилось окно запроса подтверждения.

7 Подтвердите намерение. Созданный документ отобразился в перечне.

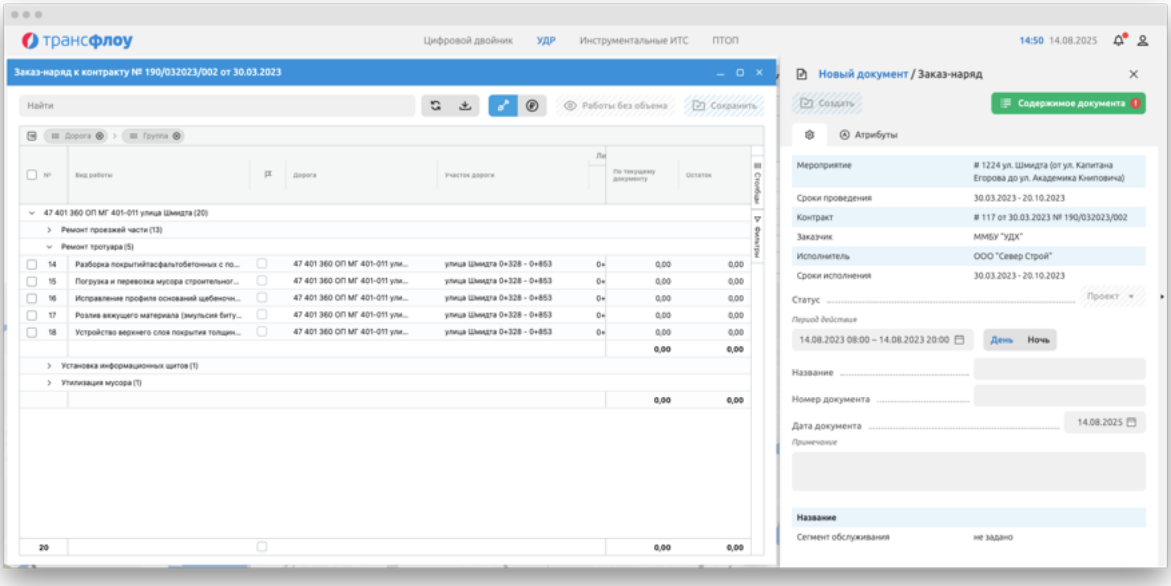


Рисунок 185

В контекстном меню вида работ доступны функции:

- «Транспортные средства» - открывает окно настройки перечня транспортных средств.
- «Задействованные рабочие» - открывает окно настройки перечня рабочих.
- «Тиражировать погодные условия» - позволяет автоматически заполнить значения погодных условий всей таблицы введенным значением.
- «Перенести остаток» - позволяет автоматически заполнить выбранную ячейку значением, соответствующем остатку по виду работ.
- «Очистить строку» - позволяет удалить все введенные значения из строки соответствующего вида работ.

Чтобы посмотреть параметры Заказ-наряда на вкладке «Документы» окна настройки параметров контракта выделите строку с искомым документом и нажмите кнопку «Открыть» (см. Рисунок 186).

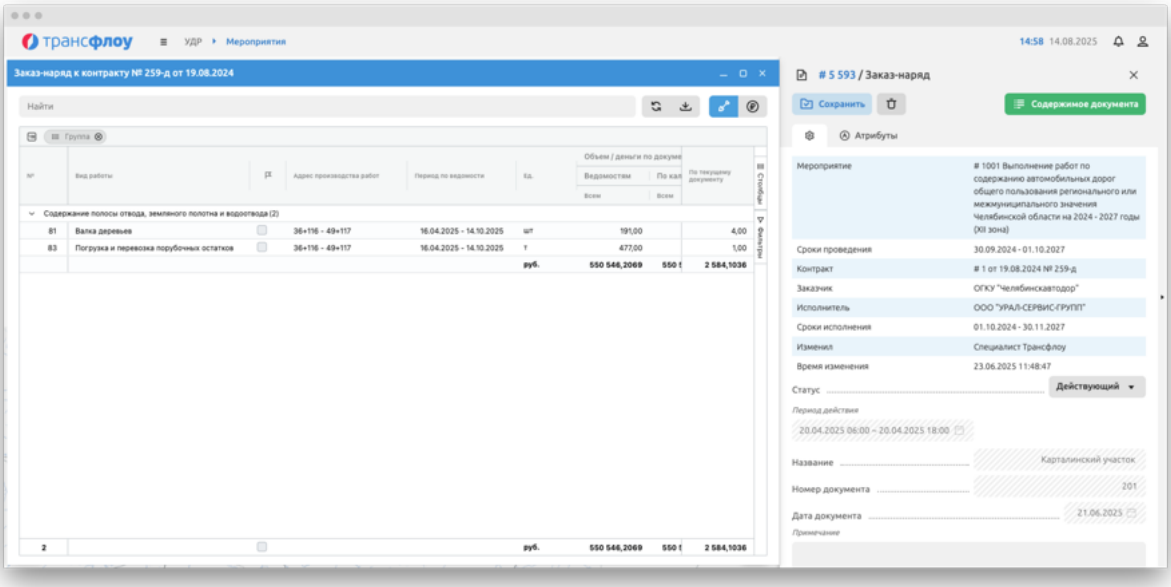


Рисунок 186

Чтобы отредактировать параметры Заказ-наряда:

1 Откройте вкладку «Документы» окна настройки параметров контракта или мероприятия. На экране отобразился перечень документов, связанных с выбранным контрактом, сгруппированных по мероприятиям, или мероприятием, сгруппированных по контрактам.

2 Выделите строку с искомым документом и нажмите кнопку «Открыть». На экране отобразилось окно настройки параметров документа и окно управления содержимым документа.

3 В окне управления содержимым документа внесите необходимые изменения и нажмите кнопку «Сохранить». При необходимости измените статус документа. На экране отобразилось окно запроса подтверждения.

4 Подтвердите намерение. Изменения сохранены.

5 В окне настройки параметров документа нажмите кнопку «Сохранить». На экране отобразилось окно запроса подтверждения.

6 Подтвердите намерение. Изменения сохранены.

5.2.3.4 Отчет по выполненным работам

Чтобы добавить Отчет по выполненным работам к контракту:

1 Откройте вкладку «Документы» окна настройки параметров контракта или мероприятия. На экране отобразился перечень документов, связанных с выбранным контрактом, сгруппированных по мероприятиям, или мероприятием, сгруппированных по контрактам.

2 Кликните правой кнопкой мыши по перечню документов и в отобразившемся контекстном меню выберите «Создать новый документ – Отчет по выполненным работам». На экране отобразилось окно задания параметров документа (часть полей заполнено автоматически) и окно управления содержимым документа (см. Рисунок 187).

3 В окне управления содержимым документа:

а) Заполните Движение материалов (приход – расход). Для этого:
   - Дважды щелкните по ячейке столбца «Движение материалов (приход – расход)» или выберите соответствующий пункт контекстного меню вида работ. На экране отобразилось окно «Движение материалов» (см. Рисунок 188).
   - В окне «Движение материалов» нажмите кнопку «Добавить». На экране отобразилась новая строка.
   - Укажите материал, единицу измерения, приход и расход. При необходимости добавьте еще строки. Нажмите кнопку «Сохранить». Данные по приходу-расходу добавлены к виду работ.

б) Заполните объем по виду работ по текущему документу.

в) Подтвердите намерение. Изменения сохранены.

4 Нажмите кнопку «Сохранить». При необходимости измените статус документа. На экране отобразилось окно запроса подтверждения.

5 В окне настройки параметров документа нажмите кнопку «Создать». На экране отобразилось окно запроса подтверждения.

6 Подтвердите намерение. Созданный документ отобразился в перечне.

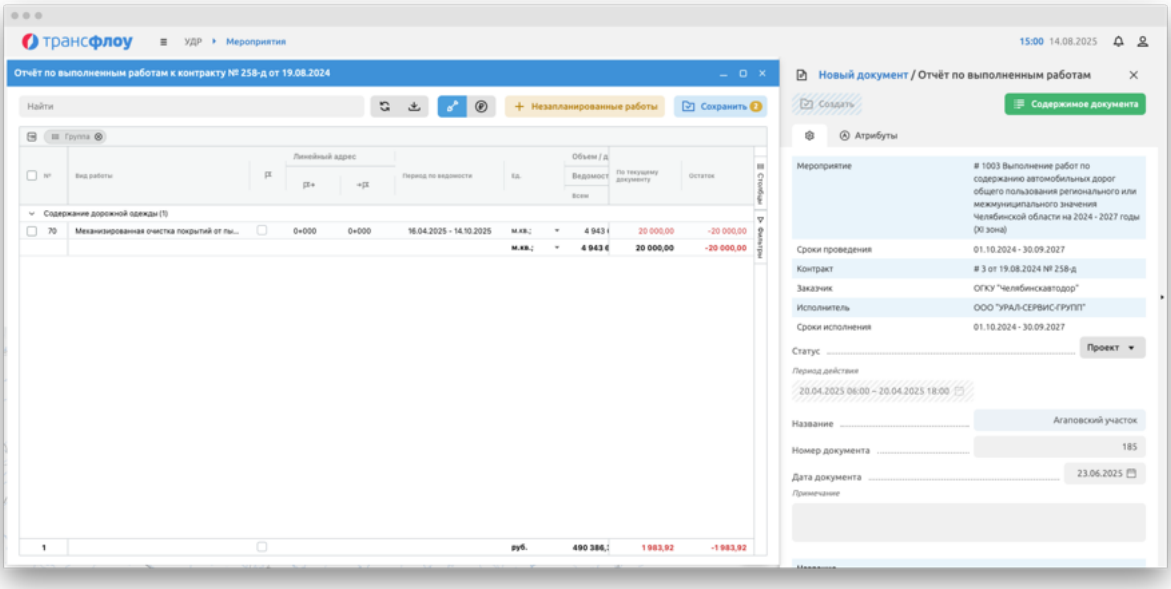


Рисунок 187

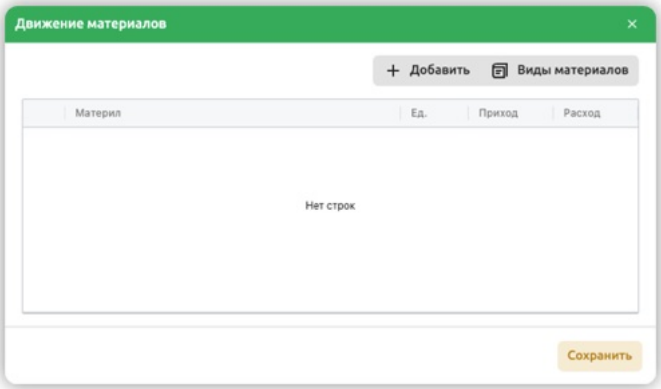


Рисунок 188

Чтобы добавить вид материала в справочник:

1 Нажмите кнопку «Виды материалов», расположенную в правой верхней части окна «Движение материалов». На экране отобразится окно Справочника видов материалов (см. Рисунок 189).
2 Нажмите кнопку «Добавить». В справочнике отобразится новая строка.
3 Введите значения в строку и нажмите кнопку «Сохранить», расположенную в правой верхней части окна. Изменения сохранены, новый вид материала добавлен в справочник.

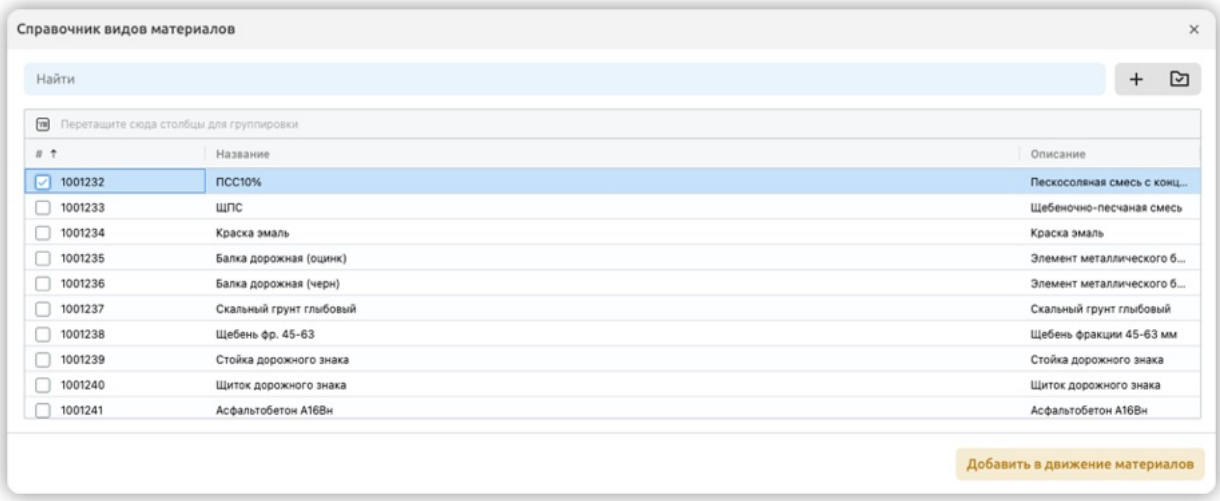


Рисунок 189

В контекстном меню вида работ доступны функции:

- «Транспортные средства» - открывает окно настройки перечня транспортных средств.
- «История передвижения» - открывает историю передвижения необходимого транспортного средства.
- «Задействованные рабочие» - открывает окно настройки перечня рабочих.
- «Тиражирование задействованных рабочих».
- «Тиражирование погодных условий».
- «Движение материалов» - открывает окно «Движение материалов».
- «Перенести остаток» - позволяет автоматически заполнить выбранную ячейку значением, соответствующем остатку по виду работ.
- «Перенести остаток по всем позициям» - позволяет автоматически равномерно распределить остаток по виду работ по ячейкам.
- «Очистить» - позволяет удалить все введенные значения из строки соответствующего вида работ.

Чтобы посмотреть параметры Отчета по выполненным работам на вкладке «Документы» окна настройки параметров контракта выделите строку с искомым документом и нажмите кнопку «Открыть».

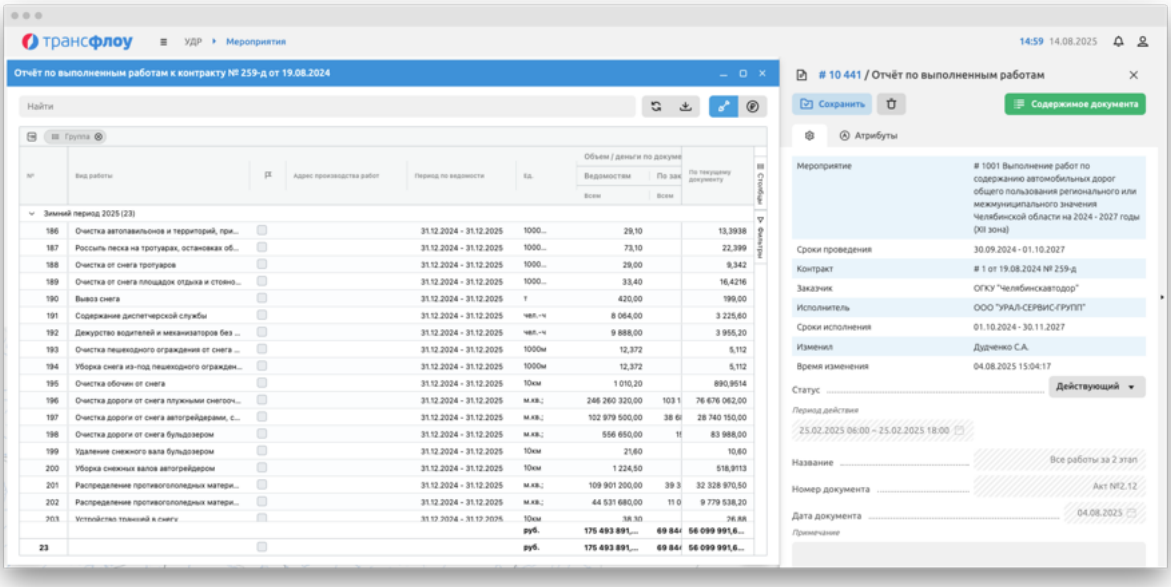


Рисунок 190

Чтобы отредактировать параметры Отчета по выполненным работам:

1 Откройте вкладку «Документы» окна настройки параметров контракта или мероприятия. На экране отобразился перечень документов, связанных с выбранным контрактом, сгруппированных по мероприятиям, или мероприятием, сгруппированных по контрактам.

2 Выделите строку с искомым документом и нажмите кнопку «Открыть». На экране отобразилось окно настройки параметров документа и окно управления содержимым документа.

3 В окне управления содержимым документа внесите необходимые изменения и нажмите кнопку «Сохранить». При необходимости измените статус документа. На экране отобразилось окно запроса подтверждения.

4 Подтвердите намерение. Изменения сохранены.

5 В окне настройки параметров документа нажмите кнопку «Сохранить». На экране отобразилось окно запроса подтверждения.

6 Подтвердите намерение. Изменения сохранены.

5.2.3.5 Подтверждение объема работ

Работа с документом «Подтверждение объема работ» доступна только после перевода документа «Отчет по выполненным работам» в статус «Действующий».

Чтобы добавить Подтверждение объема работ к контракту:

1 Откройте вкладку «Документы» окна настройки параметров контракта или мероприятия. На экране отобразился перечень документов, связанных с выбранным контрактом, сгруппированных по мероприятиям, или мероприятием, сгруппированных по контрактам.

2 Кликните правой кнопкой мыши по перечню документов и в отобразившемся контекстном меню выберите «Создать новый документ – Подтверждение объема работ». На экране отобразилось окно задания параметров документа (часть полей заполнено автоматически) и окно управления содержимым документа (см. Рисунок 191).
3 В окне управления содержимым документа заполните объем по виду работ по текущему документу и нажмите кнопку «Сохранить». При необходимости измените статус документа. На экране отобразилось окно запроса подтверждения.
4 Подтвердите намерение. Изменения сохранены.
5 В окне настройки параметров документа нажмите кнопку «Создать». На экране отобразилось окно запроса подтверждения.
6 Подтвердите намерение. Созданный документ отобразился в перечне.

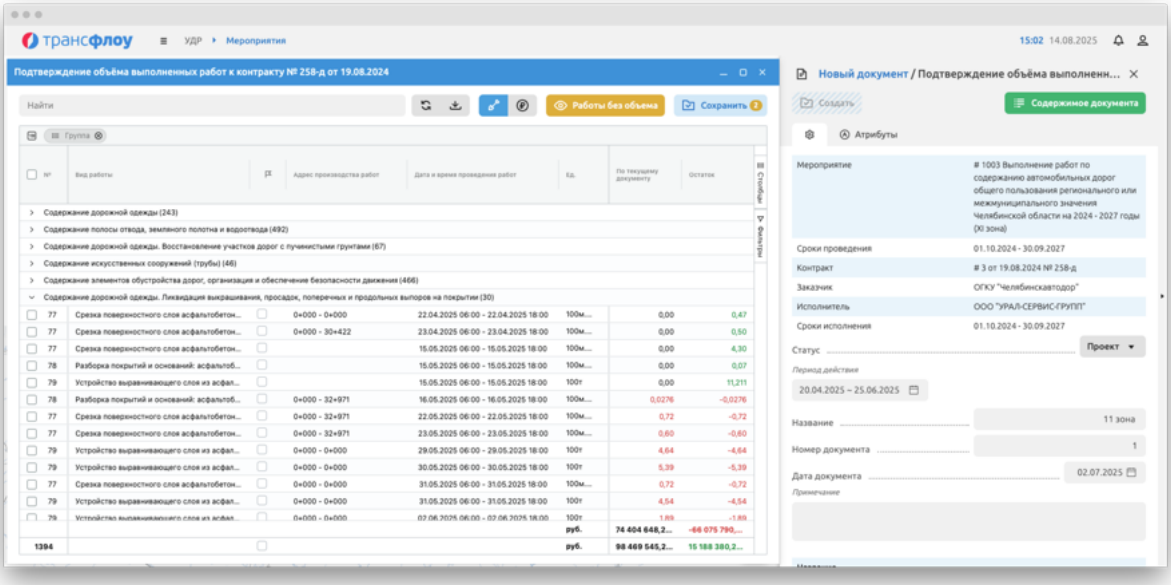


Рисунок 191

В контекстном меню вида работ доступны функции:

– «Перенести остаток» - позволяет автоматически заполнить выбранную ячейку значением, соответствующем остатку по виду работ.
– «Очистить» - позволяет удалить все введенные значения из строки соответствующего вида работ.

Чтобы посмотреть параметры Подтверждения объема работ на вкладке «Документы» окна настройки параметров контракта выделите строку с искомым документом и нажмите кнопку «Открыть».

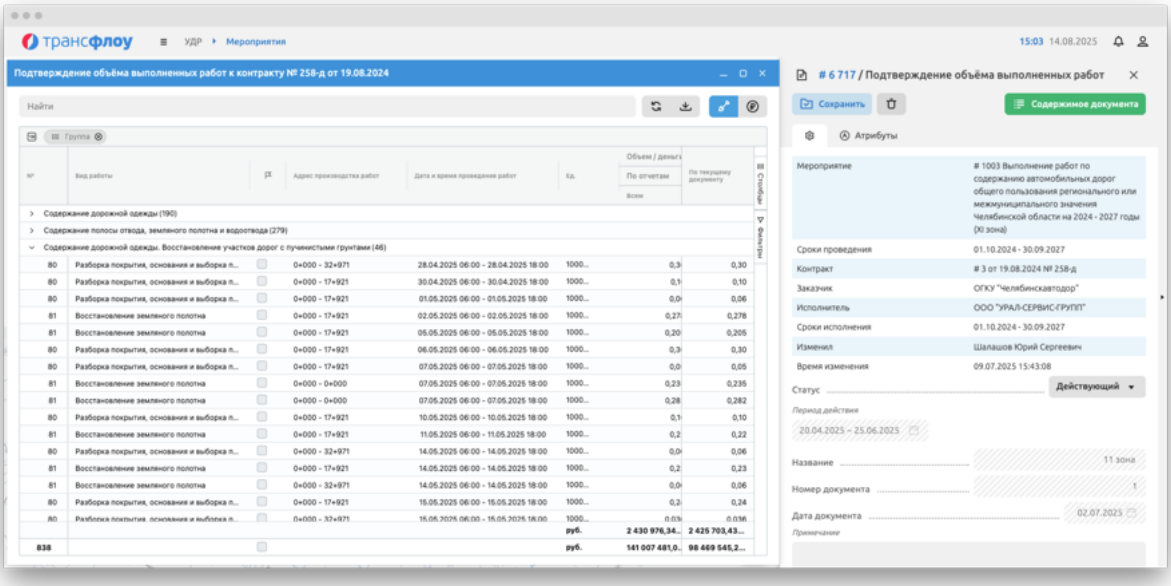


Рисунок 192

Чтобы отредактировать параметры Подтверждения объема работ:

1 Откройте вкладку «Документы» окна настройки параметров контракта или мероприятия. На экране отобразился перечень документов, связанных с выбранным контрактом, сгруппированных по мероприятиям, или мероприятием, сгруппированных по контрактам.
2 Выделите строку с искомым документом и нажмите кнопку «Открыть». На экране отобразилось окно настройки параметров документа.
3 Внесите необходимые изменения. Чтобы изменить содержимое документа нажмите кнопку «Содержимое документа». На экране отобразилось окно управления содержимым документа.
4 В окне управления содержимым документа внесите необходимые изменения и нажмите кнопку «Сохранить». При необходимости измените статус документа. На экране отобразилось окно запроса подтверждения.
5 Подтвердите намерение. Изменения сохранены.
6 В окне настройки параметров документа нажмите кнопку «Сохранить». На экране отобразилось окно запроса подтверждения.
7 Подтвердите намерение. Изменения сохранены.

5.2.3.6 Акт о выполненных работах

Работа с документом «Акт о выполненных работах» доступна только после перевода документа «Подтверждение объема работ» в статус «Действующий».

Чтобы добавить Акт о выполненных работах к контракту:

1 Откройте вкладку «Документы» окна настройки параметров контракта или мероприятия. На экране отобразился перечень документов, связанных с

выбранным контрактом, сгруппированных по мероприятиям, или мероприятием, сгруппированных по контрактам.

2 Кликните правой кнопкой мыши по перечню документов и в отобразившемся контекстном меню выберите «Создать новый документ – Акт о выполненных работах». На экране отобразилось окно задания параметров документа (часть полей заполнено автоматически) и окно управления содержимым документа (см. Рисунок 193).

3 В окне управления содержимым документа заполните объем по виду работ по текущему документу и нажмите кнопку «Сохранить». При необходимости измените статус документа. На экране отобразилось окно запроса подтверждения.

4 Подтвердите намерение. Изменения сохранены.

5 В окне настройки параметров документа нажмите кнопку «Создать». На экране отобразилось окно запроса подтверждения.

6 Подтвердите намерение. Созданный документ отобразился в перечне.

В контекстном меню вида работ доступны функции:

- «Перенести остаток подтвержденного объема» - позволяет автоматически заполнить выбранную ячейку значением, соответствующем остатку по виду работ.
- «Очистить строку» - позволяет удалить все введенные значения из строки соответствующего вида работ.

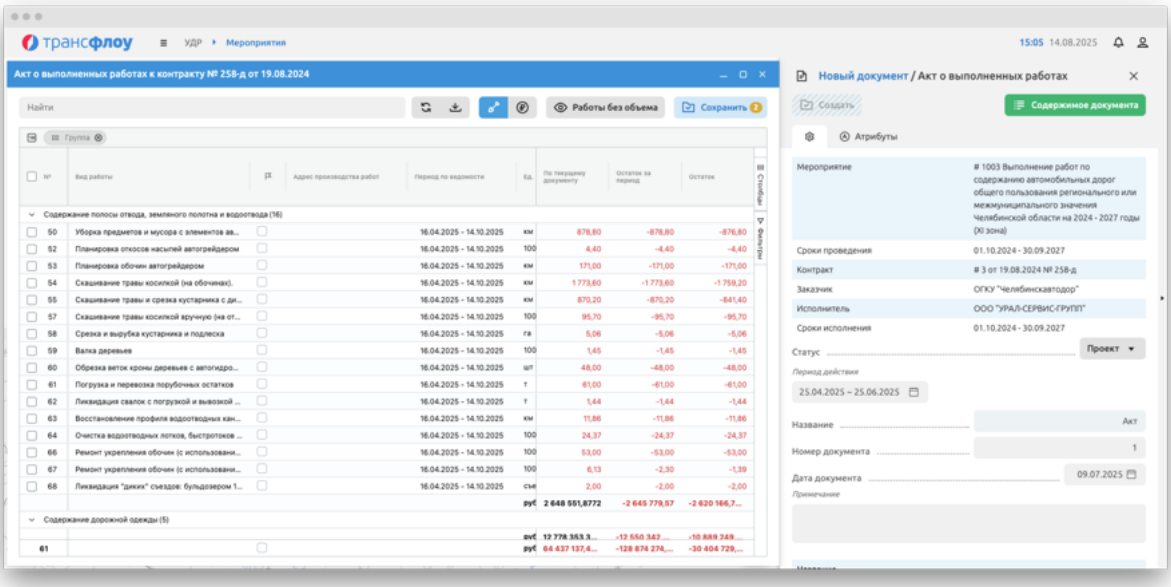


Рисунок 193

Чтобы посмотреть параметры Акта о выполненных работах на вкладке «Документы» окна настройки параметров контракта выделите строку с искомым документом и нажмите кнопку «Открыть».

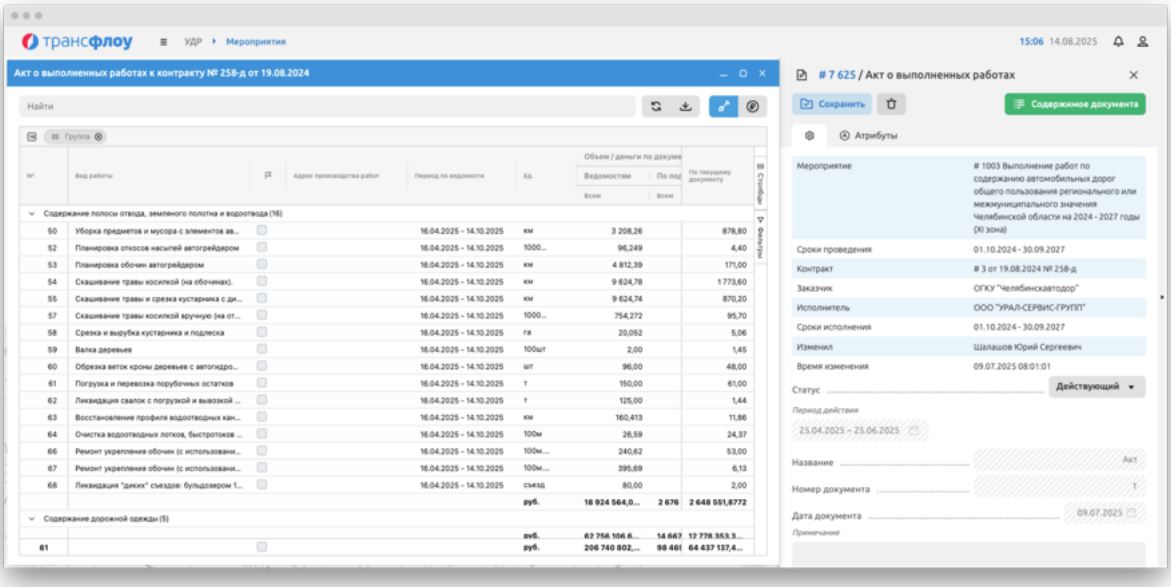


Рисунок 194

Чтобы отредактировать параметры Акта о выполненных работах:

1 Откройте вкладку «Документы» окна настройки параметров контракта или мероприятия. На экране отобразился перечень документов, связанных с выбранным контрактом, сгруппированных по мероприятиям, или мероприятием, сгруппированных по контрактам.
2 Выделите строку с искомым документом и нажмите кнопку «Открыть». На экране отобразилось окно настройки параметров документа.
3 Внесите необходимые изменения. Чтобы изменить содержимое документа нажмите кнопку «Содержимое документа». На экране отобразилось окно управления содержимым документа.
4 В окне управления содержимым документа внесите необходимые изменения и нажмите кнопку «Сохранить». При необходимости измените статус документа. На экране отобразилось окно запроса подтверждения.
5 Подтвердите намерение. Изменения сохранены.
6 В окне настройки параметров документа нажмите кнопку «Сохранить». На экране отобразилось окно запроса подтверждения.
7 Подтвердите намерение. Изменения сохранены.

5.2.3.7 Накопительная ведомость

В окне «Накопительная ведомость» отображается сводная информация по всем работам мероприятия или контракта (см. Рисунок 195)

Чтобы открыть ведомость в окне настройки параметров контракта или мероприятия на вкладке «Документы» в контекстном меню выбрать пункт «Накопительная ведомость».

Просмотр сводной информации доступен только после перевода документа «Ведомость объемов и стоимостей работ» в статус «Действующий».

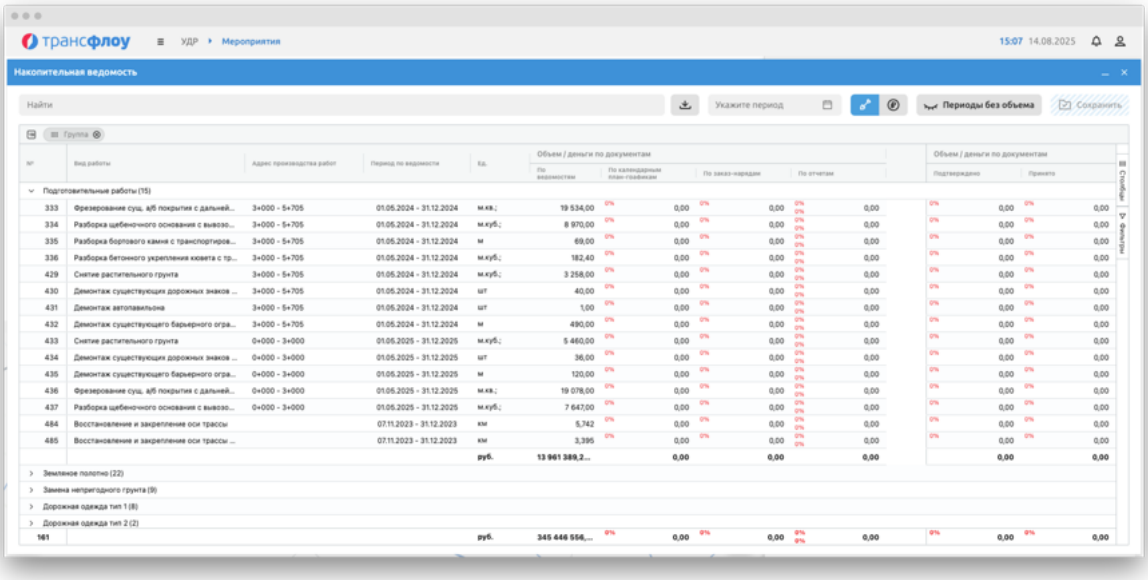


Рисунок 195

5.2.3.8 Журнал производства работ

Журнал производства работ содержит сводную информацию по заказ-нарядам (см. Рисунок 196).

Чтобы открыть журнал в окне настройки параметров контракта или мероприятия на вкладке «Документы» в контекстном меню выбрать пункт «Журнал производства работ».

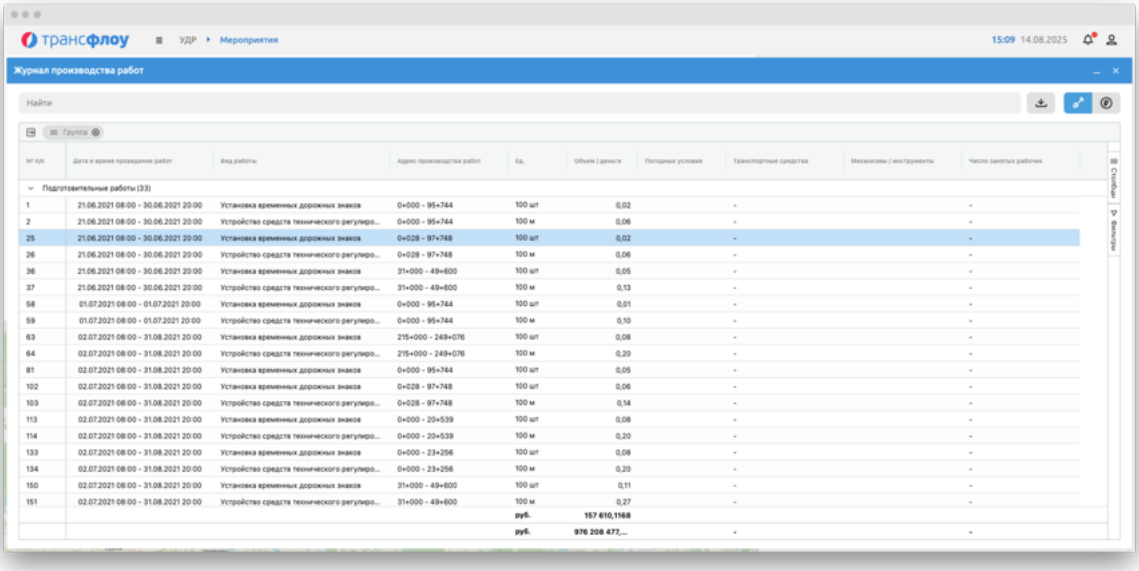


Рисунок 196

5.3 Контракты

Раздел «Контракты» содержит перечень контрактов, сгруппированных по типу и/или по статусу.

Чтобы посмотреть параметры контракта в разделе «Контракты», выделите строку таблицы и нажмите кнопку «Детальная информация». Окно параметров контракта отобразится в правой части экрана (см. Рисунок 197).

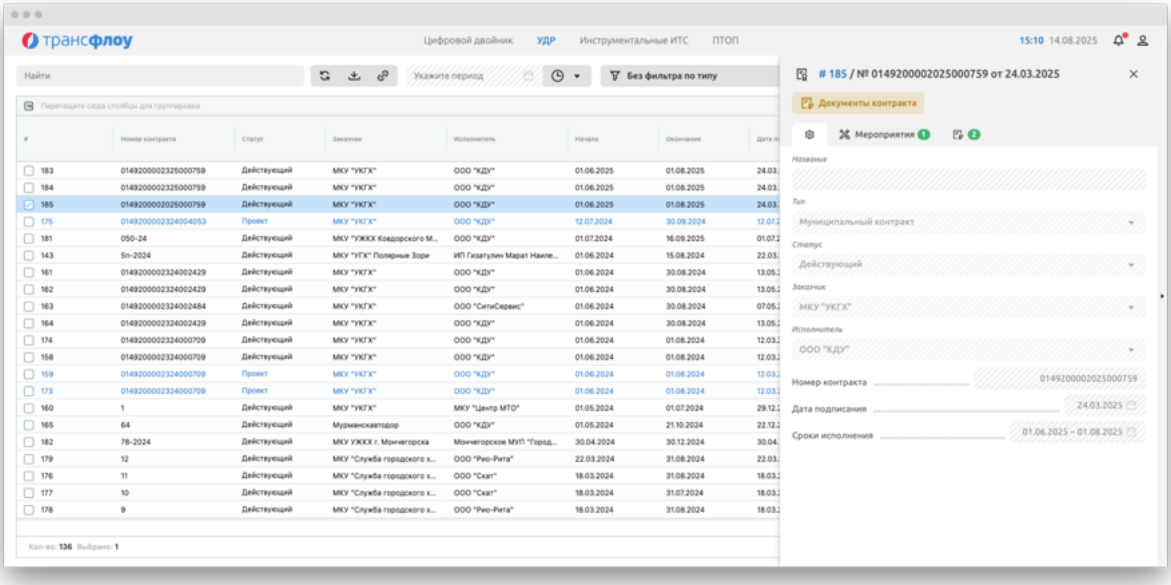


Рисунок 197

5.4 Документы

Раздел «Документы» содержит перечень документов, сгруппированных по мероприятиям и типам и/или статусам (см. Рисунок 198).

Чтобы посмотреть параметры документа в разделе «Документы», выделите строку таблицы и нажмите кнопку «Детальная информация». Окно настройки параметров документа отобразится в правой части экрана.

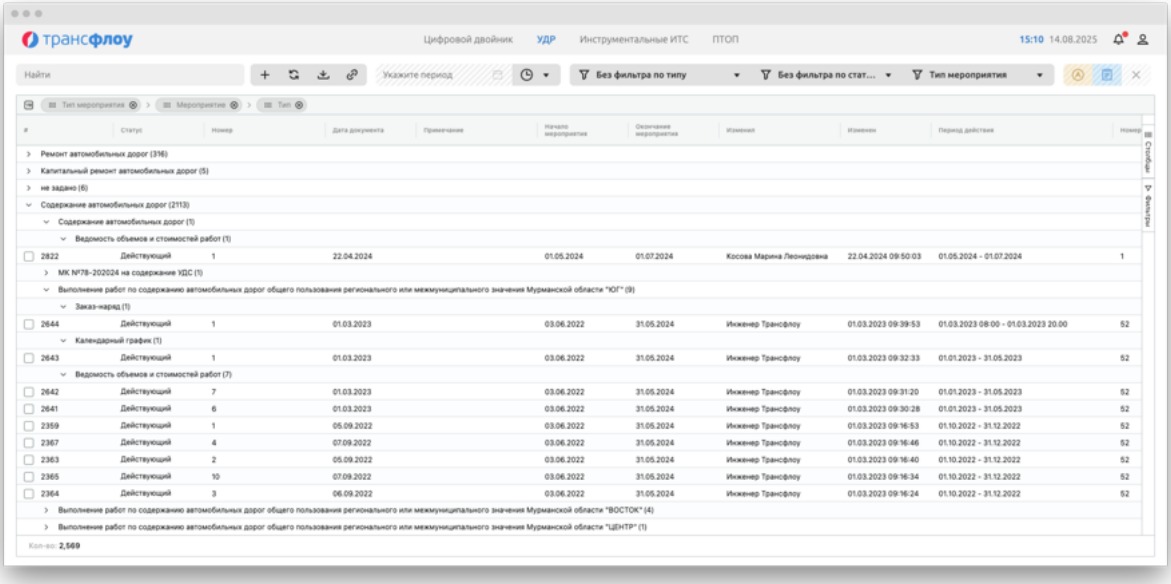


Рисунок 198

Чтобы отредактировать параметры документа в разделе «Документы»:

1 Выделите строку таблицы и нажмите кнопку «Детальная информация». Окно настройки параметров документа отобразится в правой части экрана.
2 Внесите необходимые изменения. Нажмите кнопку «Сохранить». На экране отобразилось окно запроса подтверждения.
3 Подтвердите намерение. Изменения сохранены.

В контекстном меню документа доступны функции:

- Отображения содержимого документа;
- Отображение детальной информации;
- Просмотр атрибутов документа;
- Переход к накопительной ведомости;
- Переход к журналу производства работ;
- Создания копии документа;
- Создания нового документа;
- Перехода к контракту в раздел «Контракты» (см. стр. 139);
- Перехода к мероприятию в раздел «Мероприятия» (см. стр. 138).

5.5 Дорожная техника

Раздел «Дорожная техника» (см. Рисунок 199) предназначен для:

- отслеживания передвижения и состояния дорожной техники, занятой при выполнении мероприятий по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений и дорожных объектов, в онлайн-режиме;
- управления инцидентами (нештатными ситуациями);
- доступа к объектам ИТС – Табло отображения информации и Дорожным метеостанциям;

– просмотра видео с камер видеонаблюдения.

5.5.1 Мониторинг дорожной техники

В правой части экрана расположена карта, на которой по умолчанию в режиме реального времени отображаются:

– маркеры кластеров, объединяющих сразу несколько транспортных средств, находящихся вблизи друг от друга, с указанием количества ТС, попавших в кластер

или

– маркеры транспортных средств.

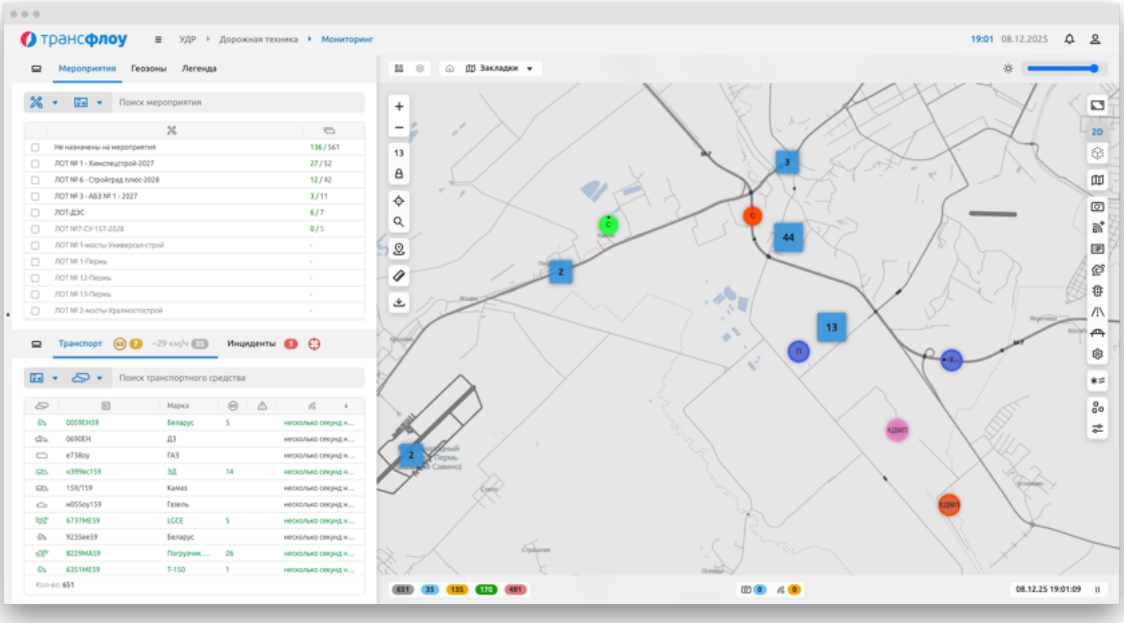


Рисунок 199

Элементы управления

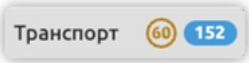
1 Отображение ТС в зависимости от статуса движения:

680	Отображать все ТС
18	Отображать только ТС в движении
66	Отображать только ТС без движения
83	Отображать только активные ТС
597	Отображать только неактивные ТС

2 Отображение инцидентов и ТС с инцидентами:

Отображать все виды инцидентов и ТС с инцидентами. При выборе данного фильтра на карте отображаются все активные инциденты

3 Отображение ТС, превышающих скоростной режим:



Отображать только ТС, скорость которых превышает 60 км/ч

4 Отображение средней скорости всех ТС в движении:

Средняя скорость ТС в движении

5 Отображение данных на определенный момент времени:

Отображать данные на указанный момент времени (текущее время или момент времени в прошлом)

Остановить обновление / вернуться к режиму реального времени

Кластеры ТС

Кластер ТС. На маркере отображается количество ТС, вошедших в кластер

Кластер ТС. В кластер входит ТС с инцидентом

Кластер ТС. Все ТС, входящие в кластер, неактивны

При наведении курсора на ТС на карте, на экране отобразится справочная информация по выбранному ТС (см. Рисунок 200):

- ГРЗ;
- Модель;
- Скорость;
- Последняя передача данных;
- Мероприятия, в выполнении которых задействовано ТС;
- Территория.

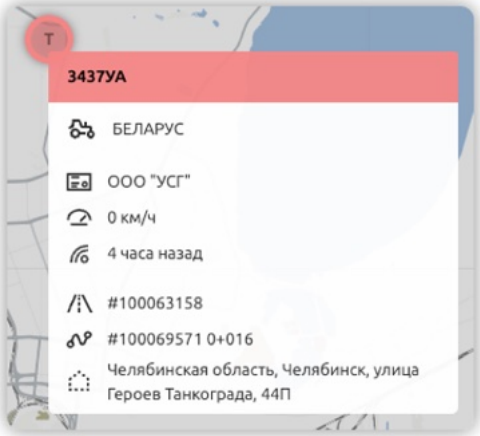


Рисунок 200

По щелчку левой кнопкой мыши на маркер ТС на экране отобразится поп-ап, содержащий справочную информацию по ТС и ссылки для перехода в другие разделы системы с учетом доступности этих разделов пользователю (см. Рисунок 201).

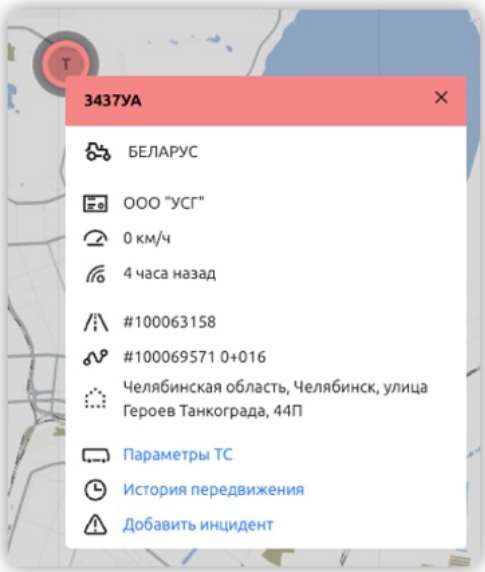


Рисунок 201

При наведении курсора на маркер кластера, на экране отобразится всплывающая подсказка с распределением ТС, вошедших в кластер, по организациям-владельцам и область карты, на которую распространяется кластер.

5.5.1.1 Мероприятия

В таблице «Мероприятия» отображается перечень мероприятий в статусе «реализация» с указанием:

- количества ТС, назначенных на выполнение работ по мероприятию;
- количества активных ТС, из числа назначенных на выполнение работ по мероприятию.

Чтобы выбрать мероприятие, в таблице «Мероприятия» кликните по строке с его названием левой кнопкой мыши. На карте отобразятся: участки дорог – объектов мероприятия и маркеры ТС, назначенных на выполнение работ по мероприятию в Заказ-наряде(ах), в таблице «Транспортные средства» - только соответствующие ТС.

Чтобы отменить выбор мероприятия, уберите «галочку» из чек-бокса мероприятия.

5.5.1.2 Геозоны

В таблице «Геозоны» отображается перечень доступных геозон с указанием:

- количества ТС, находящихся в границах геозоны;
- количества активных ТС из числа находящихся в границах геозоны;
- факт наличия инцидента(ов) на ТС, находящихся в границах геозоны.

Чтобы выбрать геозону, в таблице «Геозоны» кликните по строке с ее названием левой кнопкой мыши. На карте отобразятся: выделенная область, которую занимает геозона, и все ТС, расположенные в границах геозоны.

Чтобы отменить выбор геозоны, уберите «галочку» из чек-бокса геозоны.

5.5.1.3 Транспортные средства

В таблице «Транспортные средства» отображается перечень доступных ТС, с отображением факта наличия инцидентов и времени последней передачи данных.

Чтобы выбрать ТС, в таблице «Транспортные средства» кликните по строке с его параметрами левой кнопкой мыши или по маркеру ТС на карте. На карте отобразится информация о выбранном ТС.

5.5.1.4 Инциденты

В таблице «Инциденты» отображается перечень инцидентов с отображением типа инцидента, даты и времени создания, ГРЗ ТС и организации.

По щелчку левой кнопкой мыши по строке инцидента в таблице карта центрируется на выбранном инциденте.

5.5.2 История передвижения дорожной техники

Чтобы посмотреть историю передвижения транспортного средства - объекта дорожной техники за конкретную дату или период, перейдите к разделу «Инфраструктура. Дорожная техника – История передвижения» и выберите дату или период. На экране отобразится перечень объектов дорожной техники.

При выборе объекта(ов) из перечня в левой части экрана, в нижней части экрана отобразится график скорости (см. Рисунок 202) и расхода топлива.

На карте отображаются:

- Маркер ТС;

- Трек передвижения ТС;
- Маркеры мест остановок ТС (см. Рисунок 53);
- Маркеры инцидентов;
- Геозоны мероприятий (для выбранных ТС / для организаций выбранных ТС / все)
- Тепловая карта.

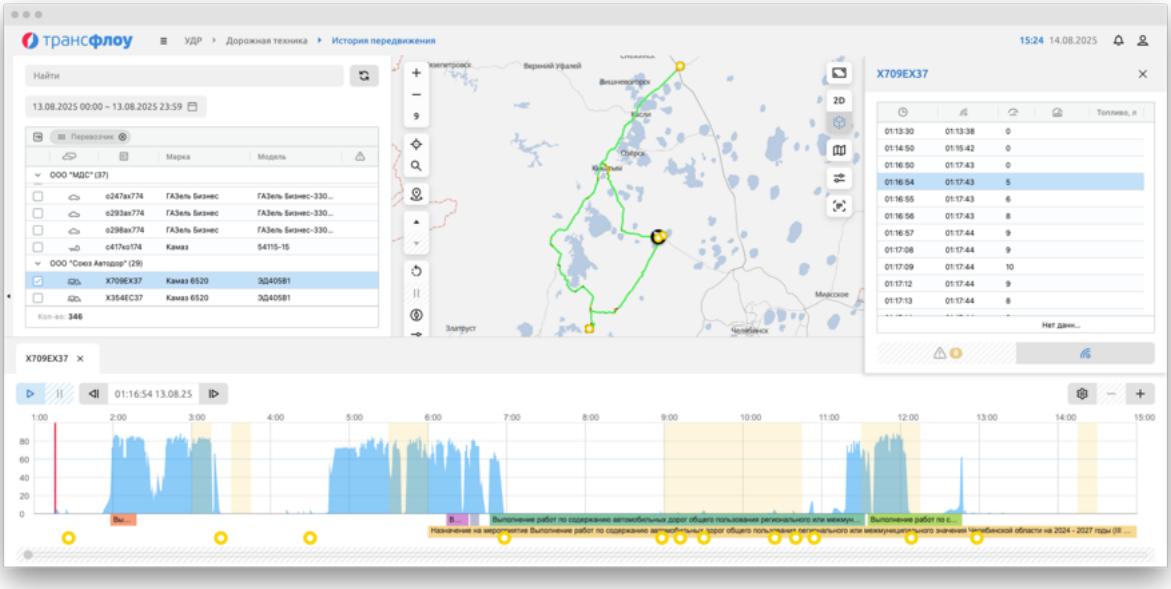


Рисунок 202

Тепловая карта показывает плотность распределения точек телематики транспортного средства. Высокая плотность отображается оттенками красного цветом, низкая - оттенками синего (см. Рисунок 203).

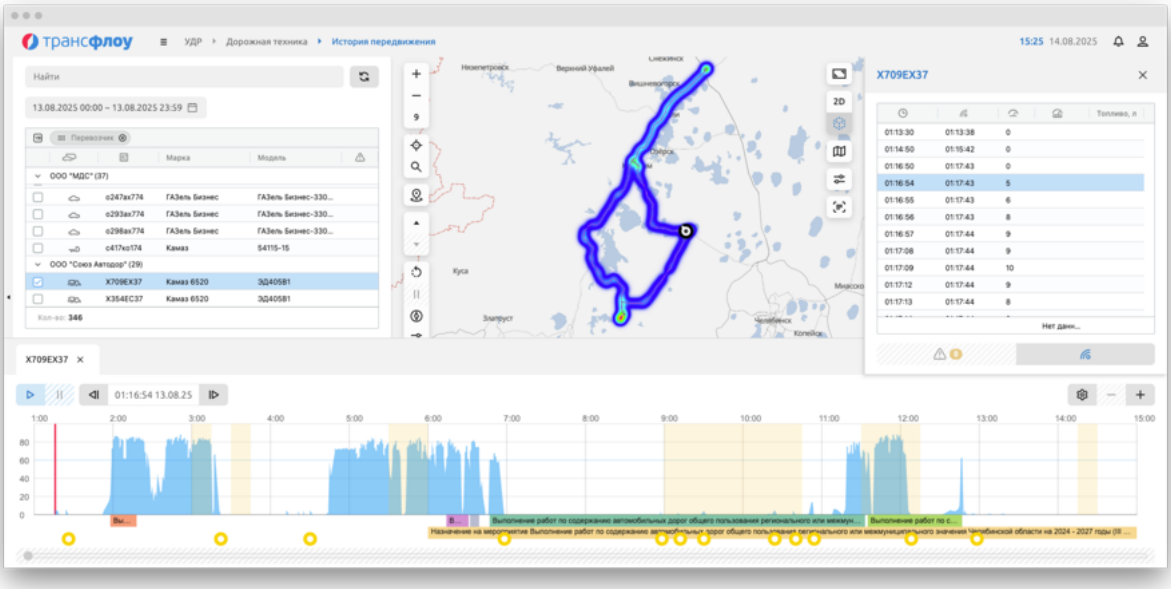


Рисунок 203

Управление отображением на карте осуществляется с помощью кнопки «Фильтр слоев»: .

Кнопка «Отобразить ТС, работавшие в выделенной области»: позволяет выделить область на карте и отобразить таблицу с перечнем ТС, находившихся в выделенной области в течение заданного периода (см. Рисунок 204).

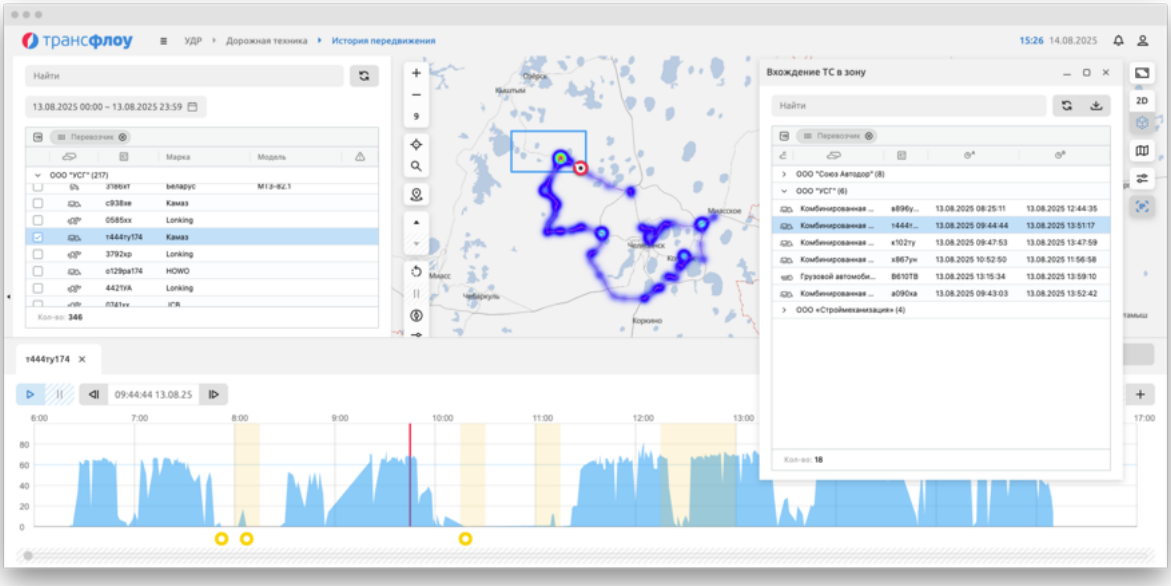


Рисунок 204

График расхода топлива отображается при соблюдении следующих условий:
- в Трансфлоу поступают данные датчика топлива;
- корректно заполнена тарировочная таблица транспортного средства.

Для просмотра истории передвижения по нескольким объектам, установите «галочки» в чек-боксы соответствующих объектов.

В шапке графика отображаются вкладки с ГРЗ объекта: A633УС51 A707УС51, которые используются для переключения между графиками выбранных объектов.

В левой верхней части графика расположены кнопки для управления анимированным отображением истории передвижения: 05:29:06 20.04.25.

<u>Управление анимированным отображением передвижения объектов дорожной техники:</u>

	Старт / пауза записи
06:55:51	Переход к предыдущему/следующему моменту времени

В правой верхней части графика расположены кнопки: для управления отображением:

- Перечня инцидентов на выбранном ТС;
- Истории передвижения ТС за конкретную дату в табличной форме.

На графике скорости (см. Рисунок 202) отображается изменение скорости ТС во времени. Желтым цветом на графике выделены интервалы непоступления мониторинговой информации.

Над графиком расположена кнопка «Параметры» (см. Рисунок 205) для управления отображением:

- Инцидентов;
- Периодов отсутствия мониторинговых данных;
- Мест остановки ТС;
- Нахождения в геозонах мероприятий;
- Назначения на мероприятия.

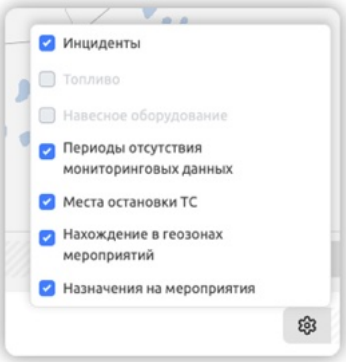


Рисунок 205

Красная вертикальная линия соответствует выбранному моменту времени на графике скорости. Для перемещения линии, кликните по необходимой точке на графике или выберите соответствующий момент времени в правой части экрана.

При наведении курсора мыши на вертикальный значок остановки под графиком, на экране отображается всплывающая подсказка, содержащая следующую информацию:

- Название остановки;
- Время входа в геозону;
- Длительность остановки;
- Время выхода из геозоны.

Маркеры остановок ТС отображаются под графиком скорости. При наведении курсора на маркер на экране отображается информация о времени без движения (см. Рисунок 206).

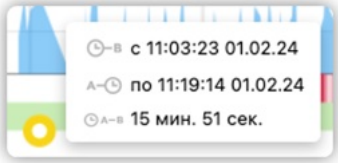


Рисунок 206

Если ТС не совершало остановки, значок остановки под графиком скорости отображается бледным цветом.

Во избежание задержек в загрузки данных и нарушений работы Сервиса не рекомендуется единовременно выбирать большое количество ТС для просмотра истории.

5.5.3 Аналитика и отчеты по дорожной технике

5.5.3.1 Передача мониторинговой информации

Отчет по передаче мониторинговой информации содержит сведения о факте и частоте передачи информации от каждого ТС на дату (см. Рисунок 207).

Легенда:

Данные от ТС передавались в обозначенный 15-минутный период

Данные от ТС не передавались

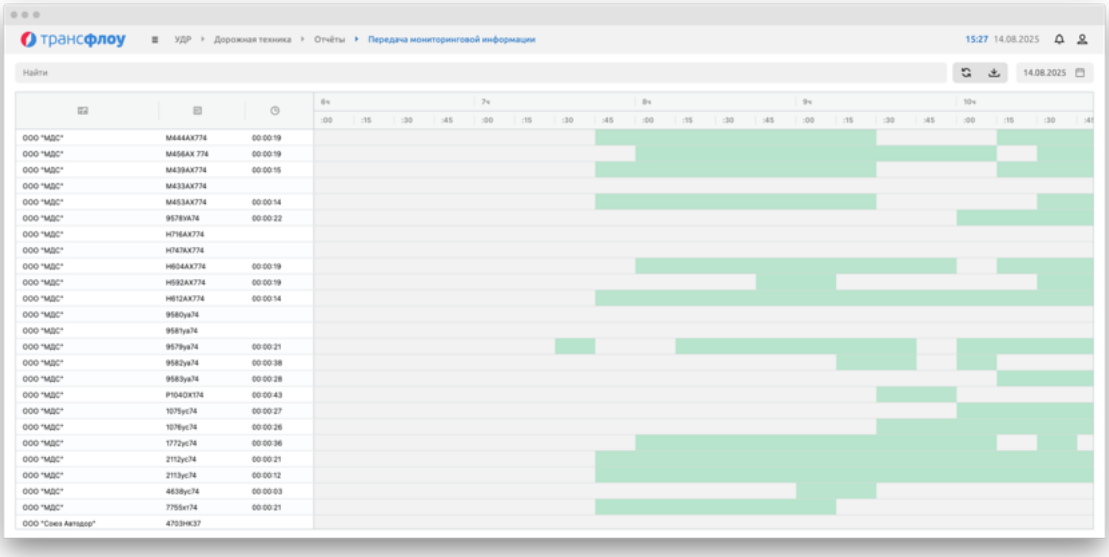


Рисунок 207

По клику правой кнопкой мыши по области таблицы, отображается контекстное меню с возможностью:

- Показать/скрыть нерабочие часы;
- Перейти к истории передвижения ТС.

5.5.3.2 Отчет по нахождению в геозонах

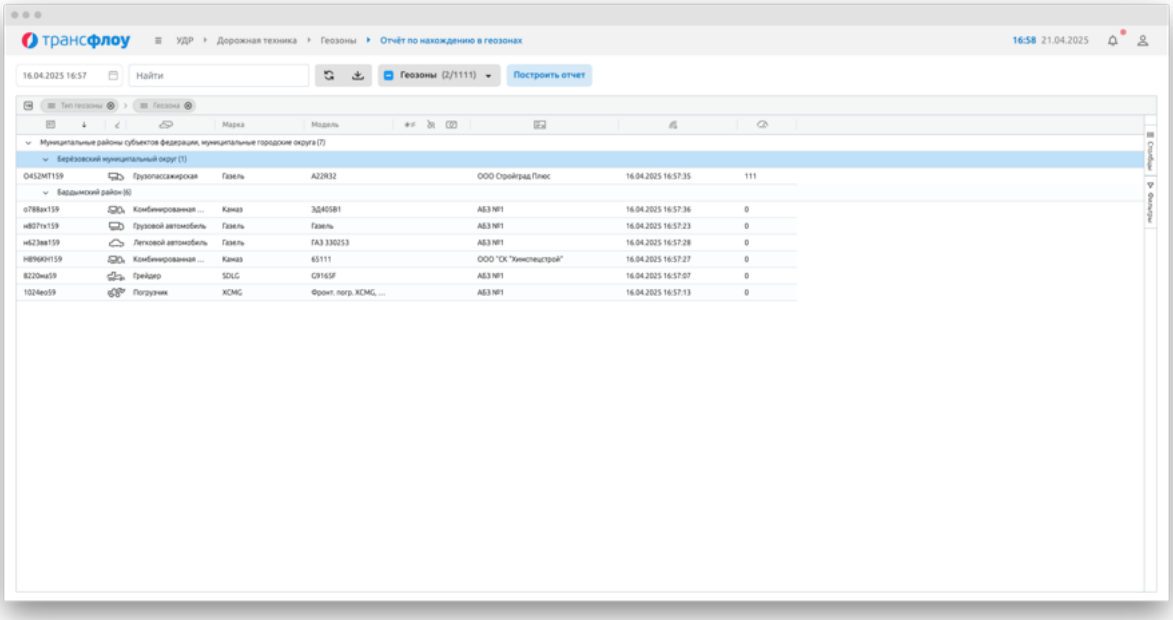


Рисунок 208

Отчет по нахождению ТС в геозонах содержит информацию по пребыванию ТС в геозонах на момент времени, сгруппированную по геозонам, (см. Рисунок 208), включая:

- Государственный регистрационный знак ТС;
- Марка ТС;
- Модель ТС;
- Организация - владелец;
- Время связи;
- Скорость;
- Название геозоны;
- Тип геозоны.

5.5.3.3 Отчет по нахождению в геозонах мероприятий

Отчет по нахождению ТС в геозонах мероприятий содержит информацию по пребыванию ТС в геозонах мероприятий на момент времени, сгруппированную по типу мероприятий включая:

- Тип мероприятия;
- Название мероприятия;
- Организацию - владельца;
- Государственный регистрационный знак ТС;

- Марку ТС;
- Модель ТС.

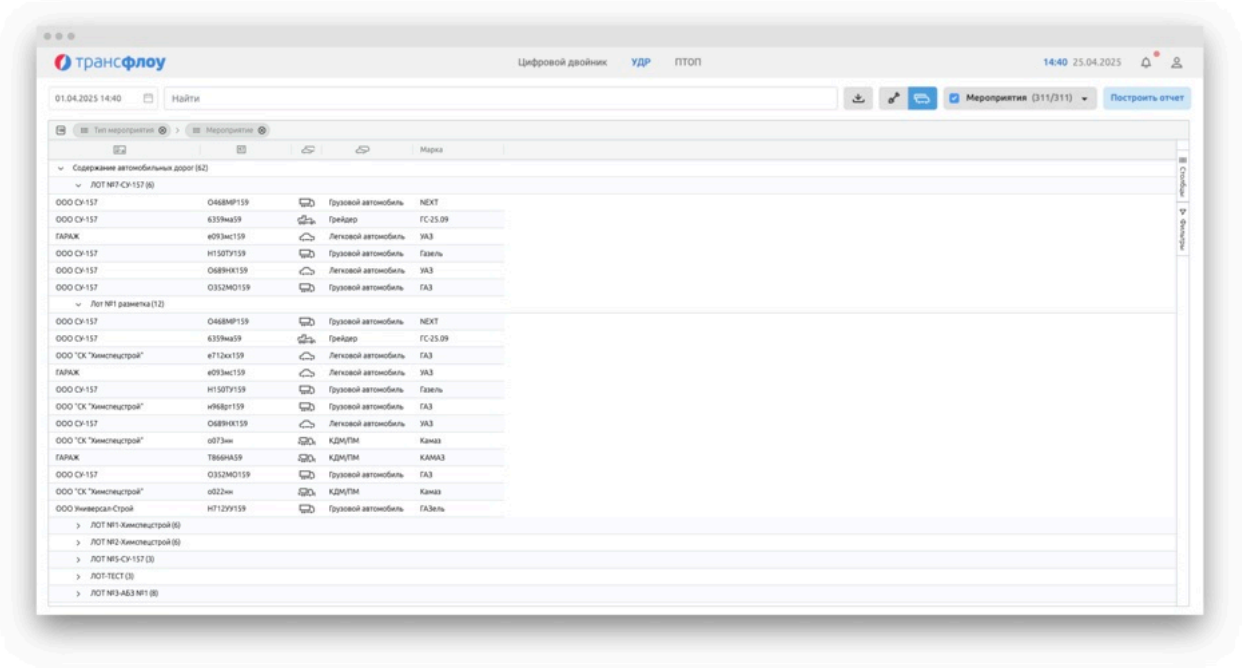
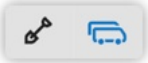


Рисунок 209

Чтобы сформировать отчет по нахождению в геозонах мероприятий только ТС, назначенных на задание, воспользуйтесь переключателем:  в верхней части экрана.

5.5.3.4 Дорожная техника. Журнал инцидентов

В журнале инцидентов отображаются зафиксированные инциденты на дату (см. Рисунок 210), сгруппированные по организации-владельцу и маршруту.

По двойному клику левой кнопки мыши по строке инцидента в правой части экрана отображается информация по инциденту.

Для каждого инцидента доступны данные:

- государственный номер ТС;
- организация-владелец;
- маршрут;
- статус;
- время инцидента;
- время устранения;
- категория;
- тип;
- описание;
- комментарий по устранению;
- ответственный за фиксацию;

– ответственный за устранение.

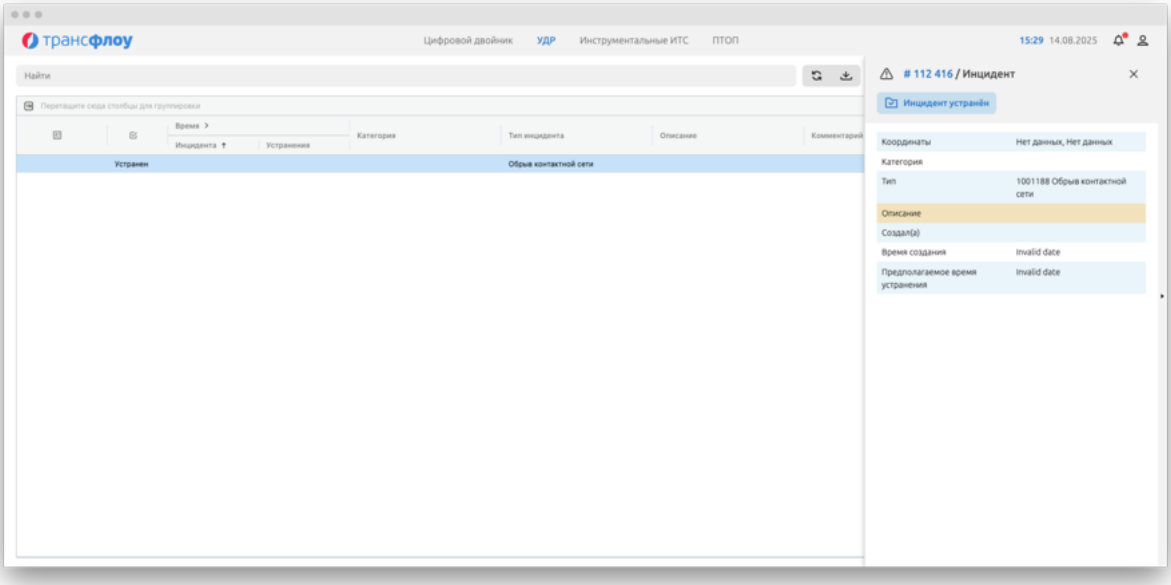


Рисунок 210

5.5.3.5 Дорожная техника. Отчет по инцидентам на карте

Отчет по инцидентам на карте содержит обобщенные и подробные данные по инцидентам за период с отображением маркеров инцидентов на карте региона.

Чтобы посмотреть детализированную информацию по инциденту, наведите курсор или кликните левой кнопкой мыши по маркеру инцидента на карте.

5.5.3.6 Дорожная техника. Информационная панель

В разделе «Дорожная техника – Инциденты – Информационная панель» представлена информация об инцидентах за выбранный период в разрезе категорий инцидентов и организаций – владельцев техники.

Чтобы посмотреть детализированную информацию по распределению инцидентов на дату, наведите курсор на столбик диаграммы.

5.5.4 Управление нормативно-справочной информацией по дорожной технике

5.5.4.1 Геозоны

В разделе «Геозоны» (см. Рисунок 211) доступны функции добавления новой, удаления, просмотра и корректировки параметров геозоны.

Добавление новой геозоны, удаление, просмотр и корректировка информации по геозоне аналогично описанному в разделе Геозоны.

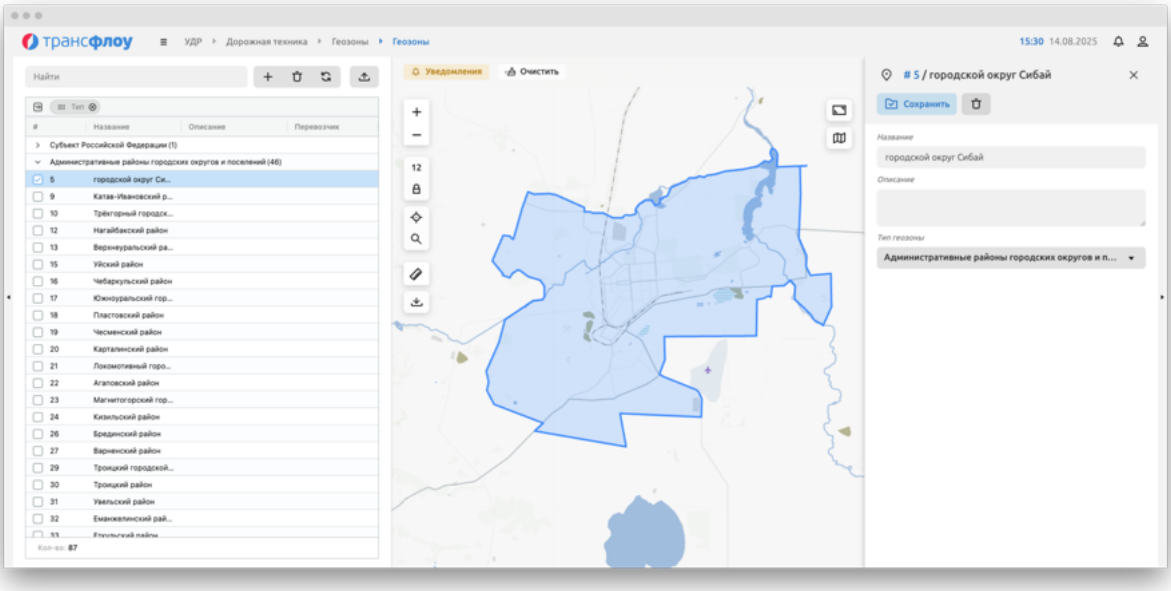


Рисунок 211

5.5.4.2 Дорожная техника

Раздел «Дорожная техника. Дорожная техника» содержит перечень ТС - объектов дорожной техники.

Добавление нового объекта, просмотр и редактирование параметров и удаление объекта аналогично описанному в разделе Транспортные средства.

5.5.4.3 Работа с тарировочными таблицами

Чтобы открыть тарировочную таблицу, в разделе «Дорожная техника – Дорожная техника»:

1. Кликните левой кнопкой мыши по строке ТС и нажмите на кнопку «Детальная информация» над таблицей. В правой части экрана отобразились параметры ТС.
2. Перейдите на вкладку «Датчики» (см. Рисунок 212) нажмите на кнопку

. На экране отобразится тарировочная таблица ТС (см. Рисунок 213).

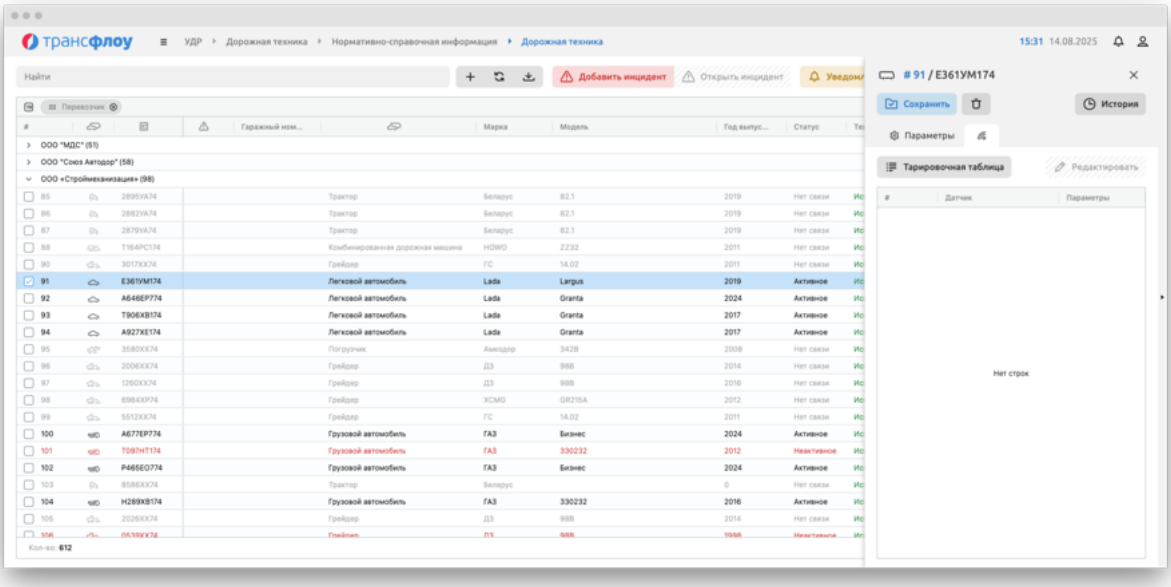


Рисунок 212

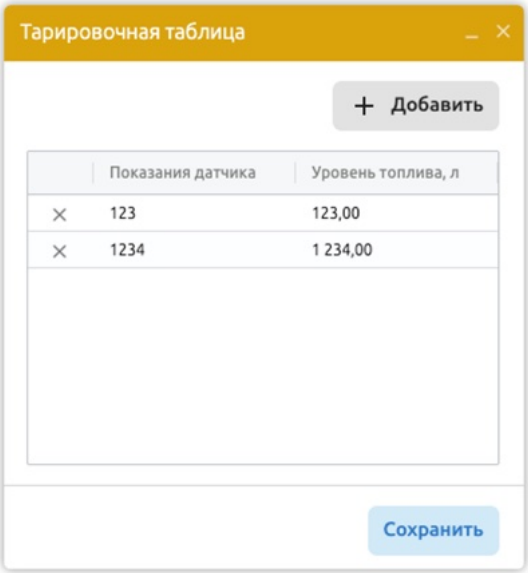


Рисунок 213

Чтобы добавить показания в тарировочную таблицу:

1 Нажмите кнопку «Добавить» расположенную в окне тарировочной таблицы. В таблице отобразилась новая строка.

2 Введите значения в новой строке и нажмите кнопку «Сохранить». Новые показания добавлены в тарировочную таблицу.

Чтобы удалить строку, нажмите кнопку «Удалить», расположенную слева.

6 УВЕДОМЛЕНИЯ

6.1 Работа с уведомлениями

В правом верхнем углу экрана отображается иконка уведомлений. При наличии непрочитанных уведомлений на иконке отображается маячок: .

Чтобы посмотреть уведомления кликните по иконке. Непрочитанные уведомления отобразятся в правой части экрана (см. Рисунок 214)

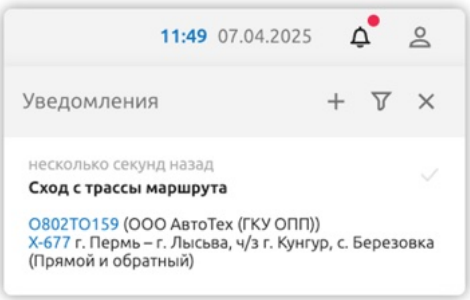


Рисунок 214

По нажатию на уведомление о сходе с трассы маршрута открывается новая вкладка приложения: раздел История – Передвижение ТС с учетом зафиксированных параметров.

По нажатию на уведомление о новом инциденте открывается новая вкладка приложения: раздел История – Журнал инцидентов на указанном инциденте.

Чтобы отметить уведомление прочитанным, кликните по нему левой кнопкой мыши или по кнопке «Прочитать», расположенной справа (см. Рисунок 215)

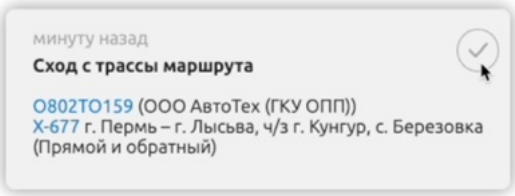


Рисунок 215

Чтобы отметить прочитанными все уведомления, нажмите кнопку «Прочитать все»: Прочитать все.

Чтобы отобразить прочитанные сообщения, нажмите кнопку «Показать все»: Показать все.

Настройка отображения уведомлений в зависимости от их типа осуществляется по нажатию на кнопку фильтра в правой верхней части экрана (см. Рисунок 216).

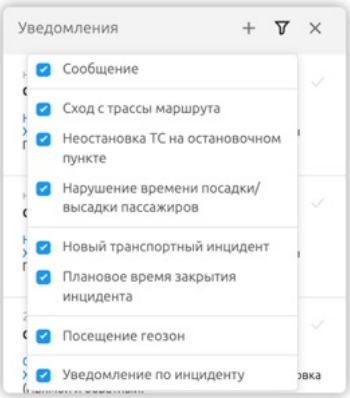


Рисунок 216

6.2 Отправка сообщений

Чтобы отправить сообщение пользователю или группе пользователей:

1 Нажмите кнопку + в окне уведомлений (см. Рисунок 214).

2 На экране отобразится окно «Отправить сообщение» (см. Рисунок 217).

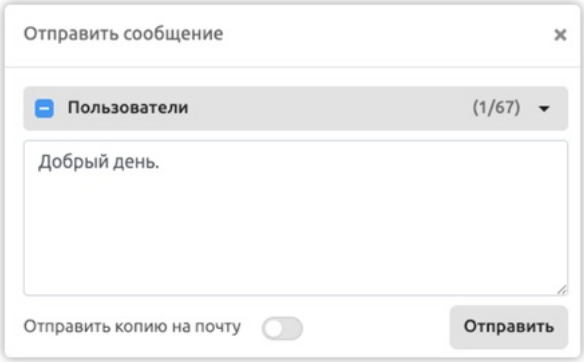


Рисунок 217

3 Выберите пользователя, введите текст сообщения, при необходимости отправки копии сообщения на электронную почту адресата(ов) установите соответствующий флажок. Отправленное сообщение отобразится в очереди уведомлений (см. Рисунок 218).

Флажок «Отправить копию на почту» недоступен, если у выбранных пользователей не указан адрес электронной почты в Справочнике «Пользователи»

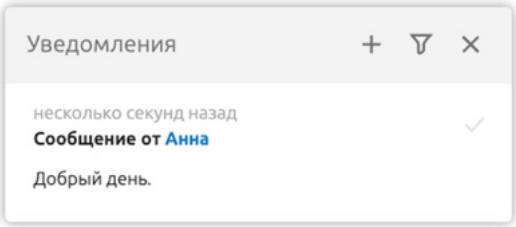


Рисунок 218

7 РАБОТА С ЭЛЕКТРОННЫМ АРХИВОМ

Раздел «Электронный архив» предназначен для загрузки и упорядоченного хранения файлов различного типа.

Для объектов системы, атрибутивная модель которых включает атрибут «Папка объекта», создание папки осуществляется в автоматизированном режиме по нажатию кнопки «Создать папку электронного архива» в окне настройки параметров объекта.

По факту создания доступ к папке таже осуществляется из окна настройки параметров объекта по нажатию кнопки «Детальная информация».

Доступы к папкам и файлам электронного архива настраиваются администратором Системы.

Чтобы создать папку в разделе «Электронный архив»:

1 Нажмите кнопку «Новая папка» в верхней части экрана. Справа отобразится окно создания новой папки (см. Рисунок 219).

2 Заполните поля и нажмите кнопку «Создать». Новая папка отобразилась в таблице, на экране появилось информационное сообщение «Элемент добавлен».

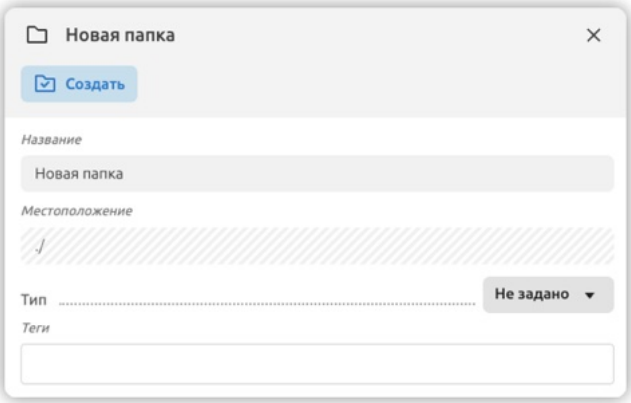


Рисунок 219

Чтобы просмотреть карточку папки электронного архива, выберите соответствующий пункт в контекстом меню или нажмите кнопку «Детальная информация». В правой части экрана отобразится окно параметров папки электронного архива.

Чтобы создать файл в разделе «Электронный архив»:

1 Выберите папку, кликнув по ней левой кнопкой мыши. Нажмите кнопку «Новый файл» в верхней части экрана. В правой части экрана отобразится окно создания нового файла (см. Рисунок 220).

2 Загрузите документ, перетащив файл из библиотеки компьютера в область для загрузки файла или кликните левой кнопкой мыши по области для загрузки

файла и выберите документ. Поле «Название» заполняется автоматически в соответствии с названием загруженного файла.

3 При необходимости измените название файла и заполните поля «Теги» и «Тип».

4 Нажмите кнопку «Создать». Созданный файл отобразился в таблице, на экране отобразилось информационное сообщение «Элемент добавлен».

В контекстном меню файла доступны функции:

- Открыть детальную информацию;
- Скопировать ссылку;
- Скачать файл;
- Удалить файл.

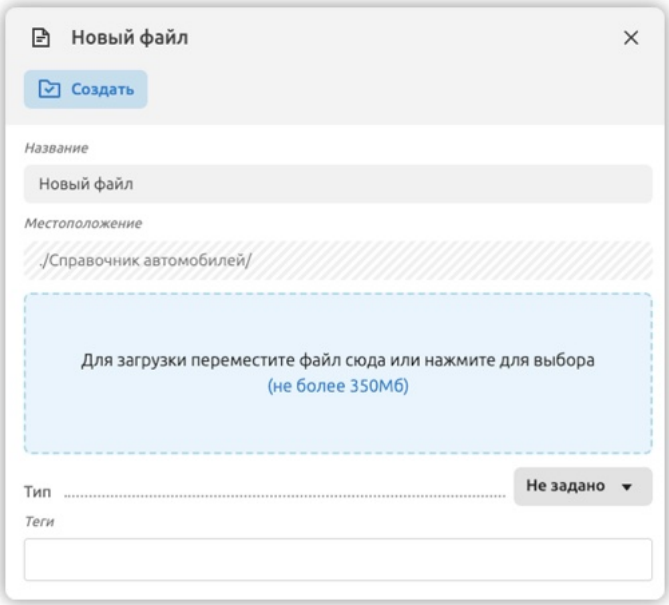


Рисунок 220

Чтобы просмотреть карточку файла выберите соответствующий пункт в контекстом меню или нажмите кнопку «Детальная информация». В правой части экрана отобразится окно параметров файла электронного архива (см. Рисунок 221).

Для документов, содержащих файлы в формате pdf и jpg, доступен предпросмотр.

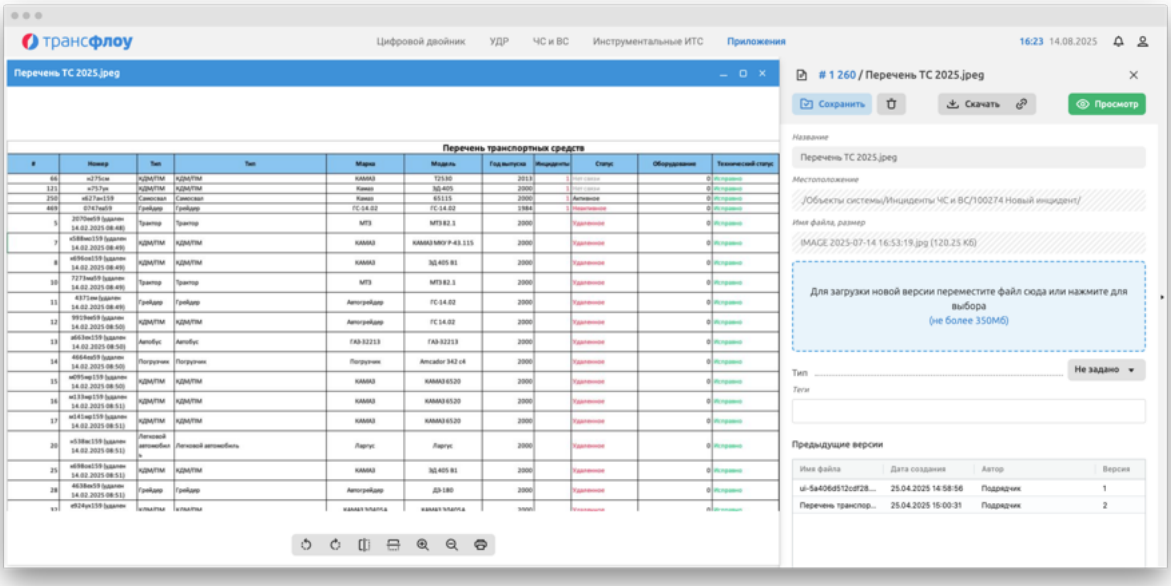


Рисунок 221

В окне карточки файла пользователю доступны функции:

- Скачать документ;
- Скопировать ссылку;
- Закрыть / Открыть предпросмотр документа;
- Обновить документ;
- Указать теги;
- Указать тип объекта архива;
- Просмотреть таблицу предыдущих версий (имя файла, дата создания, автор, номер версии);
- Скачать предыдущую версию документа;
- Удалить файл.

Чтобы скачать предыдущую версию документа:

1. Откройте карточку файла, дважды кликнув по строке файла в таблице или выберите соответствующий пункт контекстного меню.
2. В таблице «Предыдущие версии» кликните правой кнопкой мыши по строке версии документа, которую необходимо скачать.
3. В отобразившемся контекстном меню выберите пункт «Скачать файл» (см. Рисунок 222).

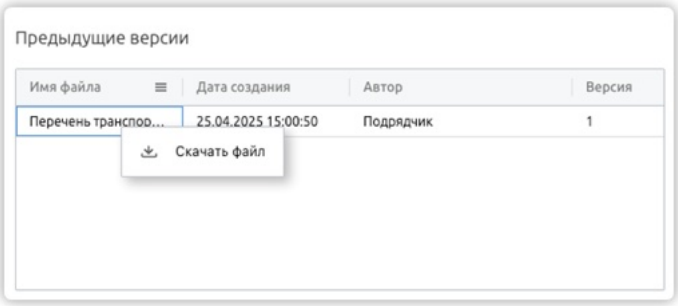


Рисунок 222

Чтобы отредактировать файл/папку электронного архива внесите изменения в карточке файла/папки и нажмите кнопку «Сохранить».

Чтобы обновить документ в файле электронного архива:

1 Откройте карточку файла, нажав кнопку «Детальная информация» или выбрав соответствующий пункт контекстного меню.
2 В карточке файла загрузите новый документ, перетащив файл из библиотеки компьютера в область для загрузки файла или кликните левой кнопкой мыши по области для загрузки файла и выберите документ.
3 Нажмите кнопку «Сохранить». На экране отобразится окно запроса подтверждения.
4 Подтвердите намерение. Изменения сохранены.

Чтобы удалить файл(ы)/папку электронного архива, воспользуйтесь одним из следующих способов:

- нажмите кнопку «Удалить» в верхней части экрана над таблицей;
- нажмите кнопку «Удалить» из карточки папки/файла;
- выберите соответствующий пункт в контекстном меню папки/файла.

8 ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ИНСТРУМЕНТЫ РАБОТЫ С ТАБЛИЦАМИ

В Трансфлоу реализовано несколько видов таблиц:

- Простые. Поддерживают функции:
  - Поиска по таблице;
  - Сортировки содержимого таблицы;
  - Изменения ширины столбцов таблицы.
- Настраиваемые. Помимо функций простых таблиц поддерживают дополнительные функции:
  - Скрытия столбцов таблицы;
  - Группировки данных таблицы;
  - Изменения порядка отображения столбцов таблицы.
- Сложные. Поддерживают помимо функций настраиваемых таблиц дополнительные функции:
  - Настройка отображения столбцов;
  - Создание представлений таблицы;
  - Агрегирование данных;
  - Контекстная фильтрация.

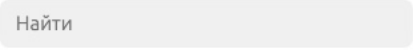
Чтобы скачать журнал или отчет в табличной форме в формате .xls, нажмите на кнопку «Скачать»: в левой верхней части экрана.

Чтобы скачать журнал или отчет в табличной форме в формате .pdf, кликните правой кнопкой мыли по таблице и в отобразившемся контекстном меню выберите пункт «Экспортировать в pdf»:

.

1 Работа с простыми и настраиваемыми таблицами

1.1 Поиск по таблице

Над таблицей располагается поле для ввода параметров контекстного поиска по таблице: 

. По мере ввода критерия поиска, содержимое таблицы динамически фильтруется.

Для принудительного обновления содержимого таблицы нажмите кнопку «Обновить»: .

1.2 Сортировка содержимого таблицы

Для сортировки содержимого таблицы по столбцу кликните левой кнопкой мыши по названию столбца в шапке таблицы.

Условные обозначения:

Наименование	Сортировка содержимого таблицы по столбцу не применена
Наименование ↑	Применена сортировка содержимого таблицы по столбцу от меньшего к большему (А-Я)
Наименование ↓	Применена сортировка содержимого таблицы по столбцу от большего к меньшему (Я-А)

1.3 Изменение ширины столбца таблицы

Чтобы изменить ширину столбца таблицы:

1. Наведите курсор на границу между столбцами в шапке таблицы. Курсор примет вид .
2. Зажмите левую кнопку мыши и перетащите границу.

1.4 Скрытие столбцов таблицы

Возможность скрыть столбцы таблицы отображается справа от названия столбца в шапке таблицы: .

Чтобы скрыть / раскрыть скрытые столбцы таблицы, нажмите кнопку кнопку и на вкладке «Столбцы» (см. Рисунок 223) снимите флажок с необходимого столбца.

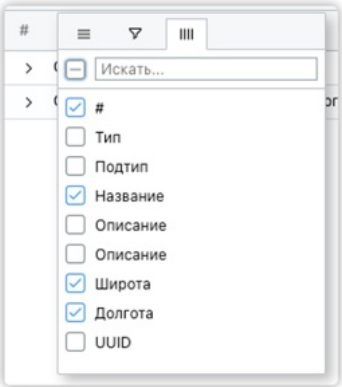


Рисунок 223

1.5 Группировка данных таблицы

Возможность группировки данных таблицы отображается в шапке таблицы: Перетащите сюда столбцы для группировки.

Чтобы сгруппировать данные таблицы по данным столбца:

1. Наведите курсор на название столбца в шапке таблицы.

2 Зажмите левую кнопку мыши, Курсор примет форму . Перетащите название столбца в область Перетащите сюда столбцы для группировки в шапке таблицы.

1.6 Изменение порядка отображения столбцов таблицы

Чтобы изменить порядок отображения столбцов таблицы:

1 Наведите курсор на название столбца в шапке таблицы.

2 Зажмите левую кнопку мыши, Курсор примет форму . Перетащите название столбца в нужное место в шапке таблицы.

2 Работа со сложными таблицами

Управление содержанием сложной таблицы осуществляется помощью панели управления, расположенной в правой части экрана (см. Рисунок 224).

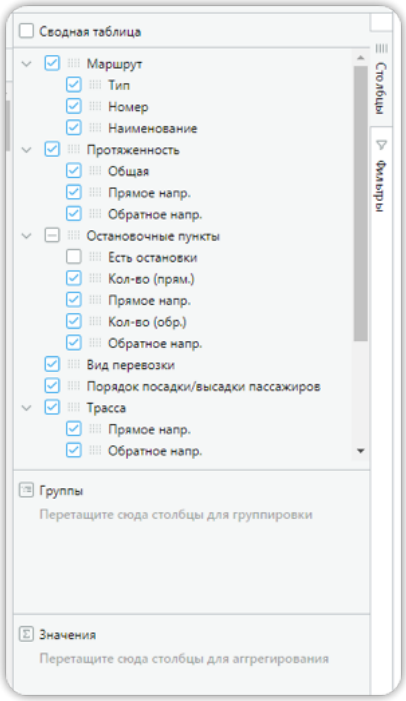


Рисунок 224

Панель управления таблицей содержит вкладки «Столбцы» и «Фильтры».

2.1 Настройка отображения столбца

Чтобы добавить столбец в таблицу, установите «галочку» в чек-бокс с названием столбца.

Чтобы удалить столбец из таблицы, снимите «галочку».

2.2 Настройка представлений таблицы

Чтобы создать представление таблицы:

1. Настройте необходимое отображение столбцов (см. Настройка отображения столбца);
2. Кликните правой кнопкой мыши по области таблицы. В отобразившемся контекстном меню выберите "Представления – Добавить представление». На экране отобразится окно создания нового представления.

или

2. Кликните правой кнопкой мыши по области таблицы. В отобразившемся контекстном меню выберите "Представления – Добавить системное представление», чтобы добавить представление, доступное к выбору всем пользователям системы. На экране отобразится окно создания нового представления.
3. Заполните поля и нажмите «Сохранить». На экране отобразится информационное сообщение «Представление сохранено».

При создании системного представления доступна функция «По умолчанию», которая устанавливает представление в качестве основного для всех пользователей системы.

Чтобы выбрать представление таблицы, кликните правой кнопкой мыши в область таблицы, в отобразившемся контекстном меню выберите «Представления» и выберите доступное представление из списка.

2.3 Группировка данных сложной таблицы

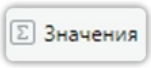
Чтобы сгруппировать данные сложной таблицы по данным столбца воспользуйтесь способом, описанным в разделе Группировка данных таблицы или:

1. В панели управления таблицей, наведите курсор на иконку слева от названия столбца. Курсор примет вид .
2. Зажав левую кнопку мыши, перетащите название столбца в область

в нижней части панели управления таблицей.

2.4 Агрегирование данных таблицы

Чтобы агрегировать данные сложной таблицы:

1. Выполните группировку данных таблицы (см. Группировка данных таблицы);
2. В панели управления таблицей, наведите курсор на иконку слева от названия столбца. Курсор примет вид .
3. Зажав левую кнопку мыши, перетащите название столбца в область 

в нижней части панели управления таблицей.

2.5 Контекстная фильтрация данных таблицы

Настройка фильтров сложной таблицы осуществляется на вкладке «Фильтры» панели управления сложной таблицей.

Доступна настройка фильтрации данных таблицы по всем отображаемым в таблице столбцам.

Чтобы сбросить все фильтры сложной таблицы, кликните правой кнопкой мыши по строке таблицы и в отобразившемся контекстном меню выберите «Сбросить все фильтры».

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПОРЯДОК АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ФОРМИРОВАНИЯ ОТЧЕТОВ. О КАЧЕСТВЕ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК

Порядок автоматизированного формирования отчетов о качестве пассажирских перевозок описывает регламент и алгоритм формирования в Трансфлоу отчета о качестве пассажирских перевозок, включая порядок фиксации объема выполненной транспортной работы и нарушений условий государственных контрактов на выполнение работ (оказание услуг), связанных с осуществлением регулярных перевозок пассажиров и багажа по муниципальным маршрутам.

Термины и определения

Термин		Определение
Мониторинговый центр	-	функциональное подразделение исполнительного органа государственной власти, определённое в целях применения централизованной формы оперативного управления процессом регулярных перевозок на основе применения технических средств связи, сбора информации, ее обработки, а также осуществления оперативного контроля за осуществлением регулярных перевозок, в том числе автоматизированной фиксации фактов нарушений (ненадлежащего исполнения) условий государственных контрактов на выполнение работ (оказание услуг), связанных с осуществлением регулярных перевозок пассажиров и багажа по муниципальным маршрутам.
Инцидент	-	дорожно-транспортное происшествие или чрезвычайная ситуация с участием транспортного средства, используемого на маршруте, которое может являться основанием для освобождения от ответственности и штрафов за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств перевозчика.
Транспортная работа	-	общее количество рейсов, выполненное по каждому отдельному маршруту в течение определённого периода времени.
Фактический рейс	-	поездка, выполненная транспортным средством, назначенным на маршрут до начала рейса, через все контрольные остановочные пункты маршрута в прямом или обратном направлении маршрута, что подтверждено переданными установленным порядком навигационными сведениями.

Контрольный остановочный пункт маршрута -	остановочный пункт в прямом или обратном направлении маршрута, отмеченный как контрольный в справочнике нормативно-справочной информации «Маршруты. Остановочные пункты». Не допускается указание менее двух контрольных остановочных пунктов в каждом направлении, по умолчанию при добавлении маршрута контрольными являются начальные и конечные остановочные пункты в каждом из направлений оборотного маршрута.

Общие положения

В рамках исполнения государственных контрактов на выполнение работ (оказание услуг), связанных с осуществлением регулярных перевозок пассажиров и багажа по муниципальным маршрутам, организации, осуществляющие такие перевозки, при неисполнении или ненадлежащем исполнении своих обязательств по государственному контракту уплачивают штраф в виде фиксированной суммы за каждый факт нарушения в соответствии с государственным контрактом.

По завершении отчетного периода Мониторинговый центр с использованием Трансфлоу формирует и направляет Перевозчику информацию о выявленных нарушениях и начисленных штрафах.

Перевозчик сообщает в Мониторинговый центр посредством ввода информации в Трансфлоу обо всех инцидентах с участием транспортных средств, используемых на маршруте, а также о мерах, принятых в целях недопущения повторных инцидентов, что может являться основанием для освобождения от ответственности и штрафов за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств.

Порядок расчета объема выполненной транспортной работы

Расчет объема выполненной транспортной работы в Трансфлоу производится в разрезе каждого муниципального маршрута на базе нормативно-справочной информации, мониторинговой информации и полученных информационных сообщений о пассажирских перевозках (мониторинговая информация от аппаратуры спутниковой навигации ГЛОНАСС или ГЛОНАСС/GPS или ретрансляция и информационные сообщения о назначении и снятии транспортных средств на маршруты). Результатом расчета объема выполненной транспортной работы является перечень фактических рейсов в разрезе каждого муниципального маршрута.

Для расчета фактических рейсов за расчетный период по муниципальному маршруту производится обработка следующей информации:

- «Маршруты. Режимы работы» – проводится ли работа на маршруте в расчетный период. Если для маршрута не установлен ни один режим работы для расчетного периода, расчет фактических рейсов за расчетный период по данному муниципальному маршруту не производится.
- «Маршруты. Остановки» – перечень контрольных остановок маршрута в прямом и обратном направлении.

- «Транспортные средства» и информационные сообщения о назначении и снятии транспортных средств на маршрутах – перечень транспортных средств, работавших в расчетный период на муниципальном маршруте, и временной период или периоды их работы на данном маршруте. Одно транспортное средство может быть задействовано на нескольких маршрутах в расчетный период.
- Мониторинговая информация от аппаратуры спутниковой навигации ГЛОНАСС или ГЛОНАСС/GPS или ретрансляция по каждому транспортному средству – история движения транспортного средства.

Результатом обработки данного массива информации является перечень фактических рейсов по каждому муниципальному маршруту за расчетный период.

Каждый рейс характеризуется следующими параметрами:

- перевозчик;
- муниципальный маршрут;
- транспортное средство;
- номер рейса (ID);
- направление рейса (прямое или обратное);
- время начала рейса;
- время окончания рейса;
- время прибытия и отправления по каждому контрольному остановочному пункту данного направления муниципального маршрута.

Порядок фиксации нарушений

ЕПУТС «Трансфлоу» производит фиксацию фактов неисполнения или ненадлежащего исполнения следующих подлежащих техническому контролю обязательств Перевозчика, не имеющих стоимостного выражения, по государственному контракту:

- осуществлять регулярные перевозки пассажиров и багажа в соответствии с расписанием и схемой движения;
- оказывать услуги по перевозке пассажиров и багажа по маршрутам регулярных перевозок в соответствии с параметрами, указанными в приложении к государственному контракту;
- осуществлять передачу в установленном порядке информационных сообщений о пассажирских перевозках по телекоммуникационным каналам связи в Мониторинговый центр и обеспечивать их достоверность.

Контроль передачи в установленном порядке информационных сообщений о пассажирских перевозках и их достоверности производится сервис-провайдером.

Перечень нарушений в разрезе каждого муниципального маршрута за расчетный период является результатом анализа транспортной работы. В анализе участвуют только фактически выполненные рейсы за расчетный период и проводится фиксация следующих нарушений:

- нарушение режима обслуживания маршрута (при интервальном режиме

работы);
- нарушение интервала движения транспортных средств по маршруту (при интервальном режиме работы);
- нарушение расписания движения (при режиме работы по расписанию);
- неостановка ТС на установленных на маршруте остановочных пунктах;
- нарушение времени посадки/высадки пассажиров на остановочных пунктах;

Нарушение режима обслуживания

Определение: нарушение времени начала и окончания движения транспортного средства по маршруту.

Нарушение может быть зафиксировано только для маршрута с интервальным режимом работы в расчетный период.

Порядок фиксации: нарушение при подтверждении одного из следующих фактов:
- первое за календарные сутки отправление транспортного средства с начального остановочного пункта маршрута в прямом направлении позднее установленного времени начала работы маршрута;
- первое за календарные сутки отправление транспортного средства с начального остановочного пункта маршрута в обратном направлении установленного времени начала работы маршрута;
- последнее за календарные сутки прибытие транспортного средства на конечный остановочный пункт в прямом направлении ранее установленного времени окончания работы маршрута;
- последнее за календарные сутки прибытие транспортного средства на конечный остановочный пункт в обратном направлении установленного времени окончания работы маршрута.

При подтверждении одного из вышеперечисленных фактов фиксируется нарушение, возможно только одно нарушение по муниципальному маршруту за календарные сутки.

Время начала работы маршрута – время начала первого временного промежутка интервала, установленного в справочнике нормативно-справочной информации «Маршруты. Режимы работы. Интервалы».

Время окончания работы маршрута – время окончания последнего временного промежутка интервала, установленного в справочнике нормативно-справочной информации «Маршруты. Режимы работы. Интервалы».

Для расчета нарушений режима обслуживания маршрута по муниципальному маршруту за расчетный период производится обработка следующей информации:
- фактические рейсы по данному маршруту за расчетный период – результат расчетов транспортной работы;
- «Маршруты. Режимы работы» – выбираются маршруты с интервальным режимом работы в расчетный период;
- «Маршруты. Режимы работы. Интервалы» – определяется время начала и

окончания обслуживания маршрута;
- «Маршруты. Остановки» – начальные и конечные остановочные пункты оборотного маршрута в прямом и обратном направлении.

В перечень нарушений включается информация об обстоятельствах зафиксированного нарушения:
- перевозчик,
- муниципальный маршрут,
- время начала обслуживания маршрута,
- время окончания обслуживания маршрута,
- транспортные средства, допустившие нарушение,
- номера рейсов (ID),
- направления рейсов (прямое или обратное),
- время начала рейсов,
- время окончания рейсов.

Нарушение интервала движения транспортных средств по маршруту

Определение: отклонение интервала движения транспортных средств на контрольных остановочных пунктах маршрута регулярных перевозок от минимального и максимального интервалов движения.

Нарушение может быть зафиксировано только для маршрута с интервальным режимом работы в расчетный период.

Порядок фиксации: расчет проводится по каждому контрольному остановочному пункту маршрута. Нарушение фиксируется при отправлении рассматриваемого транспортного средства с остановочного пункта ранее установленного минимального или позднее установленного максимального интервала движения рассматриваемого транспортного средства с учетом времени отправления с этого же остановочного пункта предыдущего транспортного средства данного маршрута в этом же направлении. Для первых рейсов с начальных и конечных остановочных пунктов маршрута в прямом и обратном направлении расчет данного нарушения не проводится (см. нарушение режима обслуживания маршрута). По одному рейсу фиксация нарушения проводится по всем контрольным остановочным пунктам маршрута.

Установленный минимальный и максимальный интервал движения – значения справочника «Маршруты. Режимы работы. Интервалы» для рассматриваемого маршрута для времени отправления рассматриваемого транспортного средства.

Для расчета нарушений интервала движения транспортных средств по муниципальному маршруту за расчетный период производится обработка следующей информации:
- «Маршруты. Режимы работы» – выбираются маршруты с интервальным режимом работы в расчетный период;
- «Маршруты. Режимы работы. Интервалы» – определяется время начала и окончания обслуживания маршрута, временные периоды с различными

минимальными и максимальными интервалами движения;
- фактические рейсы по данному маршруту за расчетный период. В расчетах учитываются только фактические рейсы, начавшиеся во временной период обслуживания маршрута;
- «Маршруты. Остановочные пункты» – контрольные остановочные пункты оборотного маршрута в прямом и обратном направлении.

В перечень нарушений включается информация об обстоятельствах зафиксированных нарушений:
- перевозчик;
- муниципальный маршрут;
- транспортные средства, допустившие нарушение;
- номера рейсов (ID) с нарушением;
- контрольные остановочные пункты, по которым зафиксированы нарушения;
- время отправления по контрольным остановочным пунктам.

Нарушение расписания движения

Определение: нарушение установленного расписания движения транспортных средств по маршруту регулярных перевозок более чем на 10 минут.

Нарушение может быть зафиксировано только для маршрута с режимом работы по расписанию в расчетный период.

Порядок фиксации: расчет производится по каждому остановочному пункту маршрута, для которого указано время отправления по расписанию. Для каждого рейса по расписанию время отправления может быть установлено для произвольного количества остановочных пунктов.

Нарушение фиксируется при неотправлении на рейс в расписании ни одного транспортного средства во временной диапазон времени отправления рейса по расписанию +/- допуски, установленные для данного режима работы. Если ТС отправилось на рейс по расписанию по расчетному остановочному пункту, возможны нарушения расписания для других остановочных пунктов маршрута, если для них указано время отправления по расписанию.

Для каждого рейса по расписанию возможна фиксация только одного нарушения.

Для расчета нарушений расписания движения по муниципальному маршруту за расчетный период производится обработка следующей информации:
- «Маршруты. Режимы работы» – выбираются маршруты с режимом работы по расписанию в расчетный период;
- «Маршруты. Режимы работы. Расписания» – рейсы расписания в прямом и обратном направлении, время отправления по остановочным пунктам по каждому рейсу расписания;
- фактические рейсы по данному маршруту за расчетный период.

В перечень нарушений включается информация об обстоятельствах зафиксированных нарушений:

- перевозчик;
- муниципальный маршрут;
- номера рейсов расписания и их направление с нарушением;
- остановочные пункты, по которым зафиксированы нарушения;
- время отправления по остановочным пунктам, на которое не вышло транспортное средство.

Неостановка ТС на установленных маршрутом остановочных пунктах

Определение: неостановка транспортного средства на предусмотренных маршрутом регулярных перевозок остановочных пунктах.

Порядок фиксации: нарушением является проезд транспортным средством контрольного остановочного пункта маршрута без остановки. Нарушения фиксируются по всем контрольным остановочным пунктам маршрута.

Для расчета нарушений в части неостановки транспортных средств на установленных маршрутом остановочных пунктах производится обработка следующей информации:

- фактические рейсы по данному маршруту за расчетный период;
- «Маршруты. Остановочные пункты» – перечень контрольных остановочных пунктов маршрута.

В перечень нарушений включается информация об обстоятельствах зафиксированных нарушений:

- перевозчик;
- муниципальный маршрут;
- транспортные средства, допустившие нарушение;
- номера рейсов (ID) с нарушением;
- контрольные остановочные пункты, по которым зафиксированы нарушения.

Нарушение времени посадки/высадки пассажиров на остановочных пунктах

Определение: отклонение от предельно допустимого времени нахождения транспортного средства на остановочном пункте более чем на 20%.

Порядок фиксации: нарушение фиксируется, если время от остановки транспортного средства на контрольном остановочном пункте до отправления транспортного средства меньше установленного минимального времени или больше установленного максимального времени нахождения транспортного средства на данном остановочном пункте. Нарушения фиксируются по всем контрольным остановочным пунктам маршрута.

Для расчета нарушений времени посадки/высадки пассажиров на остановочных пунктах на муниципальном маршруте за расчетный период производится обработка следующей информации:

- фактические рейсы по данному маршруту за расчетный период;
- «Маршруты. Остановочные пункты» – перечень контрольных остановочных пунктов маршрута;
- «Остановочные пункты» – минимальное и максимальное время нахождения транспортного средства.

В перечень нарушений включается информация об обстоятельствах зафиксированных нарушений:

- перевозчик;
- муниципальный маршрут;
- транспортные средства, допустившие нарушение;
- номера рейсов (ID) с нарушением;
- контрольные остановочные пункты, по которым зафиксированы нарушения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ТРЕБОВАНИЯ К КОНФИГУРАЦИИ РАБОЧЕГО МЕСТА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Рекомендуемые технические характеристики и ПО рабочего места пользователя:

№ п/п	Параметр	Значение	Примечание
Рекомендуемые технические характеристики			
1.	Тактовая частота ЦП	от 2,4 ГГц	
2.	Оперативная память	не менее 8 ГБ	
3.	Графический процессор	интегрированный или дискретная видеокарта с частотой 1900 МГц и видеопамятью от 2 ГБ	
4.	Подключение к сети Internet	не менее 5 Мбит/с	
5.	Разрешение экрана монитора	1920x1080 и больше	
Рекомендуемое программное обеспечение			
1.	Операционная система	Windows 10 и более поздние MacOS iPadOS Linux	Последняя стабильная версия
2.	Браузер	Google Chrome Mozilla Firefox	Последняя стабильная версия