Содержание

1. Вкладка «Технолог» 2
1.1 Таблица маршрутов 3
1.2 Создание маршрута 4
1.3 Контрольные пункты, маршрут и коридор 5
1.4 Таблица направлений 7
1.5 Кругорейсы 7
1.6 Расписание 8
1.7 Справочники вкладки «Технолог» 9
2. Вкладка «Диспетчер» 11
2.1 Рабочие области 12
2.2 Панель кнопок 13
2.3 Окно рейсов наряда 14
2.4 Контекстное меню наряда 14
3. Вкладка «Журнал» 18
4. Вкладка «Схема движения» 19
5. Вкладка «Отчёты»: обзор по сериям 19

1. Вкладка «Технолог»

Вкладка «Технолог» предназначена для создания и редактирования маршрутной сети и расписаний движения. Это основной инструмент планирования и корректировки работы транспорта.

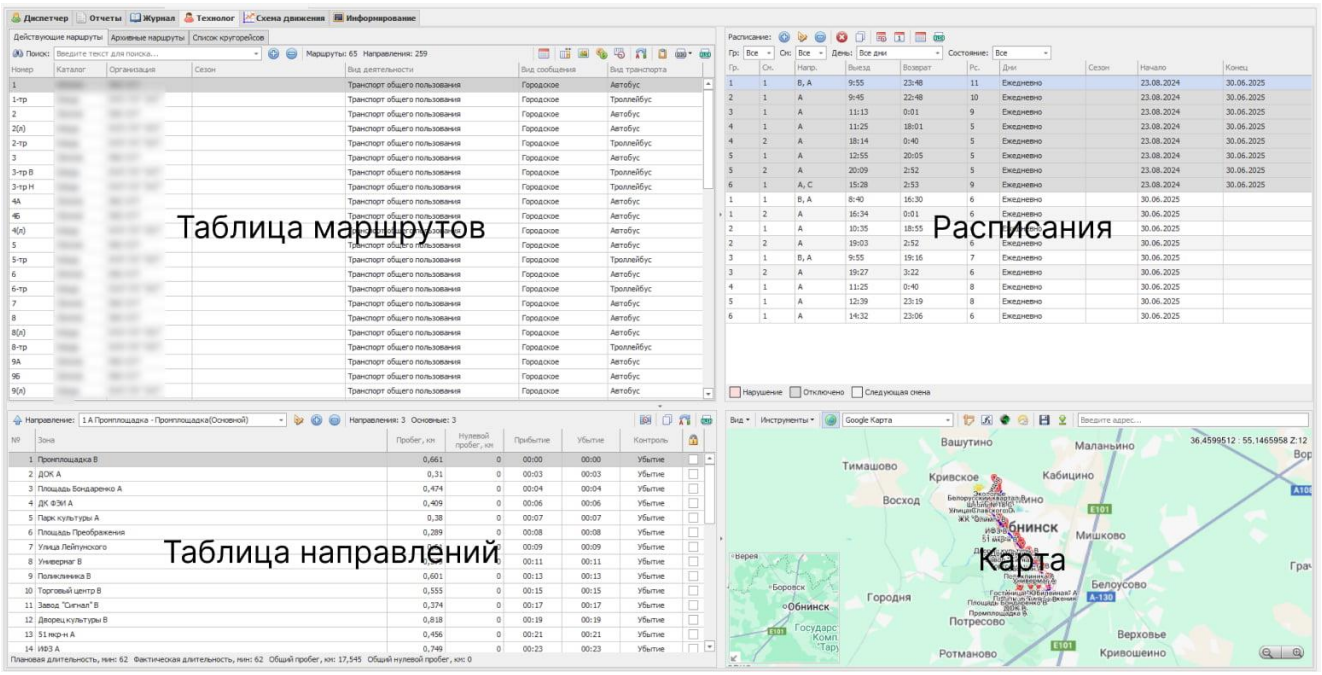


Рисунок 1 – вкладка «Технолог»

На данный вкладке содержатся следующие основные рабочие области:

Таблица маршрутов – список всех маршрутов с основными параметрами; здесь создаются и редактируются маршруты.

Расписание – расписания выбранного маршрута.

Таблица направлений – направления выбранного маршрута и их контрольные пункты.

Карта – показывает направление выбранного маршрута и помогает проверить его построение.

1.1Таблица маршрутов

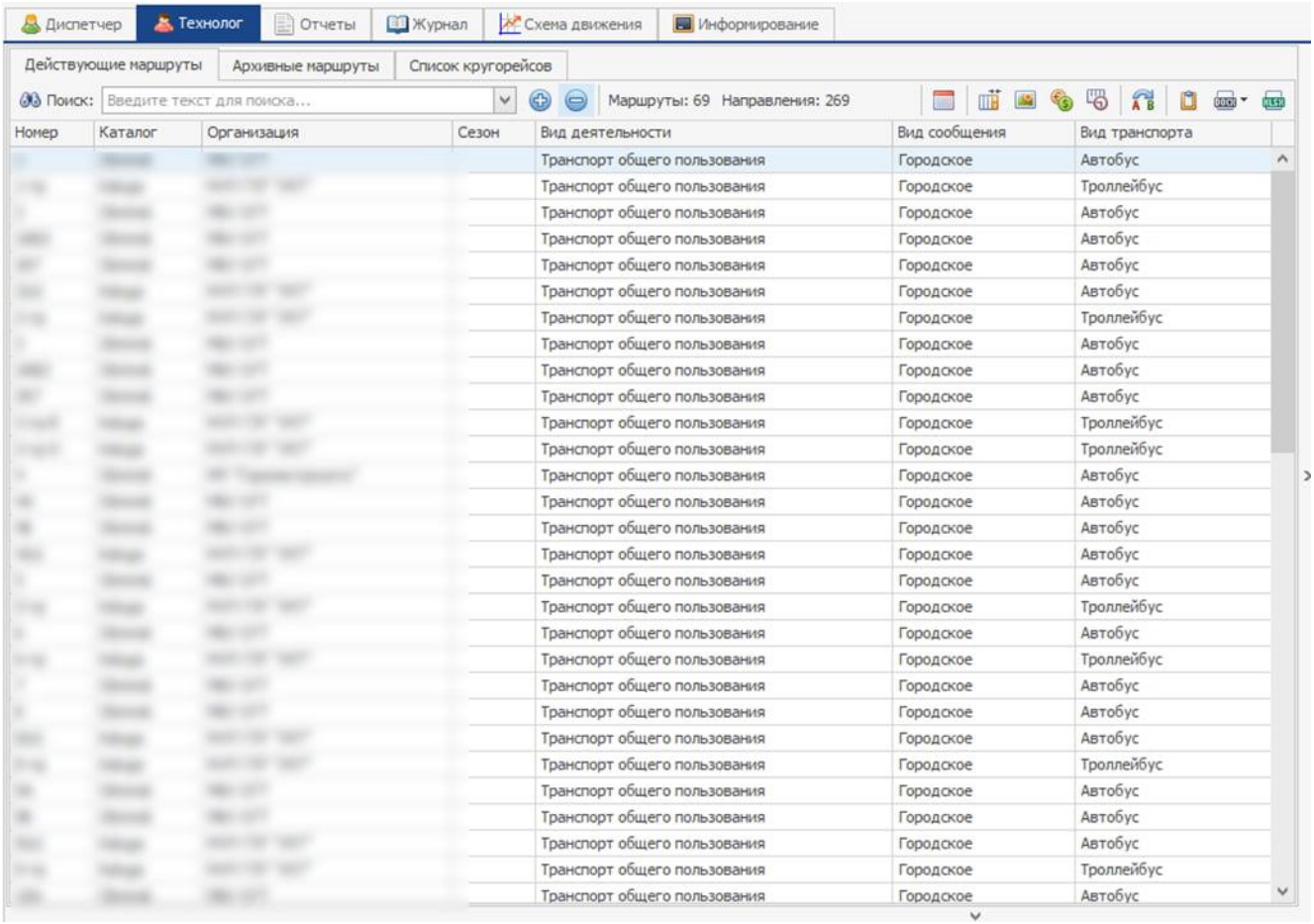


Рисунок 2 – таблица маршрутов

Для данной таблицы имеются следующие функции:

1. Поиск - поиск по созданным маршрутам.
2. Значок «+» Добавить маршрут открывает мастер создания нового маршрута
3. «–» Удалить маршрут удаляет выбранный маршрут.
4. Плановые показатели Сводка расчётных показателей маршрута: рейсы в день, пробег, время на линии.
5. Справочники:
   - Праздничные дни;
   - Сезоны;
   - Стоимость проезда;
   - Перерывы.
6. Замена маршрута
7. Паспорт маршрута
8. Выгрузка в Word карты маршрута или свидетельство маршрута.
9. Выгрузка в Excel

1.2 Создание маршрута

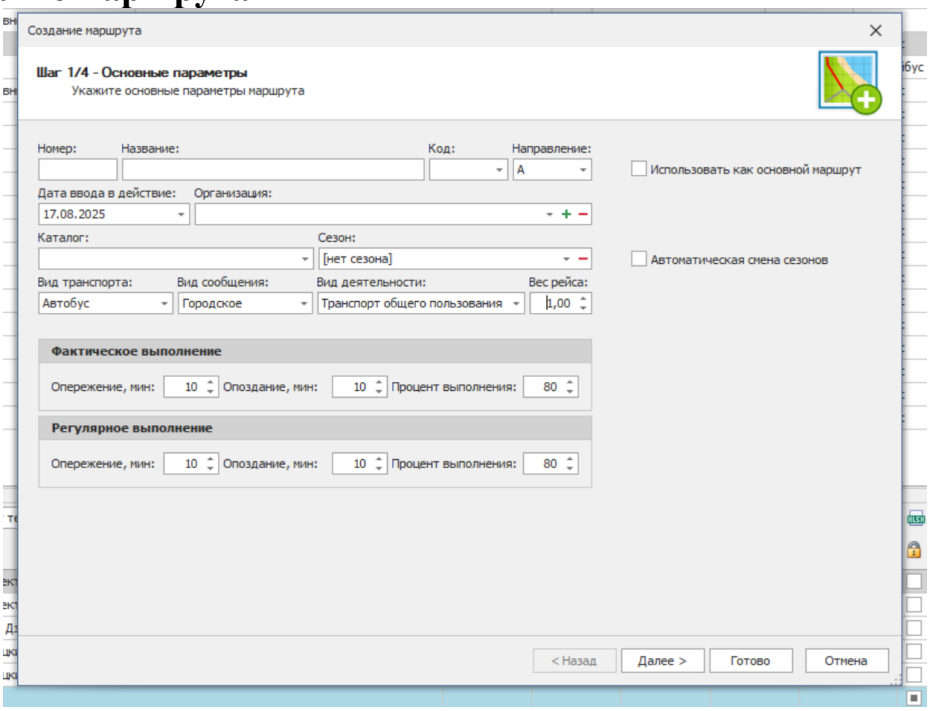


Рисунок 3 – окно создания машрута

На вкладке «Технолог» над таблицей маршрутов нажмите «+».

На шаге 1 заполните основные параметры маршрута (таблица ниже) и нажмите «Далее».

- номер – уникальный номер маршрута.
- название – начальный и конечный остановочные пункты (при необходимости -промежуточный).
- код – внутренний идентификатор маршрута у перевозчика.
- направление – прямое или обратное (например, из центра на окраину -А, обратно -Б).
- дата ввода в действие – с какой даты маршрут считается действующим.
- организация – перевозчик, обслуживающий маршрут.
- каталог – разделение маршрутов по городам в пределах области.
- сезон – период, в который действует маршрут.
- вид транспорта / сообщения / деятельности – тип транспорта (отображается и на сайте Go2Bus), тип перевозки (городское, пригородное и т. д.), вид деятельности (по расписанию, заказные и др.).
- вес – значимость рейса в подсчёте; для рейса в одну сторону по умолчанию 1.
- фактическое / регулярное выполнение – допустимые отклонения, при которых рейс считается выполненным фактически или регулярно.

На следующем шаге при необходимости добавьте дополнительные атрибуты маршрута и нажмите «Далее».

На шаге 4/4 «Контрольные пункты» добавьте КП, проложите коридор и задайте плановую длительность

Нажмите «Готово» -маршрут появится в таблице маршрутов.

1.3Контрольные пункты, маршрут и коридор

Контрольные пункты задаются на шаге 4/4 мастера создания маршрута.

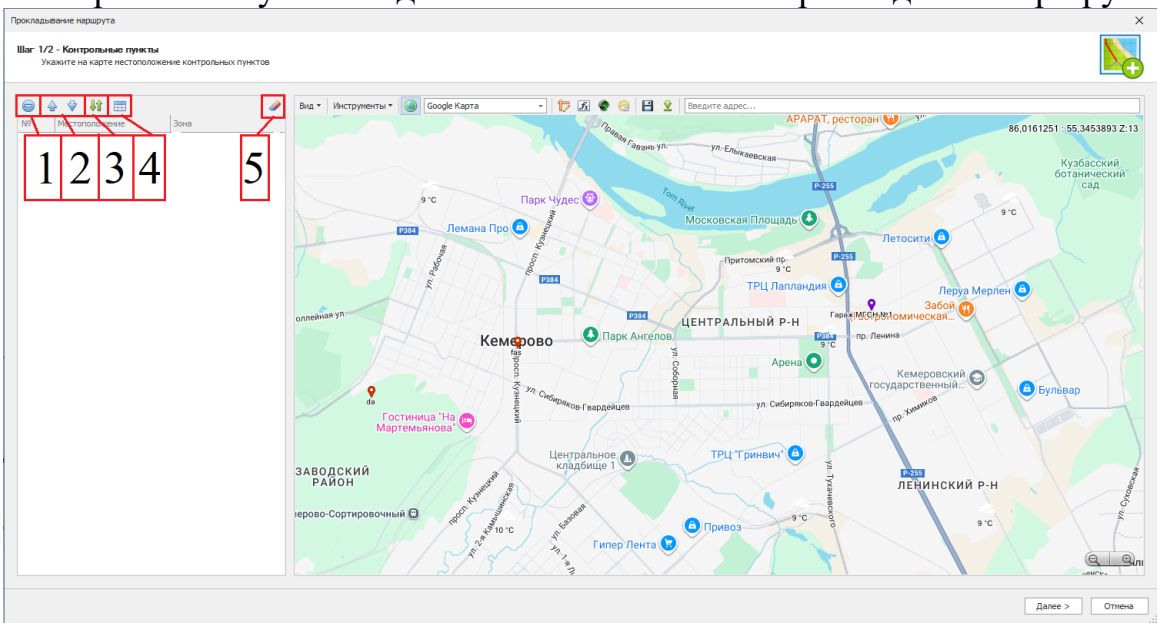


Рисунок 4 – добавление контрольных пунктов.

Основные функции на данном шаге шага:

- Добавить КП - вставляет в таблицу новую пустую строку. Значение выбирается стрелкой из списка КП, «+» открывает справочник КП, «–» очищает ячейку.

- Удалить КП - удаляет выбранный КП.

- Выбор зон - позволяет выбрать КП из справочника контрольных пунктов.

- Проложить маршрут вручную (двойной щелчок по карте ставит КП) или по навигации.

- Проложить коридор строит линию маршрута по КП: вручную или по навигации. В окне коридора задаются название, цвет и ширина; кнопка «Проложить автоматически» строит коридор по расставленным КП.

- «Вверх» / «Вниз» Перемещают выбранный КП в таблице.

- Изменить порядок меняет порядок КП на противоположный.

- Рассчитать пробег по коридору - считает пробег (коридор должен быть создан).

- Рассчитать время по пробегу - считает время (нужны пробег и плановая длительность).

- Плановая длительность - Время на движение от начального до конечного пункта без меж рейсового отстоя; задаётся внизу слева.

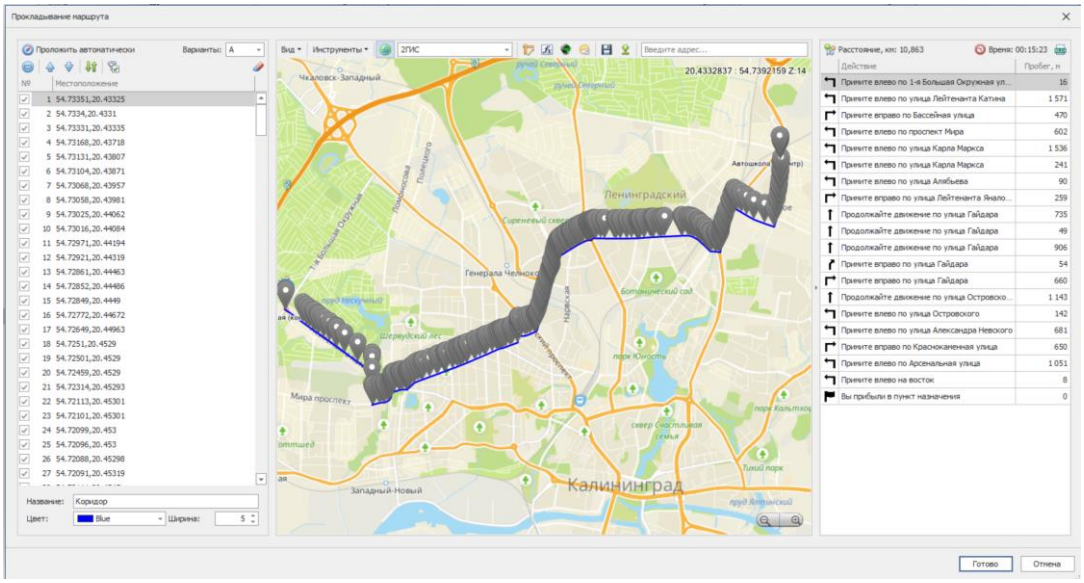


Рисунок 5 - прокладывание коридора маршрута на карте

Справочник контрольных пунктов: если нужного КП нет в списке, его можно создать в справочнике КП (кнопка «+» рядом с ячейкой КП открывает справочник). В справочнике слева -список КП, справа -карта и карточка выбранного пункта.

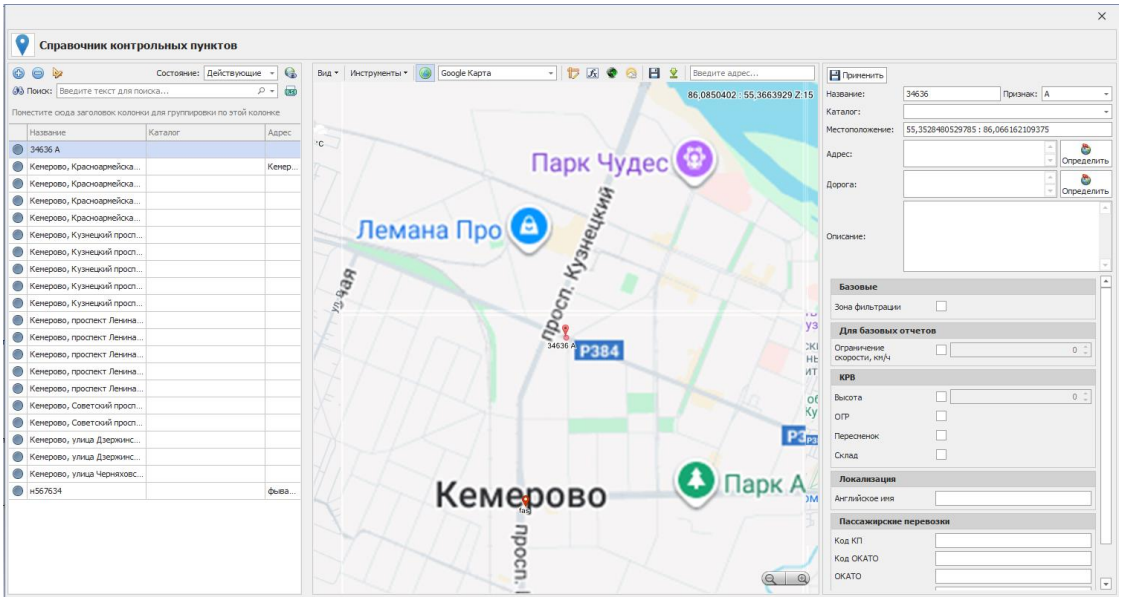


Рисунок 6 - справочник контрольных пунктов

1.4 Таблица направлений

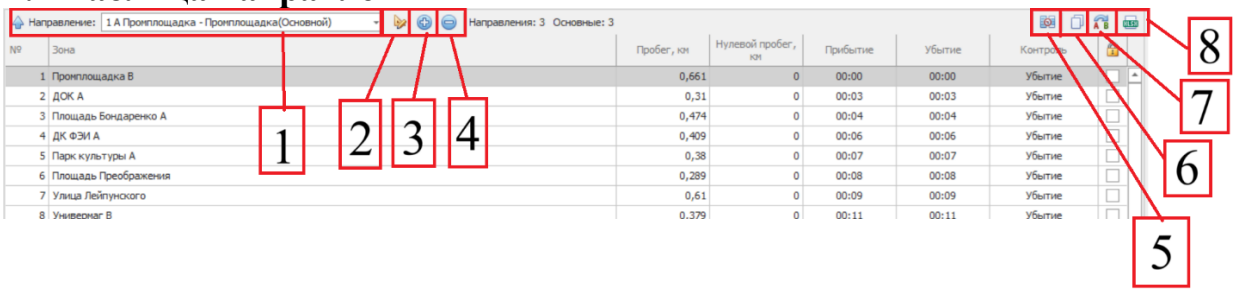


Рисунок 7 – таблица направлений

Для данной таблицы имеются следующие функции:

- Список направлений;
- Добавить направление;
- Изменить направление;
- Удалить направление;
- Копировать направление;
- Заменить направление;
- Расписание КП.

1.5 Кругорейсы

Кругорейс – это полный цикл работы транспорта по маршруту: рейс с грузом в одну сторону и возвращение в точку начала.

Для добавления кругорейса необходимо перейти на вкладку «Список кругорейсов» Для данной вкладки доступен функционал:

- поиск по названию;
- добавить («+»);
- изменить;
- удалить;
- выгрузить в Excel.

Для добавления необходимо нажать на кнопку «+», выбрать прямой и обратный рейс и нажать на кнопку «Принять».

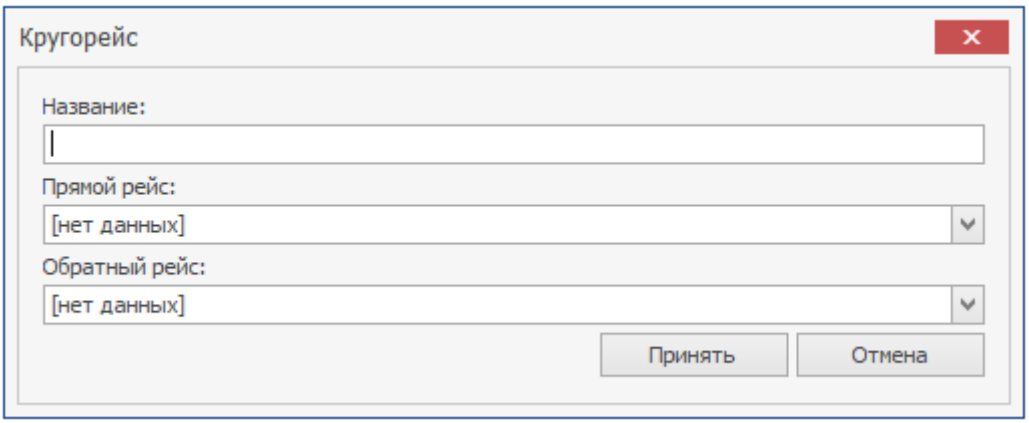
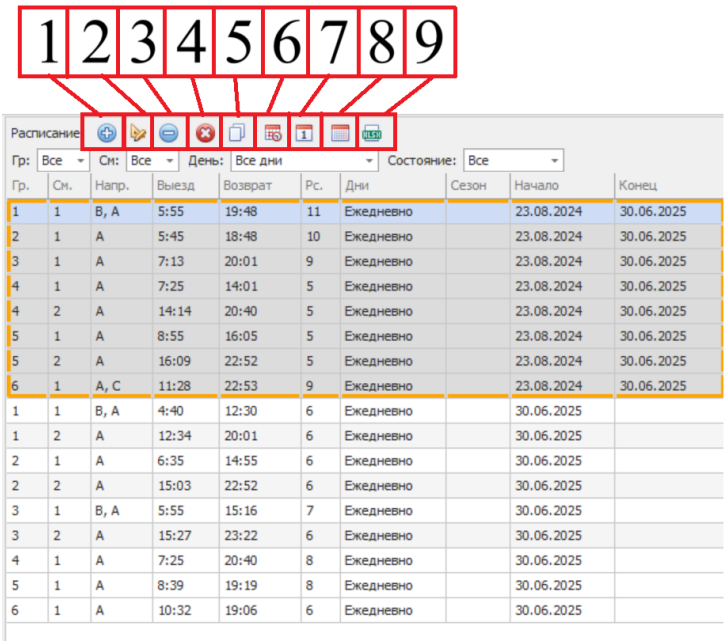


Рисунок 8 – добавление кругорейса

1.6 Расписание

Окно «Расписание» находится на вкладке «Технолог» в правой верхней области экрана. Предназначено для создания, просмотра и редактирования расписания движения выбранного маршрута.



Гр.	См.	Напр.	Выезд	Возврат	Рс.	Дни	Сезон	Начало	Конец
1	1	B, A	5:55	19:48	11	Ежедневно		23.08.2024	30.06.2025
2	1	A	5:45	18:48	10	Ежедневно		23.08.2024	30.06.2025
3	1	A	7:13	20:01	9	Ежедневно		23.08.2024	30.06.2025
4	1	A	7:25	14:01	5	Ежедневно		23.08.2024	30.06.2025
4	2	A	14:14	20:40	5	Ежедневно		23.08.2024	30.06.2025
5	1	A	8:55	16:05	5	Ежедневно		23.08.2024	30.06.2025
5	2	A	16:09	22:52	5	Ежедневно		23.08.2024	30.06.2025
6	1	A, C	11:28	22:53	9	Ежедневно		23.08.2024	30.06.2025
1	1	B, A	4:40	12:30	6	Ежедневно		30.06.2025	
1	2	A	12:34	20:01	6	Ежедневно		30.06.2025	
2	1	A	6:35	14:55	6	Ежедневно		30.06.2025	
2	2	A	15:03	22:52	6	Ежедневно		30.06.2025	
3	1	B, A	5:55	15:16	7	Ежедневно		30.06.2025	
3	2	A	15:27	23:22	6	Ежедневно		30.06.2025	
4	1	A	7:25	20:40	8	Ежедневно		30.06.2025	
5	1	A	8:39	19:19	8	Ежедневно		30.06.2025	
6	1	A	10:32	19:06	6	Ежедневно		30.06.2025	

Рисунок 9 – окно расписания

Для данной таблицы имеются следующие функции:

- Добавить расписание («+»);
- Изменить расписание;
- Удалить расписание;
- Отключить расписание;
- Копировать расписание;
- Создать рейс для «Диспетчера»;
- Настройка смены;
- Расписание движения;
- Выгрузка в Excel.

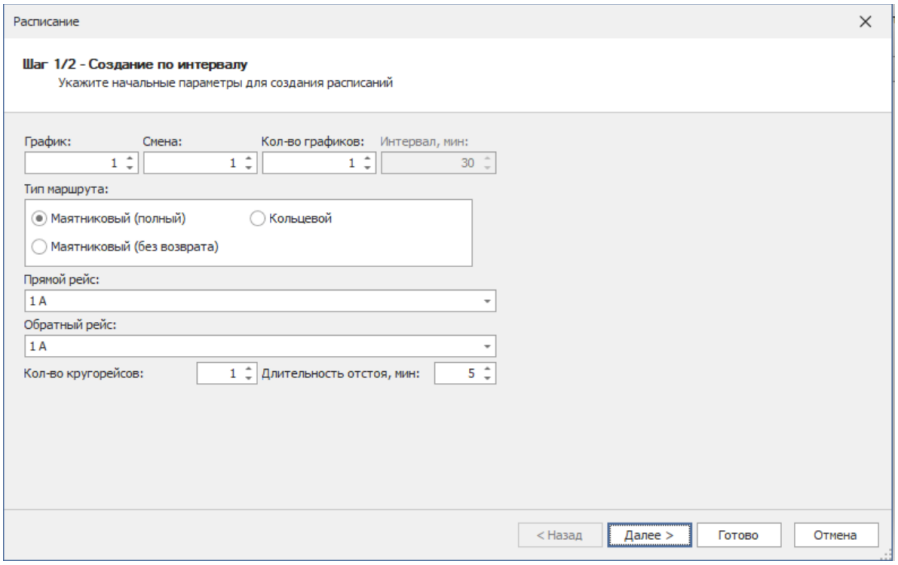


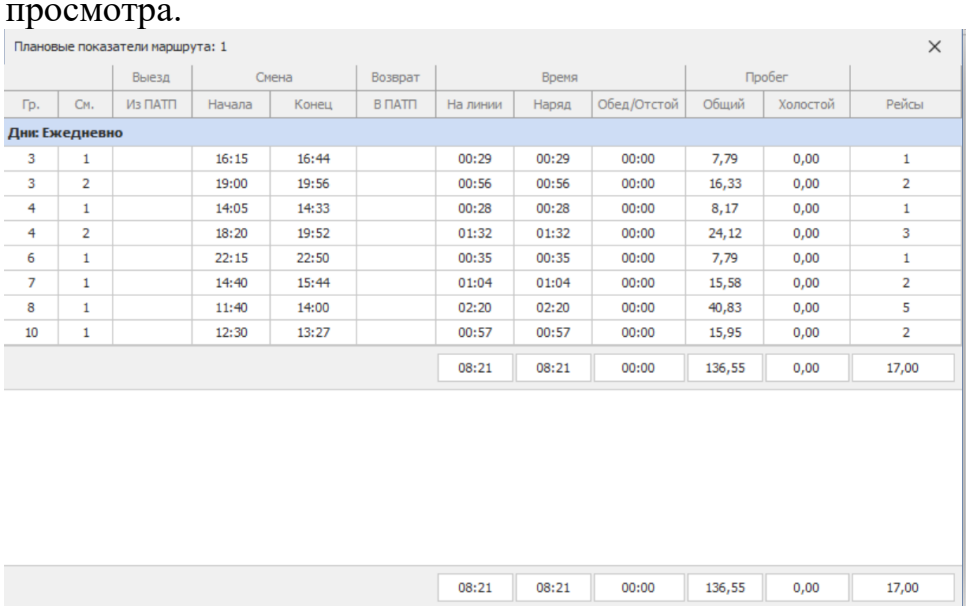
Рисунок 10 – создание расписания

1.7 Справочники вкладки «Технолог»

Справочники открываются из верхнего меню вкладки «Технолог» (панель над таблицей маршрутов). Во всех справочниках одинаковые кнопки: «Добавить», «Изменить», «Удалить», поиск по названию, выгрузка в Excel, «Выход».

Плановые показатели.

Сводка расчётных показателей маршрута -количество рейсов в день, пробег, начало и конец смены, время на линии. Заполняется автоматически, используется только для просмотра.



		Выезд	Смена		Возврат	Время			Пробег		
Гр.	См.	Из ПАТП	Начала	Конец	В ПАТП	На линии	Наряд	Обед/Отстой	Общий	Холостой	Рейсы
Дни: Ежедневно											
3	1		16:15	16:44		00:29	00:29	00:00	7,79	0,00	1
3	2		19:00	19:56		00:56	00:56	00:00	16,33	0,00	2
4	1		14:05	14:33		00:28	00:28	00:00	8,17	0,00	1
4	2		18:20	19:52		01:32	01:32	00:00	24,12	0,00	3
6	1		22:15	22:50		00:35	00:35	00:00	7,79	0,00	1
7	1		14:40	15:44		01:04	01:04	00:00	15,58	0,00	2
8	1		11:40	14:00		02:20	02:20	00:00	40,83	0,00	5
10	1		12:30	13:27		00:57	00:57	00:00	15,95	0,00	2
						08:21	08:21	00:00	136,55	0,00	17,00
						08:21	08:21	00:00	136,55	0,00	17,00

Рисунок 11 – плановые показатели маршрута

Паспорт маршрута.

Официальное описание маршрута -вид сообщения, вид деятельности, схема, направления, протяжённость. Как получить: выбрать маршрут → иконка «Паспорт маршрута» → выбрать прямое и обратное направление → «Далее»; документ Word откроется автоматически.

Перерывы.

Обязательные перерывы для расписания (обед, отстой и др.); если перерыв не учтён при составлении расписания, система выдаёт уведомление. Как добавить:

«Добавить» → название, группа, приоритет, событие, вид техники / сообщения / деятельности, время от начала работы (мин. и макс.), длительность (мин. и макс.).

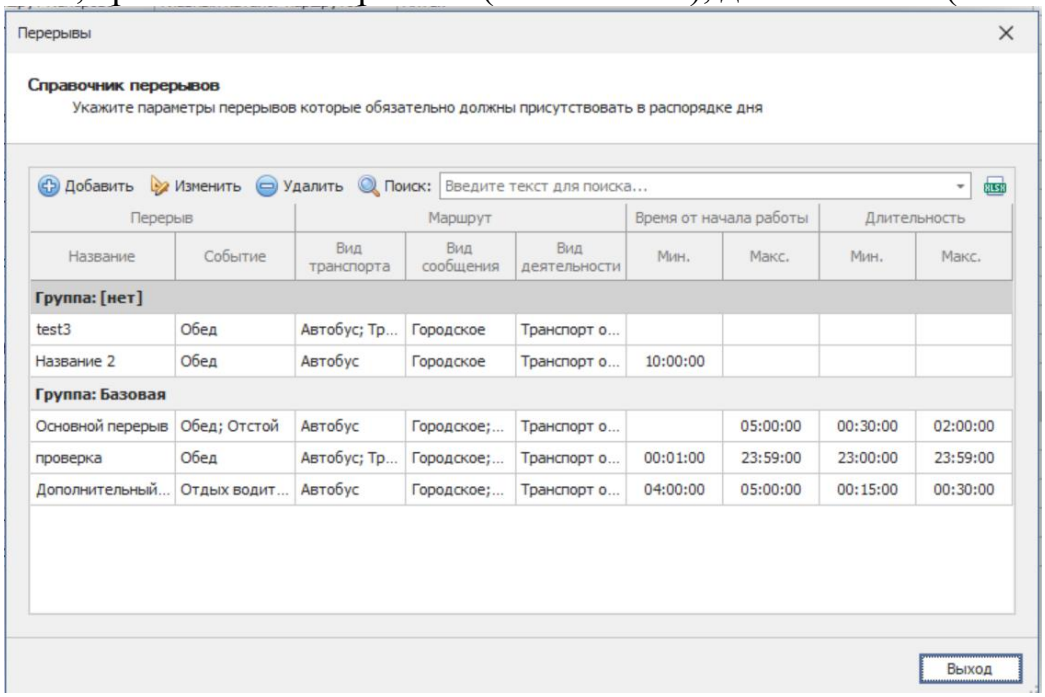


Рисунок 12 – справочник перерывов

Сезоны.

Сезонные периоды (не обязательно времена года, например «Летние каникулы»); расписание с сезоном действует только в пределах его дат. Как добавить: «Добавить» → название, начало и конец → «Принять».

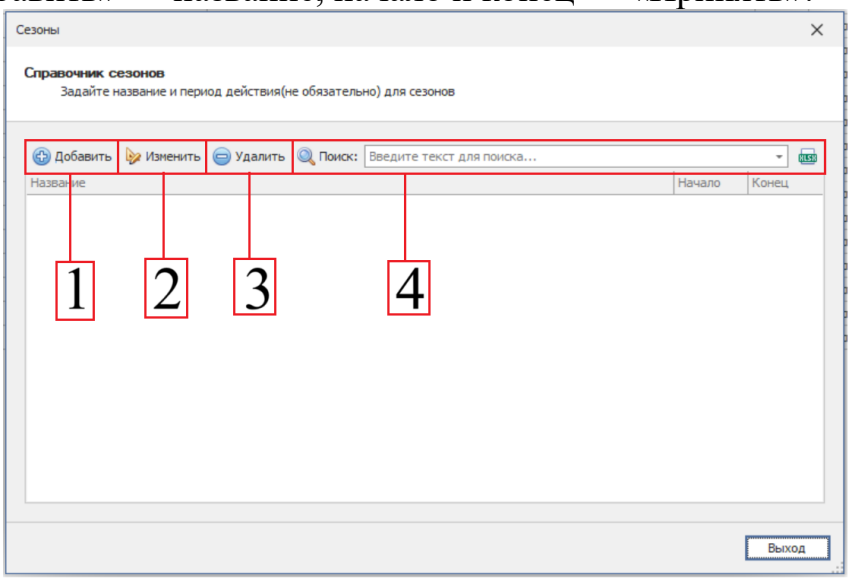


Рисунок 13 - справочник сезонов

Стоимость проезда.

Тарифы на каталог маршрутов или отдельные направления; значения применяются в расписаниях и отображаются на сайте Go2Bus. Как добавить: «Добавить» → каталог, вид транспорта, маршрут, стоимость. Если указан только каталог, тариф действует на все маршруты каталога.

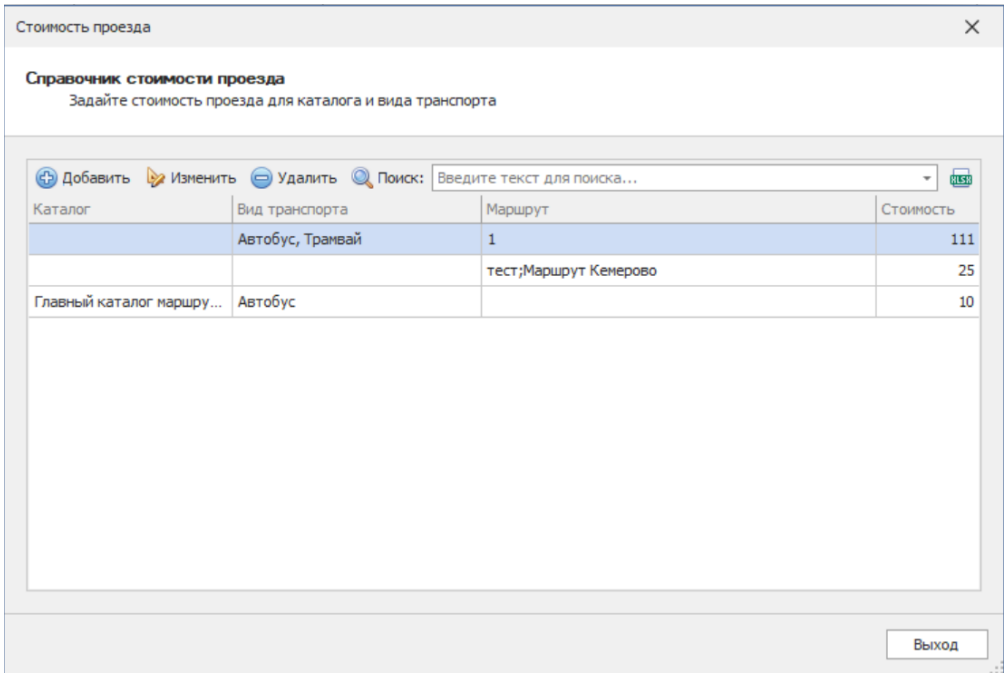


Рисунок 14 - Справочник стоимости проезда

Праздничные дни.

Для чего: даты, в которые применяется особое (праздничное) расписание. Как добавить: «+» → дата или повторяющийся день → «Далее» → выбрать маршрут → «Готово».

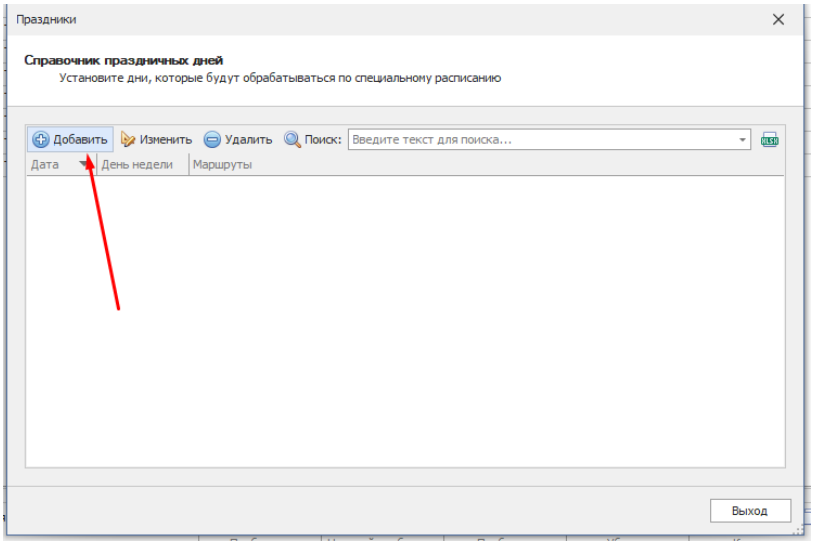


Рисунок 15 - справочник праздничных дней

2. Вкладка «Диспетчер»

Вкладка «Диспетчер» предназначена для управления перевозками в реальном времени. Через неё диспетчер формирует наряды, назначает транспорт и водителей, контролирует выполнение рейсов и реагирует на нештатные ситуации.

На вкладке имеются следующие возможности:

Мониторинг транспорта: список ТС, положение на карте, статус («в рейсе», «ожидание», «поломка» и т. д.).

Управление маршрутами: назначение транспорта, добавление и отмена рейсов, корректировка времени.

Работа с водителями: сообщения, контроль выхода на линию и окончания смены.

Оповещения: уведомления о нарушениях, задержках и других внештатных ситуациях.

2.1 Рабочие области

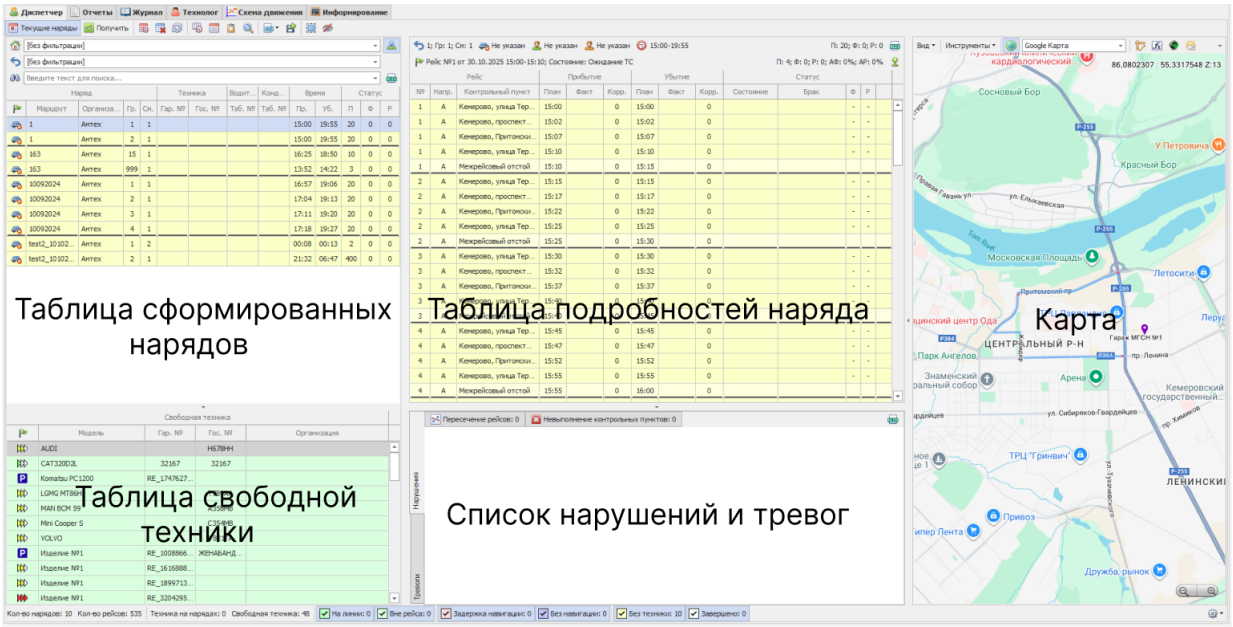


Рисунок 16 - Вкладка «Диспетчер»

Таблица сформированных нарядов - слева сверху наряды на выбранную дату.

Таблица подробностей наряда - справа сверху рейсы и контрольные пункты выбранного наряда.

Карта - справа маршрут и положение транспорта.

Свободная техника - слева снизу ТС, ещё не поставленные на наряд в этот день.

Нарушения и тревоги – снизу события пересечения рейсов, невыполнение КП, активные тревоги.

2.2 Панель кнопок

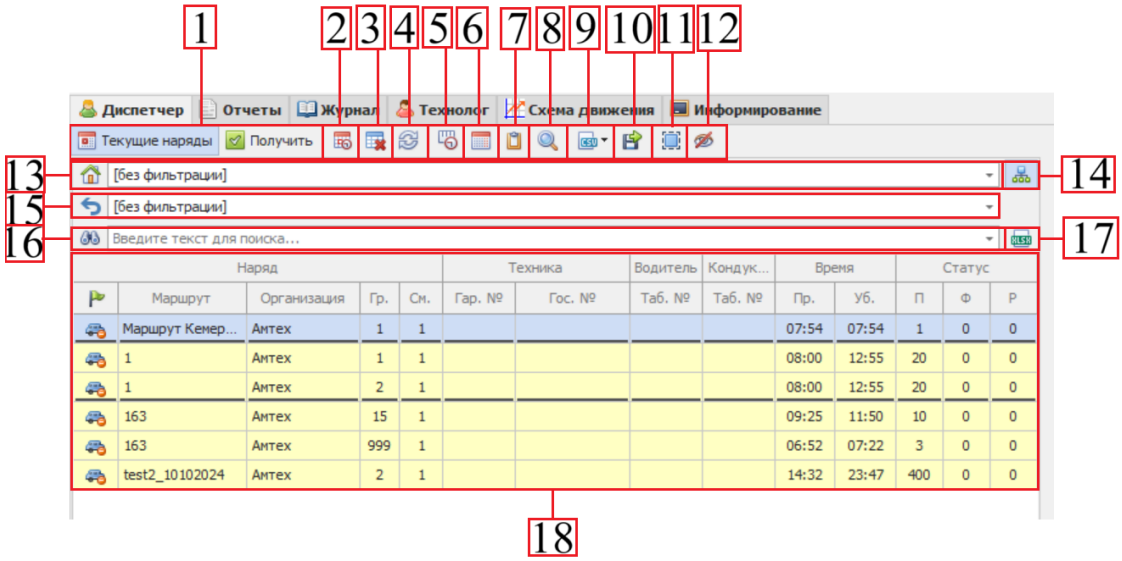


Рисунок 17 - панель кнопок вкладки «Диспетчер»

- Текущие наряды / получить - выбор даты и вывод списка нарядов за эту дату.

- Создать наряды - формирует наряды по активному расписанию и маршрутам. Если расписание неактивно или маршрут в архиве - наряд не создаётся.

- Удалить нарядыудаляет все наряды за выбранный день.

- Перенос выпуска техники - переносит ранее созданные наряды на другой день.

- Выпуск на наряды за день - сведения о выпуске техники на линию; можно скорректировать технику, водителя, кондуктора.

- График выходов - создаёт график выходов по маршруту, транспорту и датам.

- Путевые листы - формирует путевой лист для наряда.

- Поиск проезда - подбирает проезд от точки а до точки б по существующим маршрутам.

- Заполнение нарядов - выгрузка нарядов или загрузка их из excel.

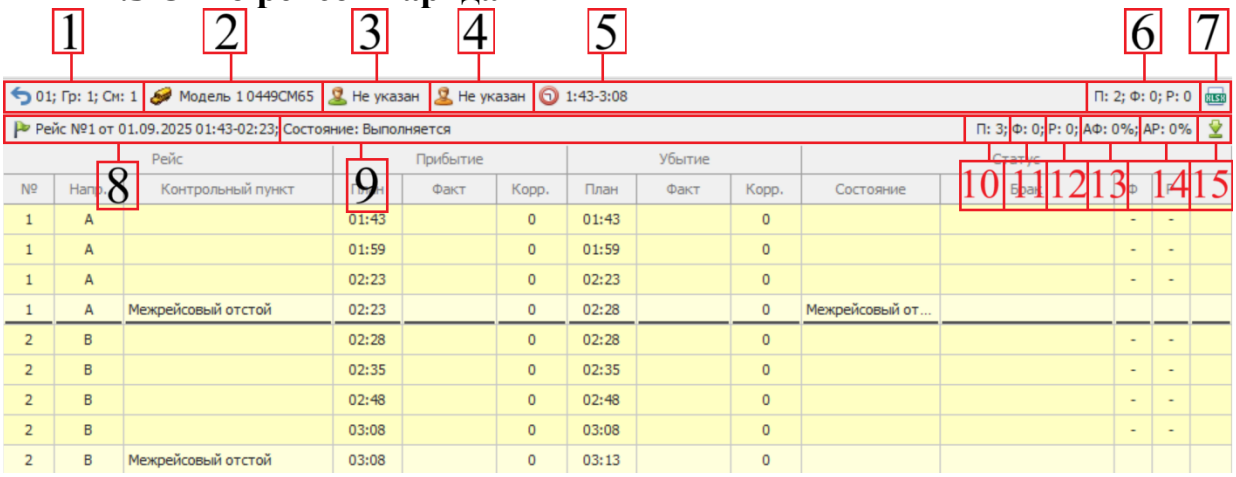
- Выгрузка в dbf / в excel - экспорт данных наряда в формате dbf или всех нарядов дня в excel.

- Открепить карту - отделяет окно карты от основного интерфейса.

- Скрыть панель состояния - скрывает нижнюю панель с количеством нарядов, рейсов и техники на линии.

- Фильтры по организации, дочерним организациям, маршруту; поиск по всем полям.

2.3 Окно рейсов наряда



		Рейс	Прибытие			Убытие				Статус				
№	Напр.	Контрольный пункт	План	Факт	Корр.	План	Факт	Корр.	Состояние					
1	A		01:43		0	01:43		0					-	-
1	A		01:59		0	01:59		0					-	-
1	A		02:23		0	02:23		0					-	-
1	A	Межрейсовый отстой	02:23		0	02:28		0	Межрейсовый от...					
2	B		02:28		0	02:28		0					-	-
2	B		02:35		0	02:35		0					-	-
2	B		02:48		0	02:48		0					-	-
2	B		03:08		0	03:08		0					-	-
2	B	Межрейсовый отстой	03:08		0	03:13		0						

Рисунок 18 - окно рейсов выбранного наряда

В верхней строке показаны: маршрут, график и смена; модель и номер ТС; водитель; кондуктор; диапазон времени; показатели рейса (плановое, фактически засчитанное и регулярно засчитанное количество рейсов). Ниже -таблица КП выбранного рейса с плановым и фактическим временем прибытия и убытия.

Состояния рейса: «выполнен», «выполняется», «не выполнен», «ожидание ТС» (на наряд не установлено ТС). Проценты показывают долю засчитанных КП от планового значения для фактического и регулярного выполнения; выделяется последний выполненный КП.

2.4 Контекстное меню наряда

Вызывается правой кнопкой мыши по наряду в таблице нарядов.

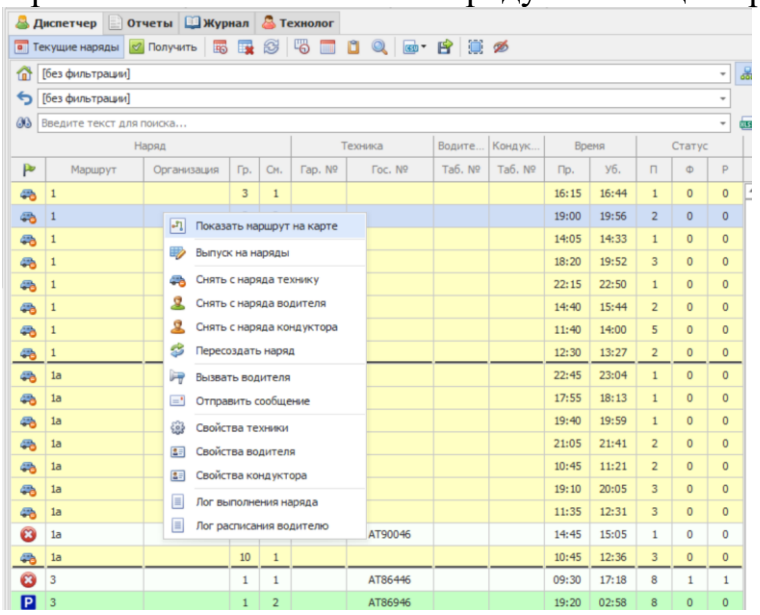


Рисунок 19 - Контекстное меню наряда

Показать маршрут на карте - отображает маршрут наряда на карте.

Выпуск на наряды - назначение или изменение тс (гар. № или гос. №), водителя и кондуктора (таб. №). Повторный выбор пункта сохраняет данные. Режим поиска тс: по организации маршрута, по всем организациям, по объектам без организации.

Снять с наряда технику / водителя / кондуктора - убирает выбранный элемент с наряда.

Пересоздать наряд - формирует наряд заново; назначенные вручную тс, водитель и кондуктор будут сброшены.

Вызвать водителя / отправить сообщение - голосовой вызов или текстовое сообщение водителю.

Свойства техники / водителя / кондуктора - открывает карточку объекта или сотрудника.

Лог выполнения наряда - показывает, почему кп засчитан или не засчитан. Есть очистка, поиск, запись в файл.

Лог расписания водителю - расписание, отправленное на контроллер водителя.

2.5 Контекстное меню рейса

Вызывается правой кнопкой мыши по рейсу или КП в таблице подробностей наряда.

Показать трек - показывает трек выбранного рейса (несколько -через shift).

Отмена мониторинга - засчитывает рейс выполненным вручную, если данные мониторинга не поступили (тс вне связи).

Отмена рейса - исключает невыполненный рейс из подсчёта (поломка, нет водителя и т. Д.).

Зачёт / не зачёт кп - вручную подтверждает или отклоняет прохождение контрольного пункта.

Не выполнено по причине / выполнено с нарушением - добавляют брак на кп (невыполнение или опоздание). Отмена -правой кнопкой по кп > «отменить брак».

Добавить событие - фиксирует непредусмотренное событие (например, дтп): тип, время, расположение; опция «сдвигать распорядок движения». Удаление и изменение - тем же меню по кп.

Заменить кругорейс - заменяет выбранный маршрут на маршрут типа кругорейс.

Замена - фиксирует замену тс или водителя на рейсе с указанием причины; создаётся новый рейс с тем же графиком и сменой с времени замены.

Создать доп. Выход - добавляет выход на линию, не предусмотренный расписанием (дата, график, смена).

Корректировка - изменяет расписание с учётом реальных условий; действует на рейс, наряд или маршрут.

Интервалы показывает времена посещения кп на разных графиках и сменах.

Пересчёт наряда / рейса - пересчитывает наряд или отдельный рейс после изменений.

2.6 Свободная техника, нарушения и тревоги

Свободная техника - объекты, ещё не поставленные на наряд в этот день. Щелчок по объекту показывает историю его использования на маршрутах и справочные данные; доступна выгрузка истории.

Вкладка «Нарушения» -пересечения рейсов и невыполнение КП; выгрузка в Excel -значок Excel в левом верху окна.

Вкладка «Тревоги» -все тревоги, активные за время открытого окна. Настройка тревог: «Справочники» → «Тревоги».

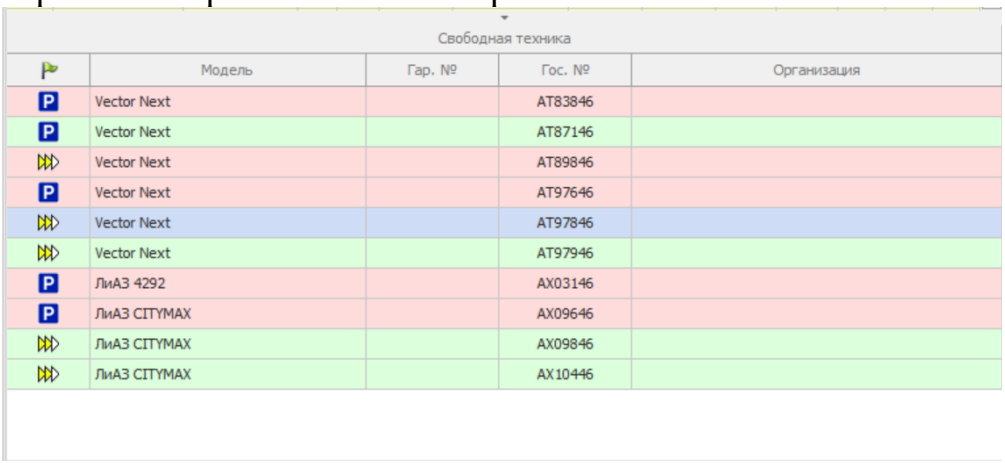


Рисунок 20 - окно свободная техника

2.7 Путевые листы

Путевой лист - основной документ учёта работы ТС и экипажа: рейс, организация, время прибытия и убытия, данные ТС, маршрут, водитель и кондуктор. Окно открывается из верхнего меню вкладки «Диспетчер».

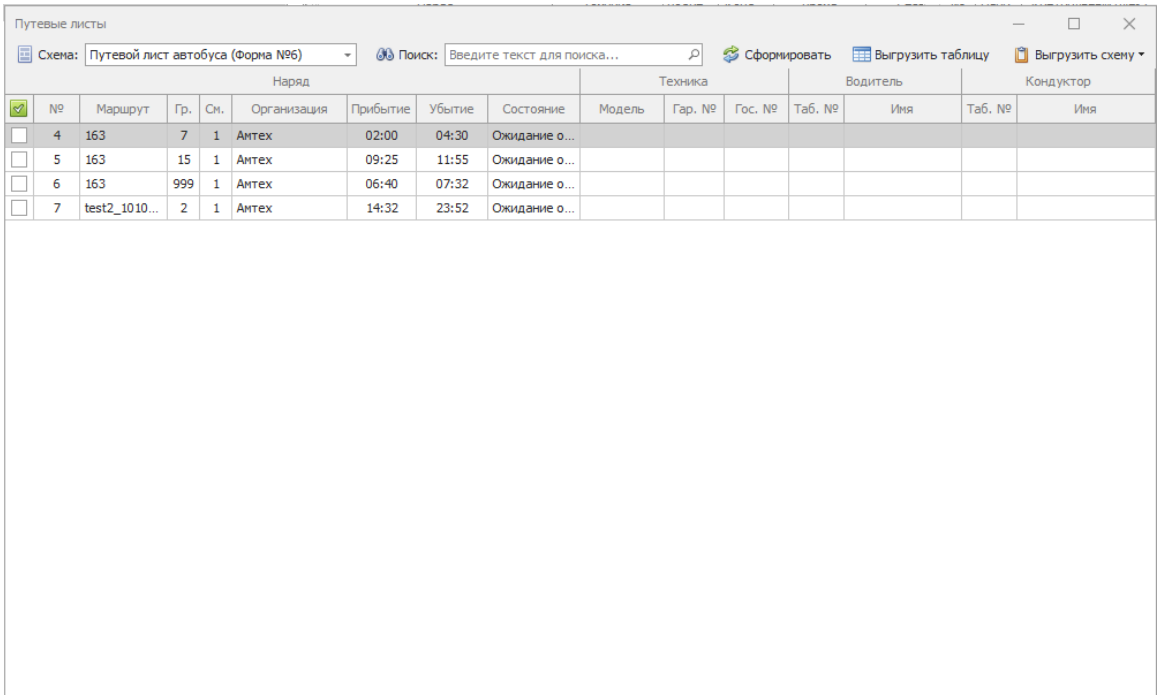


Рисунок 21 – окно путевых листов

3. Вкладка «Информирование»

Модуль предназначен для работы с пассажирскими табло на остановках: регистрация табло, закрепление остановки и вывод объявлений. Табло автоматически показывает данные о ближайшем транспорте.

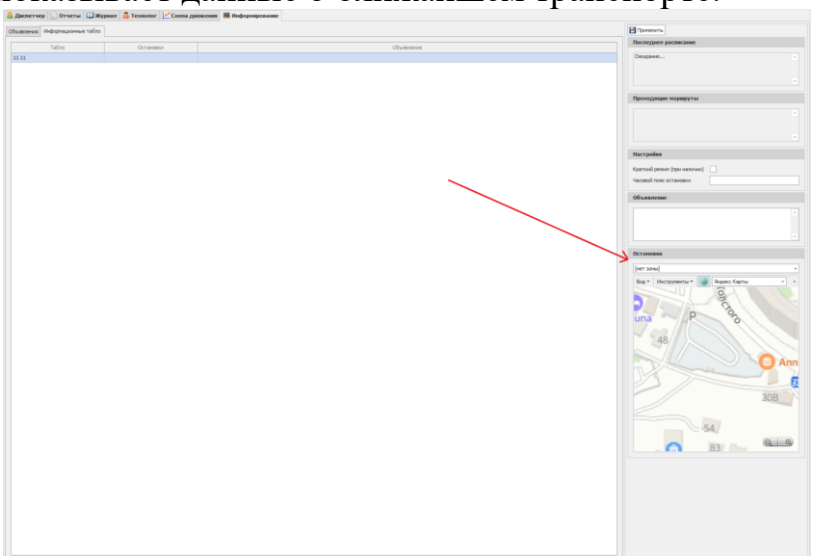


Рисунок 22 - вкладка «Информирование»

3. Вкладка «Журнал»

Журнал фиксирует действия пользователей и нужен для прозрачности операций и расследования инцидентов или сбоев.

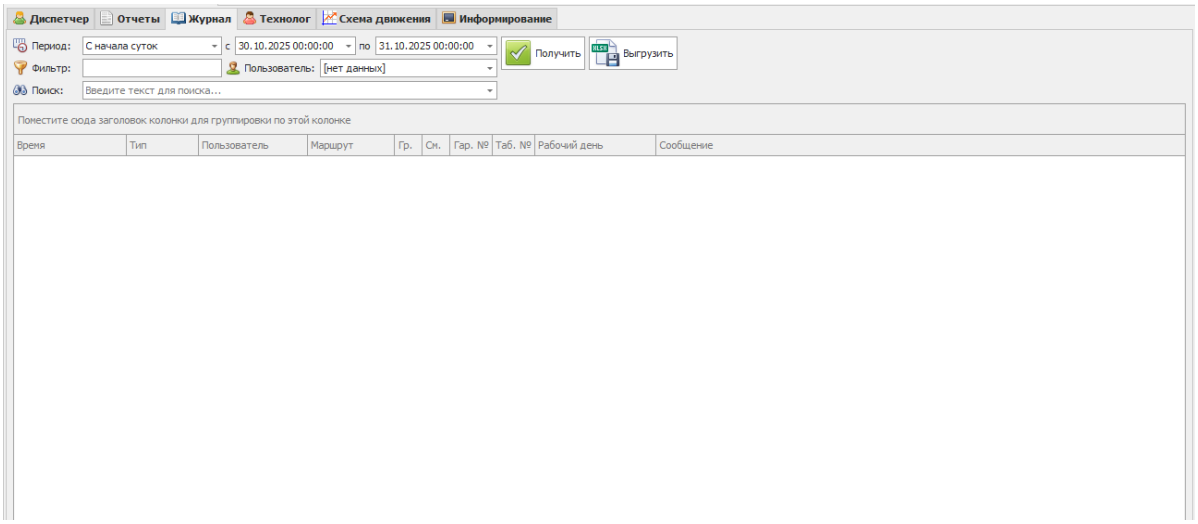


Рисунок 23 - Вкладка «Журнал»

Колонки журнала: время, тип, пользователь, маршрут, график, смена, гаражный номер, табельный номер, рабочий день, сообщение. Для сортировки нажмите на заголовок колонки, для фильтрации -на значок фильтра в заголовке.

4. Вкладка «Схема движения»

Во вкладке отображаются все действующие маршруты с привязанным транспортом. Для каждого ТС в реальном времени видно положение на маршруте, время прибытия и убытия на последнем КП, статус (вовремя или с опозданием) и интервал до предыдущего ТС. Вкладка помогает оценивать регулярность движения.

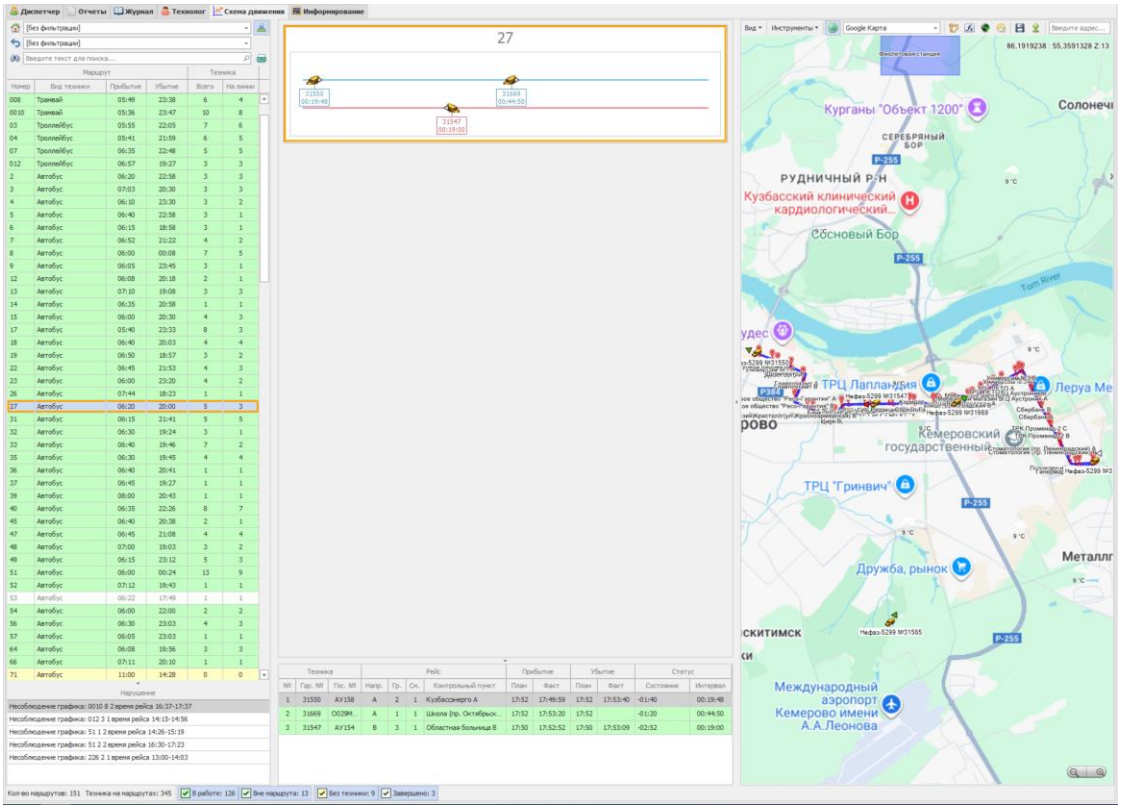


Рисунок 24 - вкладка схема движения

5. Вкладка «Отчёты»: обзор по сериям

Отчёты сгруппированы по сериям: номер отчёта начинается с номера серии (101, 102 -серия 100; 201, 202 -серия 200 и т. д.). Ниже указано, для чего нужна каждая серия и какие отчёты в неё входят. Каждый отчёт можно выгрузить для печати или обработки.

100 - учёт выполненных рейсов: план и факт, регулярность, процент выполнения, машино-часы, выполнение маршрута по объекту и по водителю.

200 - работа водителей: рейсы, пробеги, браки, резервы, ведомости, накопительные и сводные отчёты по водителю и по маршрутам. 201–211

300 - рейсы, графики и выходы: сводные отчёты по маршрутам и парку, время и пробеги, месячные и накопительные ведомости, путевой лист автобуса, выход и выпуск на линию, обеспечение нарядов. 301–308, 310–318

400 - пробеги: ведомости пробегов, в том числе по маркам и по маркам и маршрутам.

500 - контроль и нарушения: прохождение КП с нагоном, несвоевременное открытие и закрытие движения, нерегулярные рейсы, превышение скорости, средняя скорость на маршруте.

600 - выпуск транспорта на линию: на указанный момент времени, по маршрутам и маркам.

700 - диспетчерское управление: управление движением и переговоры с водителями.

800 - перевозчики: рейсы, выполненные перевозчиком или перевозчиками.

900 - пассажиропоток: по маршруту, остановке, транспорту, поездки, суммарный отчёт по АСОП.

1000 - текущее состояние перевозок по маршрутам и парку, выпуск по маршрутам, незакрытые графики.

1100 - суточные сводки: выпуск по часам суток, рейсы за сутки, браки, сводка по рейсам, окончание работы, расписание движения маршрута и по выходам.

1200 - реестры: транспортных средств, маршрутов, расписаний, межмуниципальных маршрутов, интервалов движения, путевых листов.

1300 - специальные и сводные формы: машино-часы, количество машин, регулярные перевозки, маршруты спортивных мероприятий, подробное расписание, доли рейсов, невыполнение рейсов, объём работы, время между остановками, прохождение КП.