

Корпоративная информационная система

для городского пассажирского транспорта
на базе программного обеспечения 1С





Схема процессов в КИС 1С

РАСПИСАНИЕ

Блок эксплуатации

Определение плановых показателей выручки и количества транзакций

Формирование наряда на выпуск

Печать путевых и билетно-учетных листов

Контроль выпуска диспетчером парка

Авторасстановка

Обработка путевых и билетно-учетных листов.
Расчет зарплаты

Внесение оперативной информации о задержках и ДТП (ЦДС)

Блок электроэнергии

Распределение электроэнергии на подвижной состав на основании пробега

Нормы расхода электроэнергии по моделям (летние/зимние)

Складской учет

Поступление ТМЦ на центральный склад

Перемещение ТМЦ в ОСП

Адресное списание на ремонтный лист

Перемещение ТМЦ подотчет

Блок учета движения агрегатов

Колесные пары, шины, ТЭД, бортовое оборудование

Установка агрегатов на ТС, учет состояний агрегатов

Блок техотдела

Планирование ТО-1, ТО-2, ТР, КР ТС

Учет фактического ремонта ТС (ремонтные листы)

БАЗОВОЕ ПО:

- 1С: Управление транспортом
- 1С: Бухгалтерия
- 1С: Зарплата и Управление Персоналом

Финансовые и управленческие подсистемы КИС 1С:

- заработная плата (и страховые взносы)
- материалы (списываются на конкретное транспортное средство)
- затраты предприятия в разрезе транспортных средств и маршрутов



Блок эксплуатации транспортных средств

Основные функции:

- ведение реестра транспортных средств (прием к учету, к эксплуатации, выбытие, списание и т.п.);
- ведение реестра установленного оборудования и агрегатов;
- ведение документов транспортных средств, контроль окончания их действия (ПТС, полис ОСАГО и пр.);
- учет транспортных средств в разрезе дополнительных параметров (парки, модели, модификации, технические характеристики и пр.);
- учет нормативных сроков прохождений технического обслуживания (ТО-1 — количество дней, ТО-2 — количество пройденных километров и пр.)

Транспортное средство: 1081 (тм) (Транспортные средства и оборудование)

Основное: Выездные тележки: Дип. сведения о ТС: Колесные пары вагона: Нормы расхода ГСМ: Нормы расхода технических жидкостей: Нормы расхода электроэнергии: Планирование работы ТС: Еще...

Записать и закрыть: Записать: Заполнить по модели: ГТН: Принадлежит: Следующий: Выписка из технического паспорта: Еще... ?

Гос. номер: 1081 Наименование: 1081

Гарантийный номер: 1081 Марочное: Пассажирский Инвентарный номер: 11001081

Модель: 71-86К (ЛВС-86К) Тип ТС: Трамвай

Основное: Заводской номер (VIN): 1037 Состояние ТС: Ожидание обслуживания и ремонта

Дип. параметры: Цвет кузова: Дата ввода: 27.04.1989

Состав ТС: Дата выпуска: 27.04.1989 Год выпуска: 1989 Дата выбытия: ..

Документы: Экипаж: Собственный вес: 20 500 Макс. разрешенная масса, кг: 0 Начальный пробег, км: 1 167 581

Агрегаты: Текущее местонахождение: Организация: СПб ГУП Лицензионная карточка: Серия: №: Вид: ..

Местонахождение: Счетчики ТС: Подразделение: парк № 1

Ремонты: ..

Основное: Создать: Найти: Отменить поиск: Еще...

Дип. параметры: Вид документа: Серия документа: № документа: Дата выдачи: Срок действия: Кто выдан: Категория: Гос. номер

Состав ТС: Акт: Вид документа: Серия документа: № документа: Дата выдачи: Срок действия: Кто выдан: Категория: Гос. номер

Документы: Паспорт транспортного средства: 1081: 27.04.1989: Завод по рем.: Трамвай: 1081

Экипаж: Полис ОСАГО: ЕЕЕ: 1030059516: 20.02.2018: 19.02.2019: АО "Альфаст...": 1081

Агрегаты: Полис ОСАГО: МММ: 5015839976: 20.02.2019: 19.02.2020: АО "Альфаст...": ТМ: 1081

Местонахождение: Полис ОСАГО: МММ: 5032619861: 20.02.2020: 19.02.2021: АО "Альфаст...": ТМ: 1081

Счетчики ТС: ..

Основное: Экипаж на дату: 13.11.2019

Дип. параметры: Добавить: ..

Состав ТС: Сотрудник: Тел. №: Период: Член экипажа

Документы: Б: Звезд Михаил: 52947: 13.11.2019: Основной водитель

Экипаж: Р: Ирина Вениаминовна: 52959: 13.11.2019: Основной водитель

Агрегаты: В: Александр Антонович: 70043: 13.11.2019: Основной водитель

Местонахождение: ..

Счетчики ТС: ..

Основное: Аккумуляторы: Бортовое оборудование: ТЗД: Прочие агрегаты: Колесные пары: Нормальная комплектация: Устройства

Дип. параметры: №: Серия номенклатуры: Модель: Дата установки: Состояние

Состав ТС: 2032 (СБ СЗКОП ТМ-1): Системный блок СЗКОП: 01.05.2019 12:00:05: Установлено в работе

Документы: 6/н (КБ СЗКОП ТМ-1): Консоль водителя СЗКОП: 01.05.2019 12:00:06: Установлено в работе

Экипаж: 2205 (Валидатор ТМ-1): СБК-5 (валидатор СЗКОП): 01.05.2019 12:00:07: Установлено в работе

Агрегаты: 9122123: 9122123 (Валидатор ТМ-1): СБК-3 (валидатор СЗКОП): 01.05.2019 12:00:07: Установлено в работе

Местонахождение: 9121712: 9121712 (Валидатор ТМ-1): СБК-3 (валидатор СЗКОП): 01.05.2019 12:00:07: Установлено в работе

Счетчики ТС: 9122538: 9122538 (Валидатор ТМ-1): СБК-3 (валидатор СЗКОП): 01.05.2019 12:00:07: Установлено в работе

Ремонты: 9122499: 9122499 (Валидатор ТМ-1): СБК-3 (валидатор СЗКОП): 01.05.2019 12:00:07: Установлено в работе

ДТП и потери времени: 9122445: 9122445 (Валидатор ТМ-1): СБК-3 (валидатор СЗКОП): 01.05.2019 12:00:07: Установлено в работе

GPS: ..

Бух. учет: ..



- Планирование будущих периодов работы;
- Генерация разнарядок на основе плана;
- Анализ соответствия графиков сотрудников;
- Планирование переработок;
- Анализ обеспеченности ТС и водителями.

Автоматическая нарядов

Настройка Автоматическая Отчеты																			
Маршрут	16_07_19 (165)			17_07_19 (165)			18_07_19 (160)			19_07_19 (160)			20_07_19 (100)			21_07_19 (100)			
Наряд	таб.	Водит.	(160)	таб.	Водит.	(160)	таб.	Водит.	(160)	таб.	Водит.	(151)	таб.	Водит.	(96)	таб.	Водит.	(96)	
Смена	таб.	Конд.	(160)	кон.	таб.	Конд.	(159)	к.	таб.	Конд.	(159)	к.	таб.	Конд.	(95)	к.	таб.	Конд.	(95)
ТС (165)	Нет			ТС (165)			ТС (160)			ТС (160)			ТС (100)			ТС (100)			
Начало	Конц.			Начало			Начало			Начало			Начало			Начало			
а/в/д	вылзд.	прибытие		а/в/д	вылзд.	прибытие	а/в/д	вылзд.	прибытие	а/в/д	вылзд.	прибытие	а/в/д	вылзд.	прибытие	а/в/д	вылзд.	прибытие	
2	37465	Марченко Елена Викторовна	1	30423	Тарасова Любовь	1	35232	Розанов Андрей Ст.	1	37403	Чистяков Антон Гев.	1	37403	Чистяков Антон Гев.	1	37403	Чистяков Антон Гев.	1	
1	37248	Матвеева Елена Ю.	6	6029 (нб)	Саворская Екатерина	1	22900	Архипов Александр	1	35505	Самолетова Любовь	1	6026 (нб)	Самолетова Любовь	1	11023	Самолетова Любовь	1	
1	6056 (нб)			6029 (нб)			6029 (нб)			6054 (нб)			6026 (нб)			6026 (нб)			
	5:02	12:41		5:02	12:41		5:02	12:41		5:02	12:41		5:41	15:19		5:41	15:19		
	7,4	Парк... Парк (Т56)		7,4	Парк (Т56)	Парк (Т56)	7,4	Парк (Т56)	Парк (Т56)	7,4	Парк (Т56)	Парк (Т56)	9,4	Парк (Т56)	Шарова ул.	9,4	Парк (Т56)	Шарова ул.	
2	30864	Жилин Максим Владимирович	1	35303	Царев Евгений Игн.	1	35155	Самарин Андрей	1	35155	Самарин Андрей	1	35155	Самарин Андрей	1	35155	Самарин Андрей	1	
2	10580	Бойкова Лариса Н.	1	11844	Файзуллина Альбина	1	37172	Варфоломеев	1	37172	Варфоломеев	1	37172	Варфоломеев	1	37172	Варфоломеев	1	
2	6002 (нб)			6002 (нб)			6029 (нб)			6029 (нб)			6029 (нб)			6029 (нб)			
	15:24	0:52		15:24	0:52		15:24	0:52		15:24	0:52		15:24	0:52		15:24	0:52		
	9,0	Парк... Парк (Т56)		9,0	Парк (Т56)	Парк (Т56)	9,0	Парк (Т56)	Парк (Т56)	9,0	Парк (Т56)	Парк (Т56)	9,0	Парк (Т56)	Парк (Т56)	9,0	Парк (Т56)	Парк (Т56)	
2	35831	Романов Дмитрий Геннадьевич	1	37224	Шкурко Юрий Леон.	1	37070	Харьков Павел	1	37070	Харьков Павел	1	37070	Харьков Павел	1	37070	Харьков Павел	1	
2	11437	Елизарова Галина	1	37569	Метельская Мария	1	37548	Степанова Ю.	1	37548	Степанова Ю.	1	37548	Степанова Ю.	1	37548	Степанова Ю.	1	
1	6063 (нб)			6029 (нб)			6048 (нб)			6048 (нб)			6048 (нб)			6048 (нб)			
	5:03	13:55		5:03	13:55		5:03	13:55		5:03	13:55		5:03	13:55		5:03	13:55		
	8,4	Парк... Шарова ул.		8,4	Парк (Т56)	Шарова ул.	8,4	Парк (Т56)	Шарова ул.	8,4	Парк (Т56)	Шарова ул.	8,4	Парк (Т56)	Шарова ул.	8,4	Парк (Т56)	Шарова ул.	
2	36644	Алимова Дилар Сериковна	1	35155	Самарин Андрей А.	1	37390	Семенов Александр	1	37390	Семенов Александр	1	37390	Семенов Александр	1	37390	Семенов Александр	1	
2	36864	Иванов Андрей Ал.	6	37641	Менчикова Тамара	1	37550	Кардишова	1	37550	Кардишова	1	37550	Кардишова	1	37550	Кардишова	1	
2	6063 (нб)			6029 (нб)			6048 (нб)			6048 (нб)			6048 (нб)			6048 (нб)			

Графики работы с отклонениями

График работы сотрудников (Водитель трамвая на пассажирском)																			
работник 1 смена	2 361	82	80	56	59	85	84	84	85	84	85	84	85	84	85	84	85	84	85
1 смена расстояние	2 396	86	86	56	56	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
работник 2 смена	2 469	84	86	60	67	88	81	83	78	82	84	83	84	83	84	83	84	83	84
2 смена расстояние	2 246	80	80	54	54	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
работчик смена	4 830	165	116	126	173	165	167	163	166	161	166	166	166	166	166	166	166	166	166
выпуск по расписанию	4 642	166	166	110	110	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166
отклонения	188	2	-1	6	16	7	-1	-1	-1	-3	-1	-3	-1	-3	-1	-3	-1	-3	-1
выполнен	2 772	61	64	115	107	54	62	61	65	62	1	1	1	1	1	1	1	1	1
кол-во человек в отпуске	1 114	35	35	33	31	39	39	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
кол-во человек в отпуске	18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
остальные работы	4																		
таб.	Сотрудник																		
См.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
502 По неделе с учетом праздников																			
502 По неделе с учетом праздников																			
202 По сдвигу производственной смены																			
03434 Прокоп В	8,7																		
10775 Кочев А В	8,5																		
52437 Шваков В А	10,8																		
402 402 По сдвигу производственной смены																			
402 По сдвигу производственной смены																			
040913 Давидов Л В	8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
12255 Фомин В Ю	8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
12903 Соколов М Ю	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
03437 Павловский Н А	8																		
04159 Царев И А	8,5																		
05782 Чернуха М А	8,5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
16144 Попов Ю Е	8,5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
05947 Шваков А А	8,5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
02522 Мясоев А Н	8,5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
05047 Лукинов В Ю	8,5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
05180 Кузнецов А Ю	8,5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
53003 Борев С В	8,5	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
52956 Балабан А С	8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
03251 Жуков В Н	8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2



Блок планирования и учета транспортной работы



ГЭТ
Электротранспорт
Санкт-Петербурга

Основные функции:

- составление разрядки, определение экипажа (водителей, кондукторов), транспортных средств с учетом допусков, наличия действующих документов, отсутствий, графиков работы, плановой продолжительности смены и т.д.;
- формирование замены (транспортные средства, водители, кондукторы);
- пакетное, автоматизированное формирование путевых и билетно-учетных листов;
- электронные путевые листы;
- обработка фактического выполнения транспортной работы;
- учет выработки транспортных средств;
- учет выработки экипажа, расчет сдельной заработной платы.

Разрядка на выпуск подвижного состава на несколько маршрутов 00000015842 от 25.05.2020 0:00:15

Маршруты: Разрядка по водителям (H57 B57 K57) Разрядка: Смены карда: Все карды: Дополнительно

05:15 - изменено расписание 14:31 - удалено расписание - нелинейный - выключен - превышения ДВВ - сотрудник назначен - нет допуска к маршруту - нет инструктажа

N	HM	HN	HC	BN	BO	Прид.	ТНВ	Водитель	ТНС	Кондуктор	РВ	ТС	Пункт нач.
											РК		
1	7	1		04:41	13:24	08:43	58301	Смирнова Ирина Евгеньевна	14493	Ивановский Андрей Александрович	1	7049 (тм)	Парк (ТМТ)
2	7	1		13:24	21:55	08:31	14452	Григорьева Елена Васильевна	58254	Кутырева Наталья Олеговна	1	7049 (тм)	Солдатского пр.
3	7	2		04:54	12:32	07:38	12381	Дулина Елена Викторовна	12723	Романова Марина Александровна	1	7103 (тм)	Парк (ТМТ)
4	7	2		15:33	23:28	07:55	58356	Ткачев Михаил Михайлович	12808	Соловьева Татьяна Михайловна	1	7103 (тм)	Парк (ТМТ)
5	7	3		05:07	13:49	08:42	58228	Карацкова Надежда Петровна	14482	Матвеева Ирина Валерьевна	1	7087 (тм)	Парк (ТМТ)

Транспортные средства: Водители: Кондукторы

Настройка: Показывать только не выбранные ТС: ☐ Показывать только по выделенному маршруту: ☐ Не показывать ТО-2: ☐ Запретить выбор ТО-2: ☒ Автоподстановка водителей: ☒ Запретить ручной ввод ТС с ТО-1 для незаполненных кардов: ☒ Показать экипаж: ☐ ТС в ремонте: ☐

ТС	ТО	1	Маршрут	Экипаж	УК
7045 (тм)			7 Трамвай		
7044 (тм)			23 Трамвай	*	*
7041 (тм)			77 Трамвай	*	*
7042 (тм)	ТО-2	65	Трамвай	*	*

Транспортные средства: Водители: Кондукторы

Работает по графику (80) Выходной день (34) Прочие (32) Без допуска (24)

Найти: Отменить поиск: Персональная сортировка: Поиск только измененных: Показать/Скрыть инструктаж

ТН	С	ГР	См	ДВ	ТС	ТО	НД	Онк	ДВВ	ПЗ	ОПС	УИ	Тел	Г	С
05579	Березовская Валентина Геннадьевна	5х2 8ч По дню недели	1	У1	7577 (тм)		8,00	-18,3	14.05						2
05591	Смирнов Евгений Сергеевич	5х2 5х2 8,0ч Многоосн.	2	В1	7411 (тм)		8,00	-12,0	23.05.00.03	07.06	22.05.12.03	Разрядка на выпуск под...			1
05953	Рест Сергей Александрович	5х2 5х2 8,0ч Многоосн.	2	В1			8,00	-23,0	02.03						7
07006	Юсупов Олег Иванович	3х2 3х1 8,3ч Многоосн.	1	У1			8,30	-24,2	24.05.11.39	13.05	23.05.23.39				1

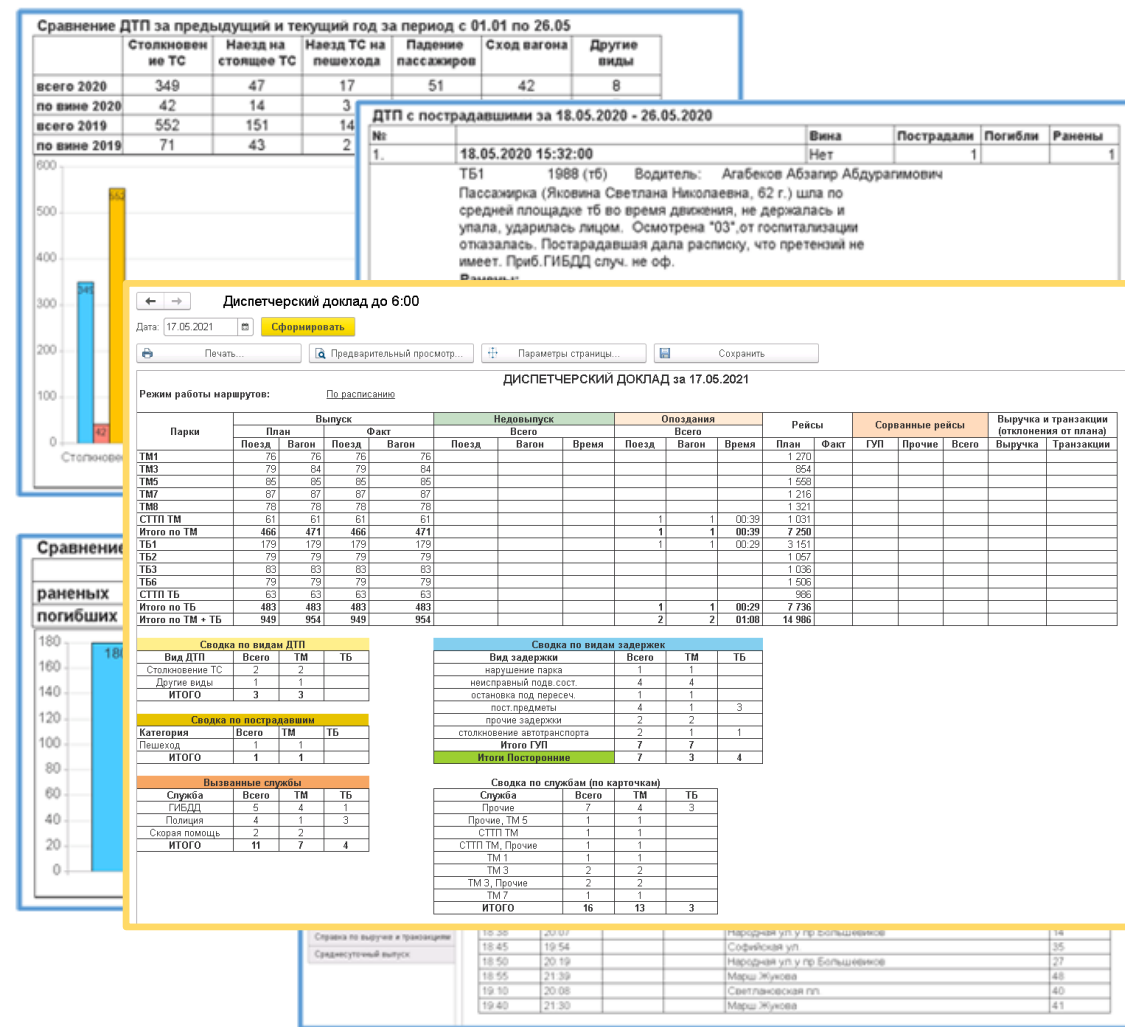
17.05.2020 Березовская Валентина Геннадьевна №23 Трамвай №4 С 1 15.05.2020 Березовская Вале...



Блок учета задержек и ДТП

Основные функции:

- автоматизация деятельности центральной диспетчерской службы;
- учет задержек движения;
- учет ДТП;
- учет объездных трасс и маршрутов;
- анализ нештатных ситуаций;
- анализ участников движения, попадающих под задержку движения;
- быстрая передача информации о нештатных ситуациях в ответственные подразделения (энергохозяйство, служба пути и т.д.)





ГЭТ
Электротранспорт
Санкт-Петербурга

Основные функции:

- автоматизированное планирование технического обслуживания транспортных средств (ТО-1, ТО-2) с учётом:
 - *режима работы ремонтной зоны*
 - *её «пропускной способности»*
 - *дискретности прохождения видов обслуживания*
- возможность согласования ответственным подразделением и блокировки документа;
- возможность ввода корректировки программы ремонта и её согласования без потери первоначальной, согласованной версии.

[illegible]

ТО		Данные ТО-2		ТР	Замеры ИТ	Каналы	Настройка					
		Заполнить данные для ТО-2		Контроль ТО-2		Перенести все в лог		Найти	Отменить поиск	Сбросить		Всего
N	В план	ТО	Модель	Дата посл. ТО-2	Пробег после ТО-2	Планируемая дата ТО-2	ТО-2 в этом месяце	Осталось до ТО-2	Ближайшая д.а.	Параметры ТО		
1	☐	5223 (км)	71-631-02-02	07.04.2020	7 679,100	16.06.2020		36.05.2020	16	Пробег общий / 10 000, датчик: 1 000 км		
2	☐	5054 (км)	71-80K (78C-89K)	11.03.2020	7 344,900	29.06.2020			29	Пробег общий / 10 000, датчик: 1 000 км		
3	☐	5218 (км)	71-631-01	06.04.2020	6 660,100	27.06.2020		26.05.2020	27	Пробег общий / 10 000, датчик: 1 000 км		
4	☒	5200 (км)	71-631-02-02	09.04.2020	5 766,300	09.07.2020		26.05.2020	30	29	Пробег общий / 10 000, датчик: 1 000 км	
5	☐	5222 (км)	71-631-02-02	20.12.2019	5 759,900	20.09.2020			120	Пробег общий / 10 000, датчик: 1 000 км		
6	☒	5124 (км)	71-80K (78C-89K)	13.04.2020	5 500,600	09.07.2020			39	2	Пробег общий / 10 000, датчик: 1 000 км	
7	☐	5221 (км)	71-631-02-02	01.04.2020	5 243,300	24.07.2020			54	Пробег общий / 10 000, датчик: 1 000 км		
8	☒	5232 (км)	71-631-02-02	22.04.2020	5 232,500	05.07.2020			35	4	Пробег общий / 10 000, датчик: 1 000 км	
9	☐	5177 (км)	71-631-02-02	16.04.2020	4 938,100	16.07.2020			46	Пробег общий / 10 000, датчик: 1 000 км		
84		84										



Блок учета фактического технического обслуживания и ремонта ТС

- Система анализирует данные о запланированных ТОиР и представляет в реестр транспортных средств, которые должны посетить ремонтную зону, а также показывает список транспортных средств, уже находящихся в ней (текущие, неплановые ремонты и т.д.);
- С помощью нескольких кликов создается документ «Ремонтный лист», в который вносятся фактически выполненные в рамках ТОиР работы, фиксируется время ремонта и израсходованные материалы;
- Представлен исчерпывающий набор аналитических отчетов в части ТОиР.

Скриншоты интерфейса системы учета фактического технического обслуживания и ремонта ТС.

ARM "Проведение ТО и Р"

Датк: 26.05.2020 Ресурс: "День в день" Подразделение: Место ремонта: Пользователь: Сумарин Д.

ТО на сегодня

ТС	Модель	Группа ремонта	Вид ТО	ЭКП	Начало	Окончание	Регистратор
7003	71-86К (ТВС-86К)	3 пр. / Бр.1	ТО-1		07:30	08:00	
7004	71-86К (ТВС-86К)	3 пр. / Бр.1	ТО-1		07:30	08:00	
7014	71-86К (ТВС-86К)	3 пр. / Бр.1	ТО-1		08:20	09:00	
7015	71-86К (ТВС-86К)	3 пр. / Бр.1	ТО-2		08:20	10:00	
7047	71-86К (ТВС-86К)	3 пр. / Бр.1	ТО-1				Мескина
7102	71-86К (ТВС-86К)	3 пр. / Бр.1	ТО-1		08:20	09:00	
7071	71-86К (ТВС-86К)	3 пр. / Бр.1	ТО-1		09:35	10:10	
7314	71-134AB (ТМ-86AB)	Вторник / Бр.1	ТО-1				Мескина
7400	71-631-02	Вторник / Бр.1	ТО-1		10:30	11:20	
7417	71-631-02	Вторник / Бр.1	ТО-1		08:30	09:10	
7430	71-631-02	Четверг / Бр.1	ТО-1				Куренков
7436	71-631-02	Четверг / Бр.1	ТО-1		10:20	11:10	

Всего ТО: 43. Выполнено: 36.

Текущие ремонты на месяц

В	ТС	Плановая дата	Начало	Окончание	Добавить	Отменить	Плановая дата	Дата н.
✓	7003 (тм)	01.05.2020	06.05.2020	25.05.2020				
✓	7008 (тм)	01.05.2020	19.05.2020	25.05.2020				
✓	7009 (тм)	01.05.2020	13.05.2020	25.05.2020				

Кантовки на месяц

В	ТС	Плановая дата	Дата н.
✓	7009 (тм)	01.05.2020	16.05.2
✓	7027 (тм)	01.05.2020	08.05.2
✓	7036 (тм)	01.05.2020	18.05.2
✓	7072 (тм)	01.05.2020	17.05.2

Просмотренные ТО

Период: 01.04.2020 - 30.04.2020

План/факт выполнения ТО

Тип подразделения	Месяц	ТО-2			ТО-1		
		План с коррект.	Факт	Откл.	План с коррект.	Факт	Откл.
Трамвайный парк №1	Апрель	117	117		482	482	
Трамвайный парк №3	Апрель	67	68	-1	568	569	-1
Трамвайный парк №5	Апрель	76	76		493	493	
Трамвайный парк №7	Апрель	68	68		496	496	
Трамвайный парк №8	Апрель	49	49		476	476	
СТП (Трамвай)	Апрель	44	44		332	333	-1
Троллейбусный парк №1	Апрель	404	405	-1	2 847	2 849	-2
Троллейбусный парк №2	Апрель	45	45		378	379	
Троллейбусный парк №2	Апрель	183	183		811	811	
Троллейбусный парк №2	Апрель	42	42		338	338	
					345	345	
					344	344	
					2 200	2 200	

Анализ простоев на неплановом ремонте

Период: 01.04.2020 - 30.04.2020
Подразделение: 180000 Трамвайный парк №8

ТС	Модель	Ремонтная бригада	Маршрут	Количество ремонтов	Длительность Дней	Часов
8008 (тм)	71-931М	Бр.3	60 Трамвай	1	8,3	198,3
21.18.2019 08:00		Ремонтный лист ТМ800012582 от 21.18.2019 7:51:58		1	8,3	198,3
8204 (тм)	71-86К (ТВС-86К)	Бр.2	36 Трамвай	3	12,5	300,0
31.83.2020 13:30		Ремонтный лист ТМ800003551 от 31.83.2020 13:05:08		3	12,5	300,0
Прочие по МБС				1	8,3	198,3
Центр ТЭД				1	8,3	198,3
14.84.2020 15:20		Ремонтный лист ТМ800003548 от 14.84.2020 15:00:00		1	8,3	198,3
Прочие по ТЭД				1	0,2	3,7
Центр Поддержки				1	0,2	3,7



ГЭТ
Электротранспорт
Санкт-Петербурга

- С помощью разработанного инструмента система позволяет автоматизировано планировать потребность в ТМЦ на основании производственного плана и спецификаций

← → ☆ Потребность подразделения (структурной единицы) TM100000004 от 02.07.2020 0:00:00

Основное Очереди транзакции Результат согласования

Провести и закрыть Записать Провести Печать

Номер: TM100000004 от 02.07.2020 0:00:00

Организация: СФБ ГУП «ТОРЭСПЕКТРОТРАНС» Утвержден

Подразделение: 118000 Цех по ремонту и обслуживанию подвижного состава Период планирования: 4 кв. 2021

ОСП: 110000 Травайный парк № 1 Рассчитать

Производственный план (27) Материальные ресурсы (347) Услуги

Добавить

N	Работа	Тип работы	Единица измерения	Количество
1	Обслуживание транспортного средства модели 71-134A (учебный) в об...	Транспорт	шт	24
2	Обслуживание транспортного средства модели 71-134A (учебный) в об...	Транспорт	шт	6
3	Обслуживание транспортного средства модели 71-134ABH (TM99Cot) в...	Транспорт	шт	12
4	Обслуживание транспортного средства модели 71-134ABH (TM99Cot) в...	Транспорт	шт	476
5	Обслуживание транспортного средства модели 71-134ABH (TM99Cot) в...	Транспорт	шт	115
6	Ремонт транспортного средства модели 71-134ABH (TM99Cot) в обь...	Транспорт	шт	3
7	Обслуживание транспортного средства модели 71-147A (TBC-97) в обь...	Транспорт	шт	12
8	Обслуживание транспортного средства модели 71-147A (TBC-97) в обь...	Транспорт	шт	3
9	Обслуживание транспортного средства модели 71-147K (TBC-97K) в обь...	Транспорт	шт	2
10	Обслуживание транспортного средства модели 71-147K (TBC-97K) в обь...	Транспорт	шт	72
11	Обслуживание транспортного средства модели 71-147K (TBC-97K) в обь...	Транспорт	шт	17

← → ☆ Спецификация на работу 00000000083 от 01.07.2020 0:00:00

Основное Очередь трансляции Результат согласования

Привести и закрыть Записать Провести Спецификация на работу Еще ↗

Номер: 00000000083 от 01.07.2020 0:00:00

Организация: СПб ГУП "ТОРЭЛЕКТРОТРАНС" Подразделение: 110000 Трамвайный парк № 1

Утвержден: ☒ Сергеев Евгений Михайлович

Работа: Обслуживание транспортного средства модели 71-86К (ЛБС-86К) в объеме ТО-2 в ТМ-1 Сумма: 2 986,33

Тип работы: Транспорт Вид работы: ТО-2 Классификатор: ТО-2 Модель: 71-86К (ЛБС-86К) В составе модуля:

Добавить ↕ Загрузить спецификацию Пересчитать сумму Сортировать Еще ↗

N	Код	Управленческая номе...	Управленческая характ...	Ед. изм.	Количество	Цена	Сумма
43	У3704024	Элемент кулачковый	Характеристика Кулачк...	шт.	0,018	3 324,25	59,84
44	У3704056	Контакт КЛД-114 под...	Характеристика Контакт...	шт.	0,030	1 578,24	47,35
45	У3704058	Контакт КЛД-113 под...	КЛД-113, ГЛД-1685182...	шт.	0,010	800,50	8,01
46	У3704059	Контакт КЛД-113 нел...	КЛД-113, ГЛД-1685182...	шт.	0,010	835,58	8,36
47	У3900038	Рассеиватель 14 3726...	14 3726 (оранжевый), Л...	шт.	0,054	141,37	7,63
48	У3900054	Поисторитель указ.лов...	ПФ-118, 14 3726 (оранж...	шт.	0,054	175,32	9,47
49	У401002	Болт М8х25	ГОСТ 7798/7805-70; Фа...	кг	0,036	170,55	6,14
50	У401007	Болт М8х20	ГОСТ 7798/7805-70; Фа...	кг	0,054	153,75	8,30
							2 986,33



Блок складского учета

← → **Распределение номенклатуры при ремонте**

Очистить реквизиты Перезаполнить табличные части

Исходные данные Распределение Отчеты Печать

Номенклатура на складе
Скрывать распределенную номенклатуру: ☐
Переносить весь остаток: ☐

Перенести Распределить выбранную номенклатуру Еще ▾

Код	Номенклатура	Ед.	Тольк.	Остаток н.
5200145	Комплект поршневых колец 211..	шт.	✓	1,00
5200146	Цилиндр 21121005 компрессора ..	шт.	✓	2,00
5200147	Прокладка головки цилиндра 2..	шт.	✓	2,00
5200148	Прокладка клапанной плиты 21..	шт.	✓	4,00
1702126	Шестерня полуоси Ø18.00-02/2 3..	шт.	✓	4,00
2200271	Вольтметр 11.381294	шт.	✓	1,00
103221	Шланг резиновый армированный..	по..	□	19,00
1715259	Клапан электромагнитный WAB..	шт.	✓	1,00
2200267	Амперметр 42301 150-0-150A	шт.	✓	2,00
1723054	Накладка блока фар правая 52..	шт.	✓	2,00
1723055	Накладка блока фар левая 5265..	шт.	✓	2,00
103103	Рукав в сборе DIN 15N-20-105-1..	шт.	✓	16,00
103216	Рукав 20x25мм, резин., внутри ..	по..	□	28,00
104002	Техпластина МБС-С 4мм	кг	□	53,70
104003	Техпластина ТМКЩ 2мм	кг	□	29,40
104004	Техпластина ТМКЩ 4мм	кг	□	65,60
107002	Сальник 62x93x12/16	шт.	✓	21,00
107003	Сальник 83x110x12	шт.	✓	5,00

Ремонтные листы
Скрывать распределенные ремонтные листы: ☐

Выделить все РЛ

Снять выделения со всех РЛ

Выбор по выбранным РЛ Отменить выбор Сбросить Голова Обс

V	Номер РЛ	Модель	ТС	Количество
☐	ТПП00005173	BM3-5298-01	5357 (10)	
☐	ТПП00005174	BM3-5298-01	5359 (10)	
☐	ТПП00005175	ЗИУ-602	5133 (10)	
☒	ТПП00005176	ТРОЛЗА-5265	5209 (10)	4,50
☒	ТПП00005177	BM3-5298	5327 (10)	4,50
☐	ТПП00005178	BM3-5298-01	5347 (10)	
☐	ТПП00005179	BM3-5298-01	5335 (10)	
☐	ТПП00005189	6281.00 "Адмирал"	5506 (10)	
☐	ТПП00005190	BM3-62151	5925 (10)	
☐	ТПП00005191	6281.00 "Адмирал"	5503 (10)	
☐	ТПП00005192	ТРОЛЗА-5265	5218 (10)	
☐	ТПП00005193	43303	5604 (10)	
☐	ТПП00005194	ТРОЛЗА-5265	5207 (10)	

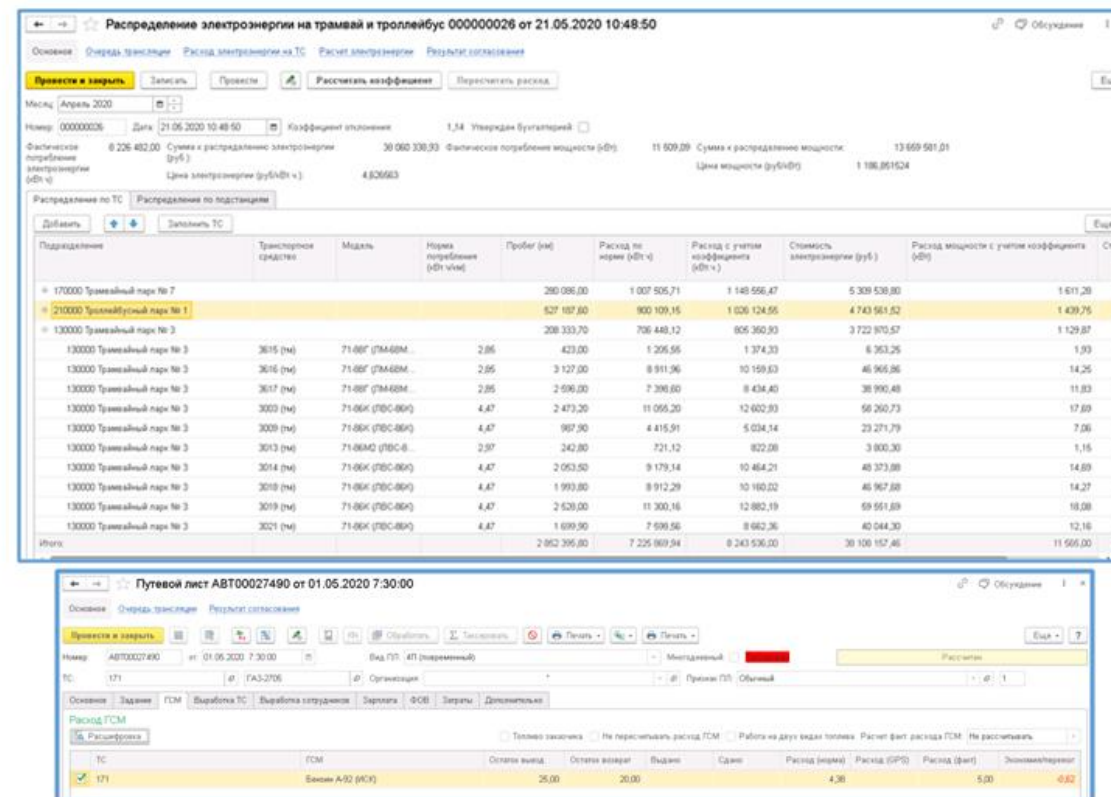
- Автоматизация оперативного учета материалов (закупка, поступление, перемещение, выдача «под отчет», списание, возврат и т.д.);
- Адресное списание материалов:
 - на ТС (выдача материалов непосредственно водителю для использования на конкретном ТС без его ремонта, например, масло на долив, щетки, лампочки, ветошь и т.д.);
 - на подразделение (выдача материалов для общехозяйственных нужд подразделения, например, канцтовары, швабры и т.п. материалы с указанием статей затрат);
 - на ремонт ТС в ремонтной зоне;
 - разработан специализированный механизм, позволяющий производить корректное адресное списание/распределение на каждое ТС «расходных материалов» (метизы, смазки, краски), которые обычно списываются при выдаче и дальнейший путь которых часто «неизвестен».
- Контроль неснижаемого остатка важных ТМЦ;
- Планирование потребностей, в том числе на основании реального расхода;
- Единый реестр остатков материалов на складах все подразделений предприятия.



Блок учета ГСМ (электроэнергии)

Реализован инструмент по учёту нормативного расхода электроэнергии транспортными средствами (в том числе зимний и летний нормативный расход)

- Корректный учёт фактического расхода ГСМ или электроэнергии с помощью ввода расчётного коэффициента отклонения фактического расхода от нормативного;
- Учёт всех типов ГСМ для автотранспорта, в том числе с возможностью сверки расхода по путевому листу с системой фактического учёта расхода ГСМ (датчики уровня топлива) при её наличии.



Распределение электроэнергии на трамвай и троллейбус 000000026 от 21.05.2020 10:48:50

Основная | Очередь транзакции | Расчет электроэнергии по ТС | Расчет электроэнергии | Результаты согласования

Принести и закрыть | Записать | Принести | **Расчитать коэффициенты** | Пересчитать расход

Масштаб: Апрель 2020

Номер: 000000026 | Дата: 21.05.2020 10:48:50 | Коэффициент отклонения: 1,54 | Утвержден бухгалтерией: ☐

Фактическое потребление электроэнергии (кВт·ч): 6 226 482,00 | Сумма к распределению электроэнергии: 30 060 330,33 | Фактическое потребление мощности (кВт): 11 609,09 | Сумма к распределению мощности: 13 669 581,01

Цена электроэнергии (руб/кВт·ч): 4,82663 | Цена мощности (руб/кВт): 1 198,851524

Распределение по ТС | Распределение по подстанциям

Добавить | **Заполнить ТС**

Подразделение	Транспортное средство	Модель	Норма потребления (кВт·ч/км)	Пробег (км)	Расход по норме (кВт·ч)	Расход с учетом коэффициента (кВт·ч)	Стоимость электроэнергии (руб.)	Расход мощности с учетом коэффициента (кВт)
170000 Трамвайный парк № 7				280 086,00	1 007 505,71	1 540 556,47	5 309 538,80	1 611,28
210000 Троллейбусный парк № 1				527 187,80	900 109,15	1 026 124,55	4 743 561,52	1 439,75
130000 Трамвайный парк № 3				208 333,70	706 448,12	805 360,93	3 722 970,57	1 129,87
130000 Трамвайный парк № 3	3615 (м)	71.08P (ТМ-68M...	2,85	423,00	1 205,55	1 374,33	6 353,25	1,93
130000 Трамвайный парк № 3	3615 (м)	71.08P (ТМ-68M...	2,85	3 127,00	8 911,56	10 159,63	46 965,86	14,25
130000 Трамвайный парк № 3	3617 (м)	71.08P (ТМ-68M...	2,85	2 096,00	7 308,60	8 434,40	38 990,48	11,83
130000 Трамвайный парк № 3	3009 (м)	71.06K (ТРС-80P)	4,47	2 473,20	11 065,20	12 602,93	58 260,73	17,69
130000 Трамвайный парк № 3	3009 (м)	71.06K (ТРС-80P)	4,47	967,90	4 315,91	5 034,34	23 271,79	7,06
130000 Трамвайный парк № 3	3613 (м)	71.08M2 (ТРС-8...	2,97	242,80	721,12	822,08	3 800,30	1,16
130000 Трамвайный парк № 3	3014 (м)	71.06K (ТРС-80P)	4,47	2 053,30	9 179,14	10 464,21	48 373,88	14,69
130000 Трамвайный парк № 3	3018 (м)	71.06K (ТРС-80P)	4,47	1 993,80	8 912,29	10 160,02	46 967,68	14,27
130000 Трамвайный парк № 3	3019 (м)	71.06K (ТРС-80P)	4,47	2 628,00	11 300,16	12 882,19	59 551,69	18,08
130000 Трамвайный парк № 3	3021 (м)	71.06K (ТРС-80P)	4,47	1 699,90	7 698,56	8 682,36	40 044,30	12,16
Итого				2 862 395,80	7 225 969,34	8 243 536,00	38 106 107,48	11 596,00

Путевой лист АВТ00027490 от 01.05.2020 7:30:00

Основная | Очередь транзакции | Результаты согласования

Принести и закрыть | **Записать** | **Принести** | **Расчитать** | **Пересчитать расход**

Номер: АВТ00027490 | от: 01.05.2020 7:30:00 | Вид ГСМ: АП (непрямой) | Методический: ☐ | Расчет: ☐

ТС: 121 | ФЛ: ГАС-2705 | Организация: | Прямой ГСМ: ☐ | Общий: ☐

Основная | Задачи | ГСМ | Выборка ТС | Выборка сотрудников | Запросы | ФОР | Задачи | Дополнительно

Расход ГСМ

☒ Расход ГСМ | ☐ Только заправка | ☐ Не пересчитывать расход ГСМ | ☐ Работа на двух видах топлива | Расчет факт расхода ГСМ | Не рассчитывать

ТС	ГСМ	Остаток ввода	Остаток возврата	Вывод	Единица	Расход (литры)	Расход (ГРП)	Расход (факт)	Экономический
121	Бензин А-92 (РК)	25,00	20,00			4,36		5,00	-0,62



Блок учета выручки и РТОП



ГЭТ
Электротранспорт
Санкт-Петербурга

Формирование
маршрутных
заданий

Передача данных
в билетный
сервис

Автоматизированное
накопление и учет данных об
оплатах с привязкой к ПС,
кондуктору, маршруту и пр.

Анализ выручки в
необходимых
разрезах

По состоянию здоровья к работе готов Подпись кондуктора		ТЕЛЕФОНЫ ДИСПЕТЧЕРА ПАРКА		Отметка диспетчера о допуске кондуктора к работе (штамп, время допуска, подпись диспетчера)				
СПб ГУП «ГОРЭЛЕКТРОТРАНС» Санкт-Петербург, Сызранская ул., дом 15, тел. 388 70 00, факс 388 78 41				Кондуктор				
№ _____				Фамилия, И., О. Таб. № Режим				
НАРЯД НА РАБОТУ КОНДУКТОРА								
Маршрут	Наряд	Часы, мин. работы начало	окончание	Место начала работ	№ трамвая (троллейбуса)	Таб. № водителя	№ ТС замены	Время замены
Место окончания работы		Плановое время работы кондуктора		ТС		Штамп _____ подпись диспетчера парка		
Показатели по транзакциям и выручке								
		План		Факт/оплаты б/н				
Транзакции (СЭКОП)								
Выручка								
Размен: _____ рублей _____ сумма подпись кондуктора								
ПРИБЫТИЕ И ОТПРАВЛЕНИЕ (час., мин.)								
1	2	3	4	5	6	7		
8	9	10	11	12	13	14		



Структура себестоимости



- Таким образом в системе имеются данные об основных прямых затратах (заработная плата, материалы, ГСМ (электроэнергия)) в разрезе каждого транспортного средства
- Далее данные автоматизировано формируются в подсистемах бухгалтерского и финансового учета, в которых происходит распределение затрат по маршрутам



Финансовые, управленческие подсистемы КИС



ГЭТ
Электротранспорт
Санкт-Петербурга

БУХГАЛТЕРИЯ

УЧЕТ ДОГОВОРОВ

- реестр договоров всего предприятия;
- контроль исполнения договоров (этапов);
- согласование проектов договоров, актов выполненных работ.

ЗАРПЛАТА И УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ

- кадровый учет;
- расчет зарплаты, НДФЛ и страховых взносов, отчетность.

КАЗНАЧЕЙСТВО

- внесение и согласование заявок на оплату;
- реестр платежей предприятия;
- контроль оплат.

УПРАВЛЕНИЕ ЗАКУПКАМИ

- формирование заявок ОСП, на основании потребностей;
- согласование заявок на закупку с контролем лимита ОСП;
- формирование единого плана закупок предприятия;
- контроль исполнения закупок.

БЮДЖЕТИРОВАНИЕ

- финансовое планирование деятельности;
- планирование транспортной работы;
- сбор фактических данных, план-фактный анализ.

ЭЛЕКТРОННЫЙ АРХИВ ДОКУМЕНТОВ

АДРЕСНЫЕ ПРОГРАММЫ

- формирование структуры АП на календарный год;
- назначение и контроль лимитов финансирования;
- формирование и согласование заявок ОСП на включение в АП;
- анализ фактического исполнения пунктов АП



Корпоративная информационная система СПБ ГУП «Горэлектротранс» на базе 1С



Диспетчерские службы

АРМ диспетчера парка

← → ☆ АРМ диспетчера парка

Дата: 16.07.2019 15:54:37 Подразделение: 100000 Трамвайный парк № 8

Назначение ТС Выпуск Дополнительно

Замена ТС Замена водителя Замена кондуктора Вывести расшивку наряда Незакрытые наряды Вывести состояния ТС

Выезд ТС Возвращение в парк Служебные

Марш. Сортировать по маршруту/наряду Сортировать по дате выезда Скрыть таблицу нарядов

Марш.	Маршрут	Наряд	Смена	ТС	Выезд	Выезд (факт)	Водитель	Р	Прибыл	Кондуктор
36	☐	52	19	2	8144 (тм)	16:36	16:36	Победоносцева...	☐	Беляков Сергей...
41	☐	52	20	2	8158 (тм)	16:39	16:39	Сергеев Сергей...	☐	Сандалова Ири...
52	☐	52	5	2	8151 (тм)	16:46	16:46	Петренко Миха...	☐	Шалошников Ва...
56	☐	36	13	2	8202 (тм)	16:50	16:50	Елисеев Никол...	☐	Бельченко Люб...
60	☐	41	8	2	8326 (тм)	16:58	16:58	Поляков Сергей...	☐	Татаренко Свет...
	☐	36	5	2	8192 (тм)	17:03	17:03	Платонов Андр...	☐	Шутова Татьяна...
	☒	60	1	1	8196 (тм)	04:41	04:41	Денисенко Алек...	☒	Цеткова Ирина
	☒	52	1	1	8213 (тм)	04:44	04:44	Андреев Вадим...	☒	Ващенко Алла
	☒	60	2	1	8145 (тм)	04:46	04:46	Кондратьева Ни...	☒	Михайлова Мар...
	☒	60	3	1	8209 (тм)	04:51	04:51	Новгородова М...	☒	Филиппова Еле...
	☒	52	2	1	8211 (тм)	04:52	04:52	Ларионова Екат...	☒	Кучинская Свет...

Мобильная версия





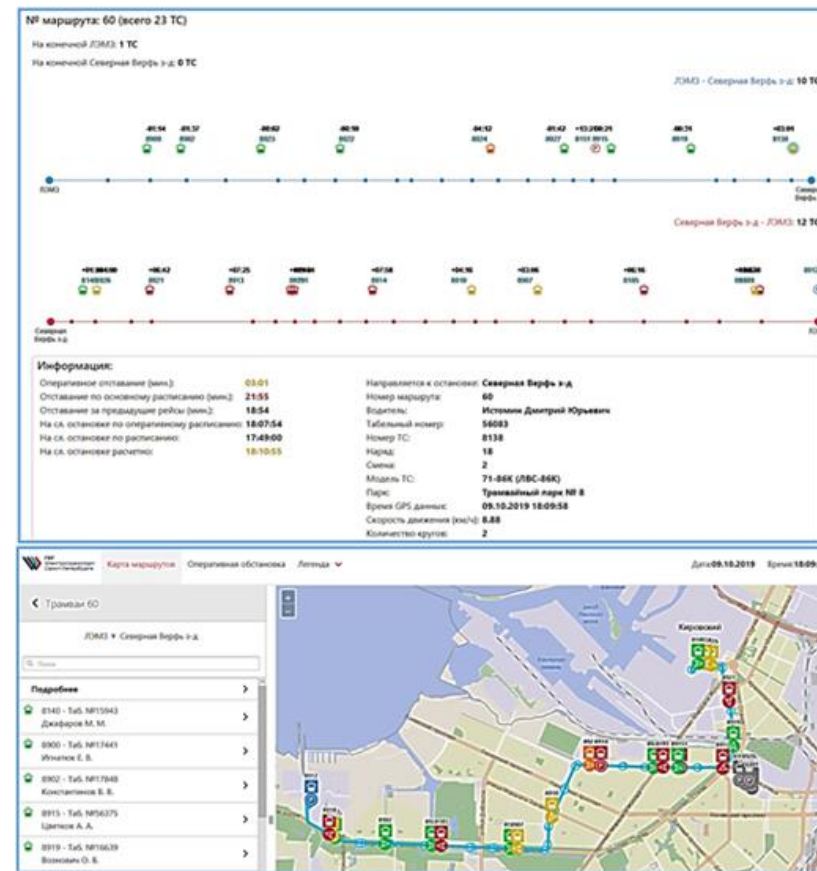
Корпоративная информационная система СПБ ГУП «Горэлектротранс» на базе 1С

КИС 1С
ГУП «ГЭТ»

Интеграционная
шина предприятия

Системы
GPS/Глонасс

Оперативная
обстановка на
маршрутах





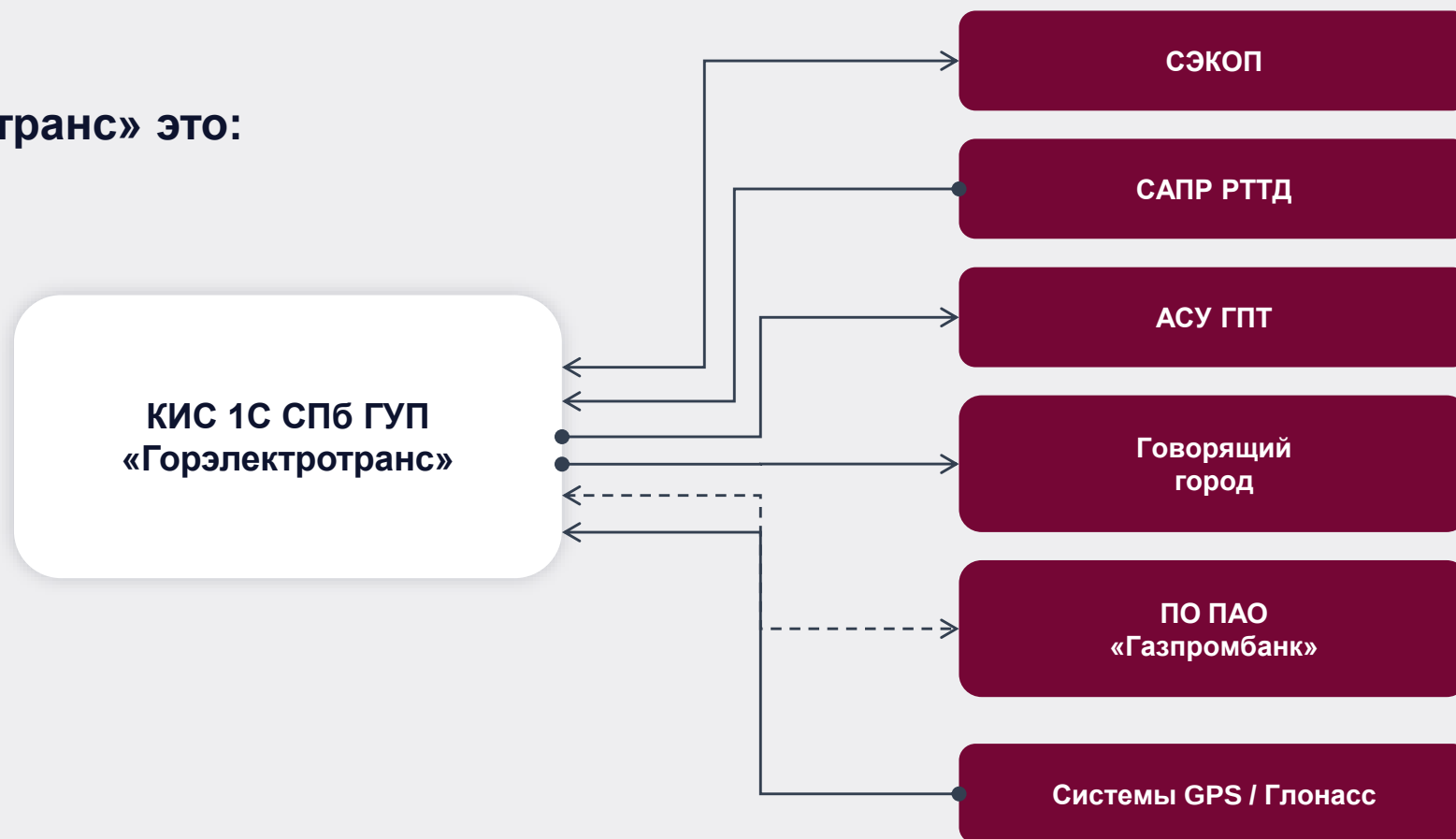
Взаимодействие КИС 1С СПб ГУП «Горэлектротранс» с внешними системами



ГЭТ
Электротранспорт
Санкт-Петербурга

КИС 1С СПб ГУП «Горэлектротранс» это:

- открытый программный код;
- распределенная информационная база;
- возможность осуществления интеграции КИС 1С практически с любыми внешними программами и оборудованием на основе общепризнанных открытых стандартов и протоколов передачи данных.





Эффект от внедрения КИС 1С в СПБ ГУП «Горэлектротранс»



ГЭТ
Электротранспорт
Санкт-Петербурга

- Автоматизирован полный цикл управления транспортом — от планирования до анализа выполненной работы. Рабочее время нарядчика на выписку нарядов сократилось до 50 %.
- Разработан и внедрен «Электронный архив», автоматизация процесса хранения и обработки документов, сокращение времени на поиск информации до 80%.
- Комплекс рабочих мест диспетчеров всех уровней от парка до центральной диспетчерской существенно повысило эффективность учета. Время оформления карточки ДТП сокращено на 20%, автоматизация Отчета Диспетчерский доклад позволило сократить время на подготовку доклада на 70%.
- Автоматизированный расчет доходов и расходов Предприятия в разрезе каждого подразделения. Выделение затрат на каждый маршрут, ТС. Получение фин. результата по маршрутам. Автоматизированная подготовка отчета по расходам для ИОГВ с выгрузкой первичных документов из архива.
- Позволяет принимать обоснованные управленческие решения и сокращает время на сбор, анализ информации и составление отчетности на 40%.

Спасибо за внимание!



Адрес: 196105, Санкт-Петербург, Сызранская ул., д.15
Телефон: +7 (812) 388-70-00
Факс: +7 (812) 388-78-41
Сайт: <https://гат.рус/>

