

# «Управление поездками»

Повышение уровня транспортной безопасности  
путем реинжиниринга и цифровизации процессов

2023 г.

С 2012 г. в АО «Эмбаунайгаз» внедряется система управления транспортом. В 2020 году совместно с КМГ в компании обеспечена автоматизация основных процессов на новой платформе с целью:



Обеспечить транспортную безопасность:

- Соблюдение правил дорожного движения
- Бережное отношение к технике
- Снижение количества инцидентов, связанных с транспортом

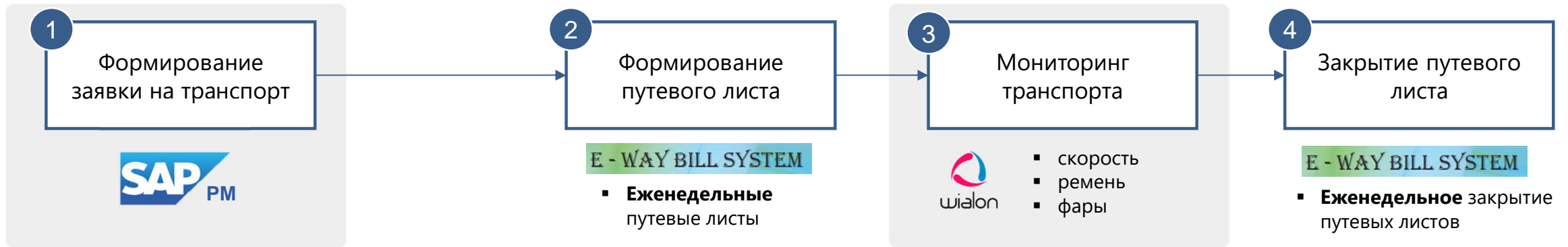


Внедрить прозрачный мониторинг работы транспорта и спецтехники:

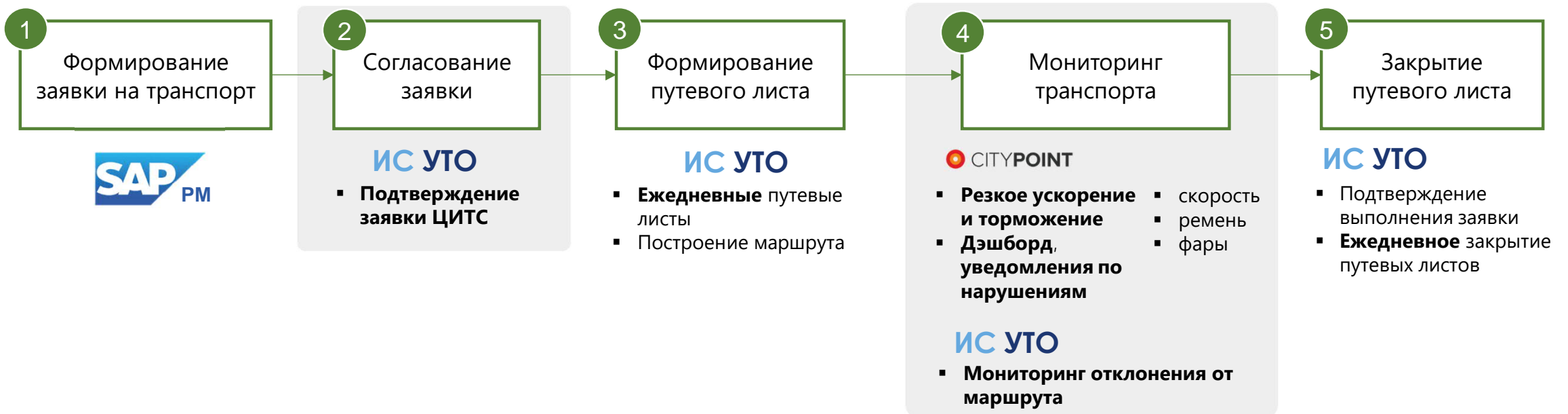
- Эффективное планирование
- Целевое использование транспорта

# Процессы управления транспортом в ЭМГ

КАК  
БЫЛО



КАК  
СТАЛО



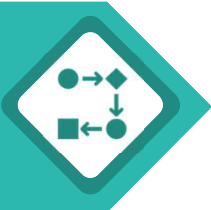
Помимо автоматизации проведены изменения по трем направлениям:

## ЛЮДИ



- ✓ Внедрен рейтинг водителей по соблюдению правил дорожного движения
- ✓ Ежегодно топ 10 водителей получают благодарственные письма и премию
- ✓ Для водителей в «красной зоне» проводят инструктаж по технике безопасного вождения

## ПРОЦЕССЫ



- ✓ Налажен процесс корректного планирования транспорта в соответствии с нормами
- Проведена диагностика всей цепочки процессов, по итогам которой реализованы доп. мероприятия:**
- ✓ Приведен в соответствие процесс предсменного медицинского осмотра (закуплены новые термометры, лекарства для оказания первой помощи). Контроль исполнения в соответствии с утвержденным графиком инспекций
  - ✓ Установлен и обновлен 591 дорожный знак по ограничению скоростного режима на дорогах производственных структурных подразделений ЭМГ (трасса, населенный пункт, промышленные маршруты, внутри месторождения, мосты).

## ТЕХНОЛОГИИ



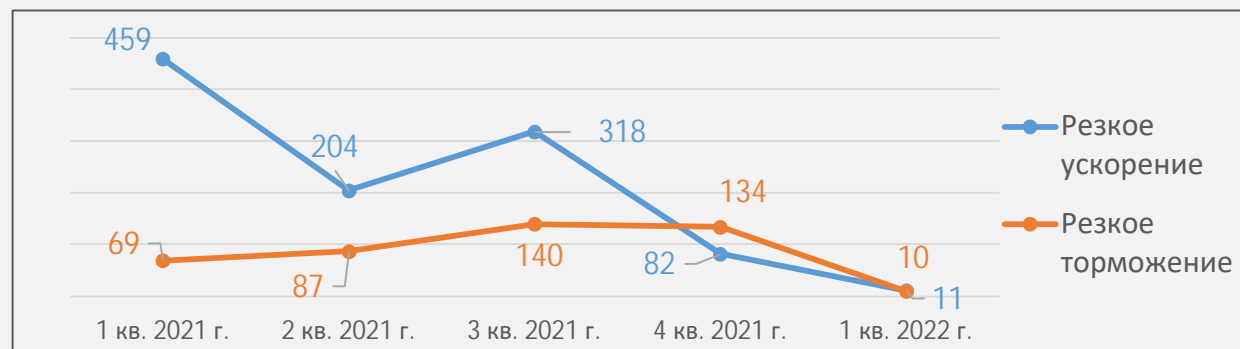
- ✓ Внедрен новый функционал (аналитика, путевые листы, маршрутизация, рейтинг водителей)
- ✓ Отрисована актуальная карта промышленных и грунтовых дорог и координаты объектов месторождений ЭМГ
- ✓ Представлены предложения по автоматизации смежных процессов (планирование производственных работ, медицинское обслуживание водителей)

# Результаты проекта «Управление поездками»

В ЭМГ по итогам 2021 г. зафиксированы следующие улучшения:

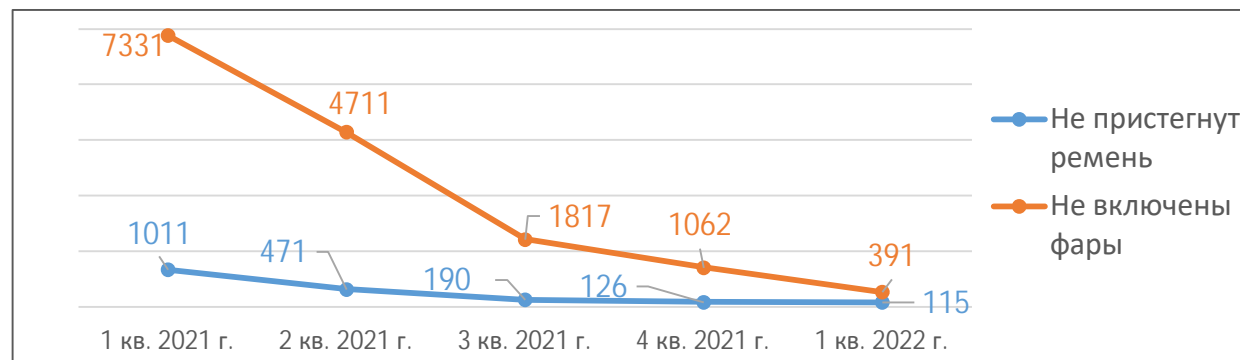
## Резкое ускорение/торможение

- ✓ количество нарушений по резкому ускорению **снизилось на 97%**;
- ✓ количество нарушений по резкому торможению **снизилось на 85%**.



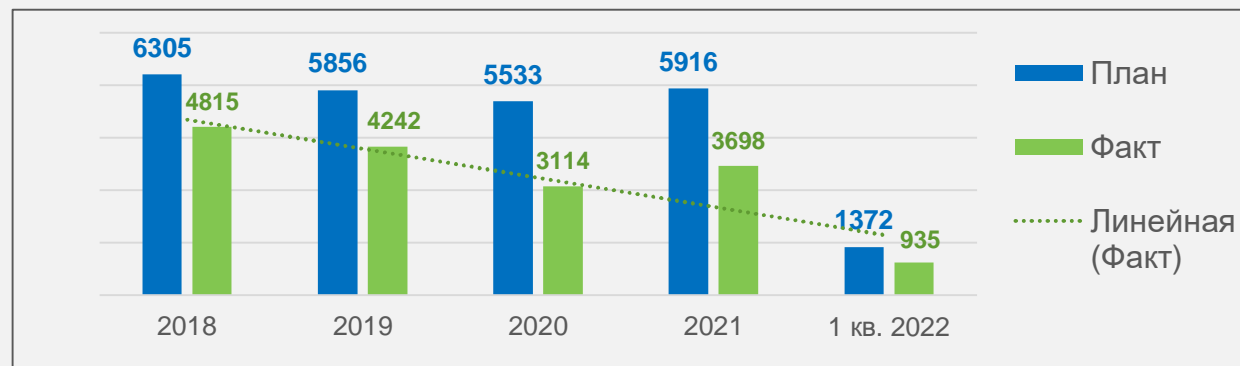
## Не пристегнут ремень/Не включены фары

- ✓ количество нарушений по не пристегнутым ремням **снизилось на 88%**;
- ✓ количество нарушений по не включенным фарам **снизилось на 94%**.



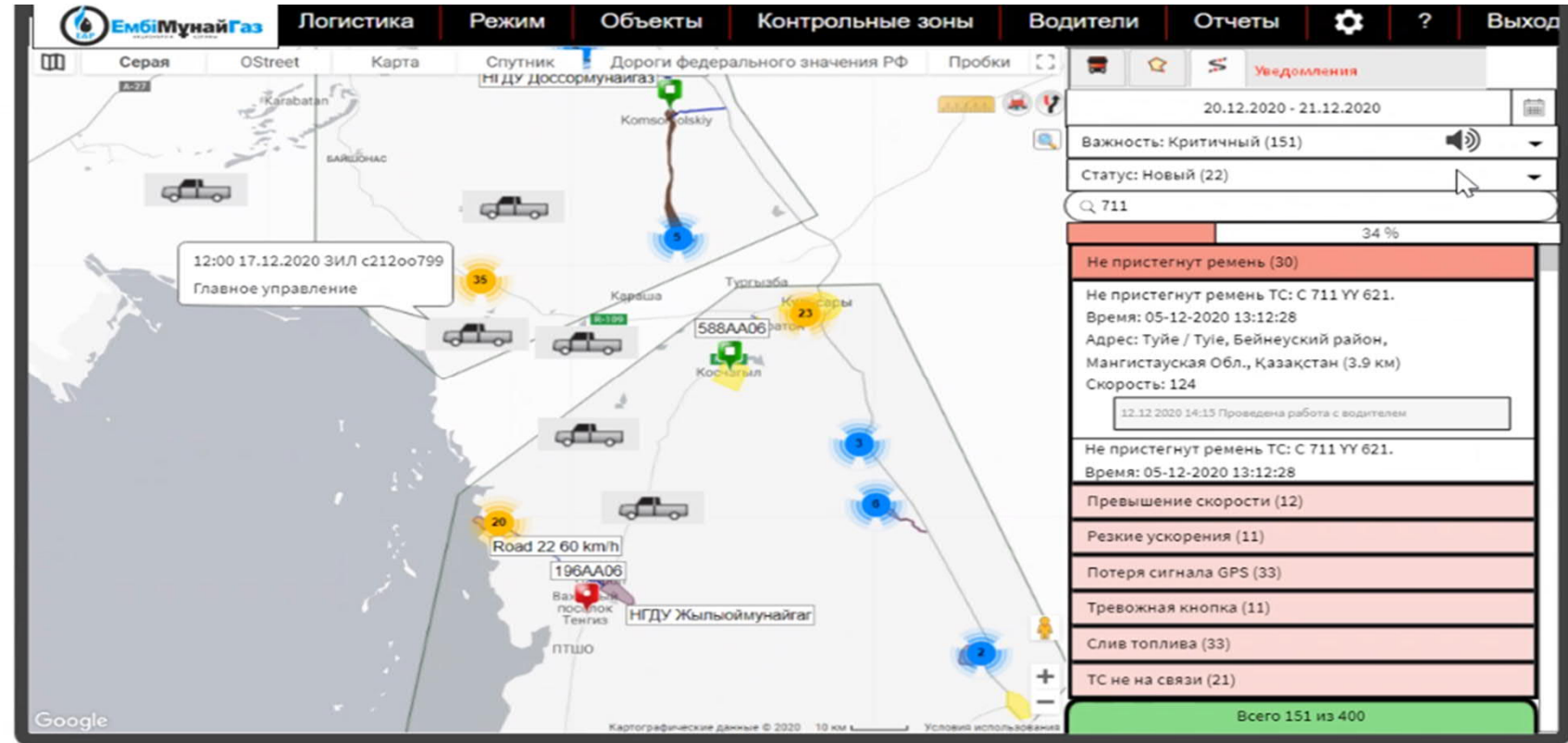
## План/факт расхода ГСМ

- ✓ за счет установки датчиков расхода топлива с 2018 г. зафиксировано ежегодное снижение потребления ГСМ;



# Мониторинг по нарушениям (дэшборд)

- Весь транспорт ЭМГ подключен к новой системе мониторинга
- Разработан функционал для отображения онлайн-уведомлений о нарушениях
- Запущен диспетчерский центр по мониторингу и обработке нарушений



## Рейтинг водителей по нарушениям

- Внедрен рейтинг водителей на основе бальной оценки по стилю вождения и зафиксированным нарушениям
- Разработаны правила безопасной эксплуатации наземных транспортных средств в ЭМГ (с учетом мотивации и привлечения водителей к ответственности за нарушения)

Отчет № 4490692 "SafeDrive" - Детальный													
Профиль "(EMG) RAG отчет по нарушениям водителей"													
Период 01.01.2021 00:00 - 31.03.2021 23:59 Временная зона UTC+5													
Подразделение	Объект	Пробег, км	Максимальная скорость, км/ч	Максимальная скорость зафиксированных превышений км/ч	Резкие ускорения	Резкие торможения	Не пристёгнут ремень безопасности водителя	Фары не включены	Превышение оборотов двигателя	Превышение скорости на 1-5 км/ч	Превышение скорости на 6-10 км/ч	Превышение скорости на 11+ км/ч	Кол-во баллов
Кайнармунайгаз	Кетебаев Нуржан Елемесович	1034,67	56	-	0	0	0	14,9	0	0	0	0	85,1
Прорвинская группа месторождений	Ембергенов Жанабай	980,21	68	67	0,1	0	0	13,6	0	2,4	0,4	0	84,9
Прорвинская группа месторождений; Жайыкмунайгаз	Касымов Спандияр	285,07	62	-	0	0	0	15,1	0	0	0	0	84,9
Кайнармунайгаз	Мекебай Қасым Оңғарулы	6,14	69	69	0	0	0	0	0	0	32,6	0	83,7
Жайыкмунайгаз	Аманбаев Суйеу Кабиевич	2920,57	79	79	0	0	0	9,5	0	7,1	7,3	0,4	82,8
Доссормунайгаз	Кумисбаев Кайрат	329,01	73	70	0	0	0	12,8	0	2,4	6,1	0	82,4
Эмбамунайэнерго	Жакесбаев Аманкос	2151,9	66	-	0	0	0	19,1	0	0	0	0	80,9
Эмбамунайэнерго	Қазиев Берік	3949,37	91	80	0	0	0	18,9	0	1,1	0,6	0,2	80
Участок Кулсары	Ағаниязов Бердібек Алдабергеноұлы	1046,93	77	77	10,6	0	0	0,8	0	2,5	4,4	7,8	79,8
Жайыкмунайгаз	Нугманов Арманбек Наубетович	3557,78	64	62	0	0	20,6	0	0	0,1	0	0	79,3
Жайыкмунайгаз	Қуатов Байболат Есполлаевич	858,58	72	72	0	0	22,6	0	0	4,2	1,2	0	74,7
Эмбамунайэнерго	Айтимов Нурлан	2177,26	87	64	0	0	0	55,1	0	0,6	0	0	44,6
УПТО и КО	Сарсенгалиев Ақылбек	2689,49	76	76	0	0	0	0	62	5,4	3	2,9	31,8



# Онлайн учет транспортных средств

Транспорт отклонился от маршрута

№ Путь/лист	Госномер	Код Фабрики	Статус	Дата план ПЛ	Начало отслеживания	Детали
175220	E254HND	1020	Отклонение	06/04/2022 14:00:00	06/04/2022 09:19:13	

Событие	Дата	Комментарий
АТС поехала по маршруту ДП м/р Карсак - м/р Северный Жолдыбай. Координаты: 47.21086113270289; 53.2120601132220389	06/04/2022 09:29:57	
АТС отклонилась от маршрута. Координаты: 47.3402064132220389; 52.989195132201936	06/04/2022 09:48:57	
АТС возобновила движение по маршруту ДП м/р Карсак - м/р Северный Жолдыбай. Координаты: 47.3193714041321211; 52.9750148191323584	06/04/2022 10:02:57	
АТС поехала по маршруту м/р Карсак. Координаты: 46.98697355004883; 53.22390606933294	06/04/2022 14:01:08	
АТС поехала по маршруту С/к. №326. Координаты: 46.986791985791016; 53.23401932709961	06/04/2022 14:26:58	
АТС поехала по маршруту ДП Ботанак-Карсак. Координаты: 46.97954856874805; 53.220304896240234	06/04/2022 16:19:02	
АТС поехала по маршруту м/р Ботанак. Координаты: 46.94209507446289; 53.15404315490047	06/04/2022 16:31:02	

Период	№Операции / №Заказа	Дата и время план	Факт. дата / Моточасы	Групп.План / Улест / ТехМест	Вид работ	Класс	Статус / Описание
1	CV130037607800000004 - (1020); 002000376077	06.04.2022 - 06.04.2022 (14:00:00-16:00:00)	14:00 - 16:00 / 7	-	Перевозка прицепного звена	ТРАКТОР	Заказ обработан в срок / Выполнено
2	CV130037618200000007 - (1020); 002000376181	06.04.2022 - 06.04.2022 (09:00:00-13:00:00)	09:00 - 13:00 / 7	-	Перевозка дизельного двигателя (ДЭС, САГ)	ТРАКТОР	Заказ обработан в срок / Выполнено

## Формирование маршрута

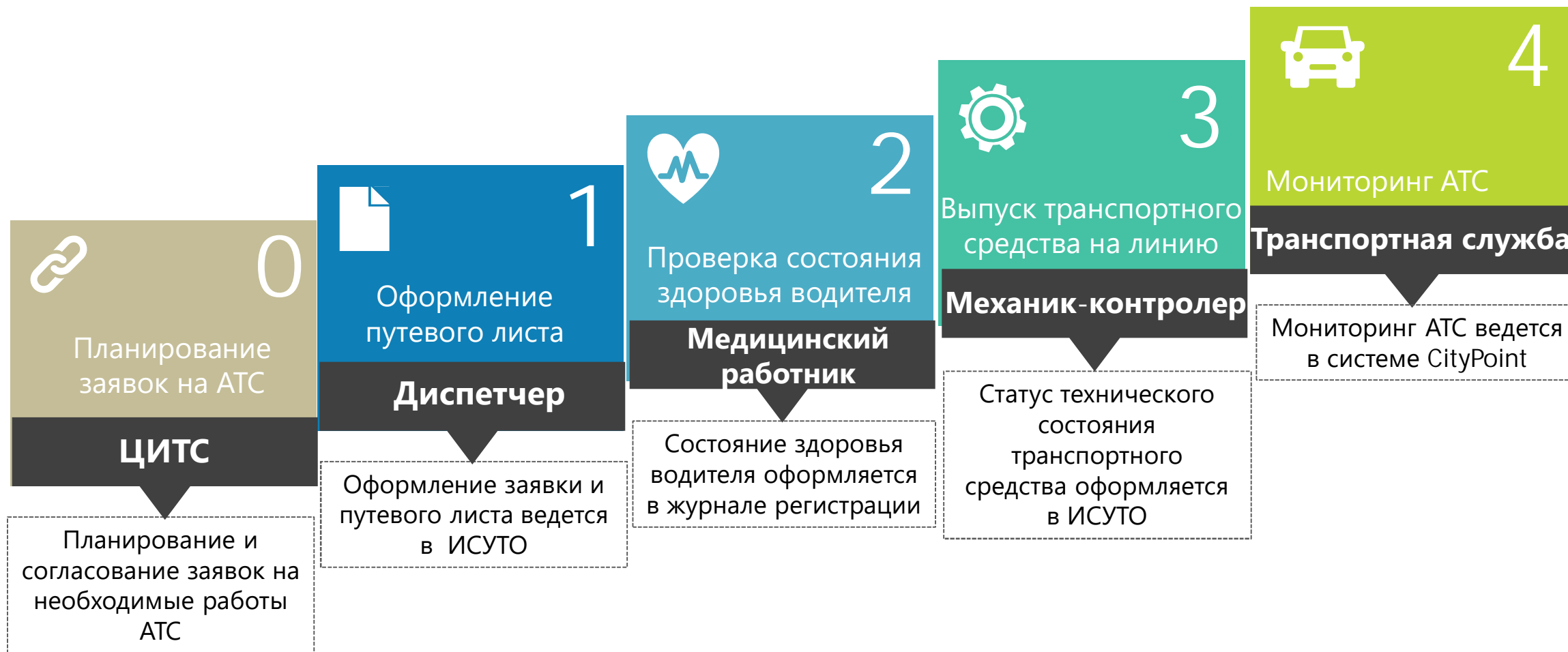
- Ежедневное формирование заявки на транспорт и путевых листов
- Подбор транспортного средства и водителя согласно заявке и видам работ
- Расчет и мониторинг расхода/остатка топлива транспорта
- Формирование маршрута поездки транспорта согласно путевому листу

## Мониторинг поездки

- Мониторинг поездки транспорта согласно маршруту
- Оперативное реагирование на отклонения маршрута транспорта



# Процессы выезда транспорта на линию в ЭМГ



**Спасибо за внимание!**