

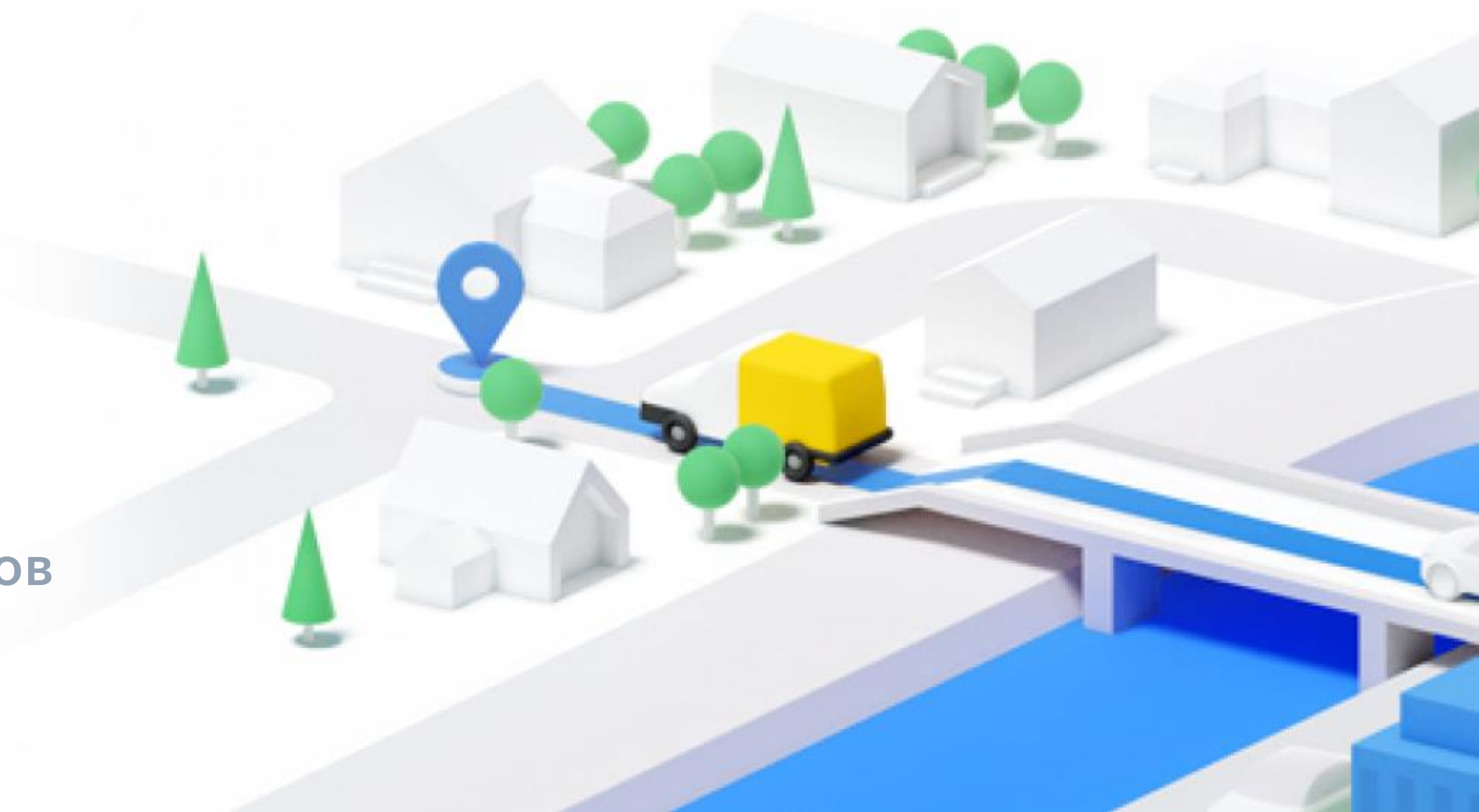


Цифровая логистика на "последней миле": оптимизируем процессы с Яндекс.Маршрутизацией



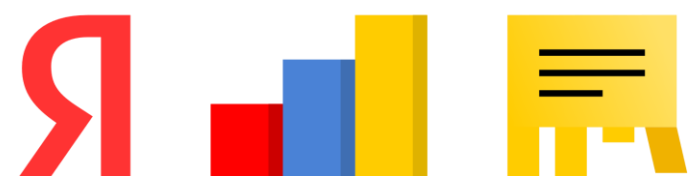
Павел Скубриев

Руководитель клиентских проектов
Яндекс.Маршрутизации



Экосистема сервисов Яндекса

Поиск и реклама



Покупка и продажа



Персональные



Медиасервисы



Гео-информационные сервисы



Такси



Драйв



Навигатор



Карты



Заправки



Авто

Большие данные – в основе Яндекс.Маршрутизации



27 млн.

Поездок в каршеринге



17.6 млн.

Самых детальных адресов в картах



700 тысяч

Водителей такси



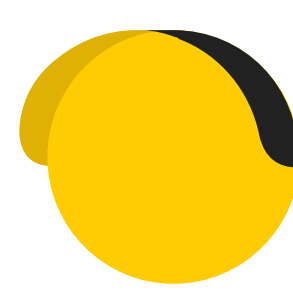
21 млн.

Пользователей навигатора в месяц



35 млн.

дорожных сегментов



500 млн.

треков и прогноз с учетом пробок

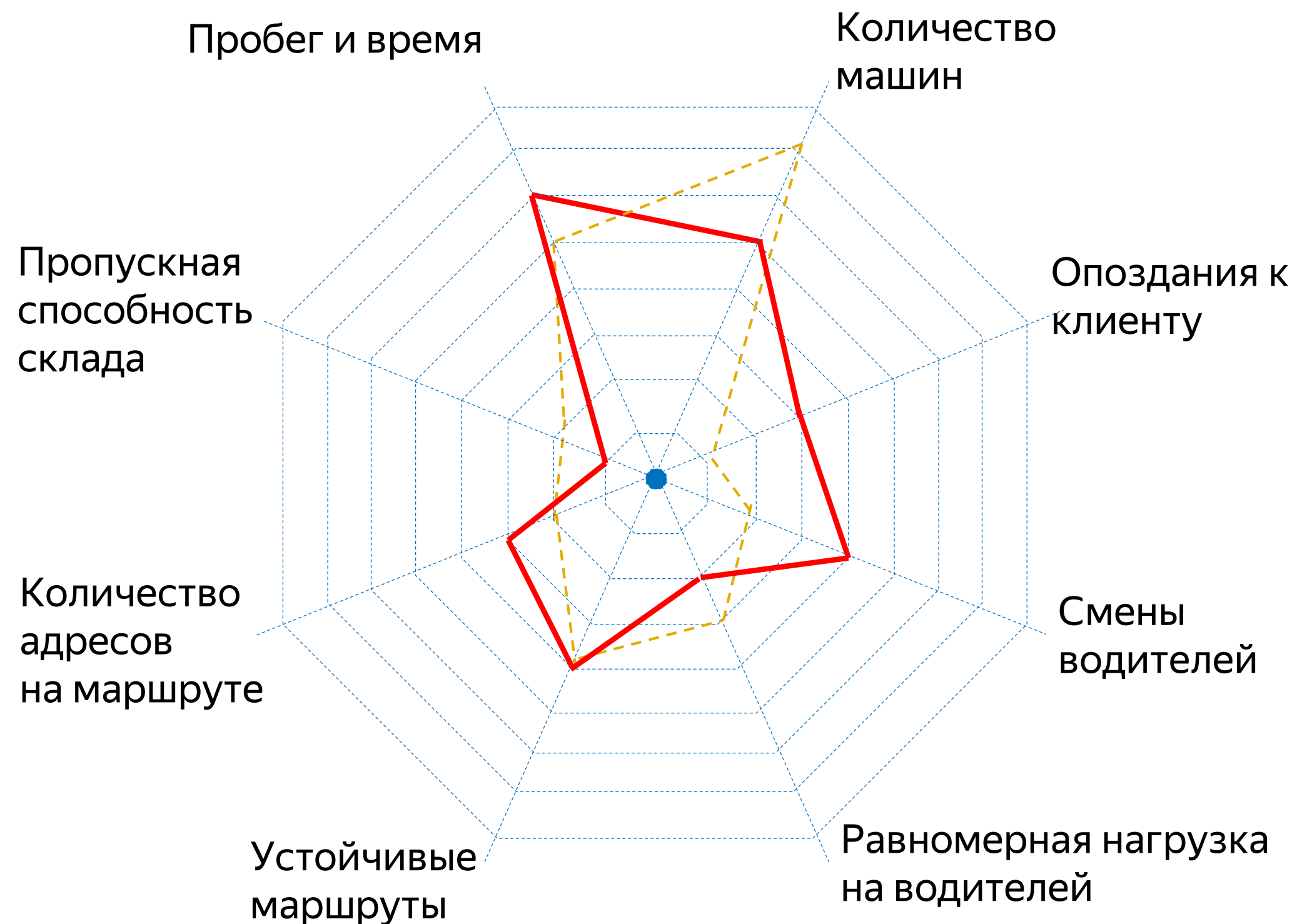
Задача алгоритма – поиск баланса между клиентским сервисом и затратами

Клиентский сервис — точность
времени прибытия,
прозрачность взаимодействия

Затраты — пробег и время,
количество машин



Учет бизнес-приоритетов



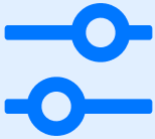
Гибкий алгоритм



Баланс между затратами на доставку и клиентским сервисом



Разные модели управления ресурсами в высокий и низкий сезон



Моделирование возможных изменений

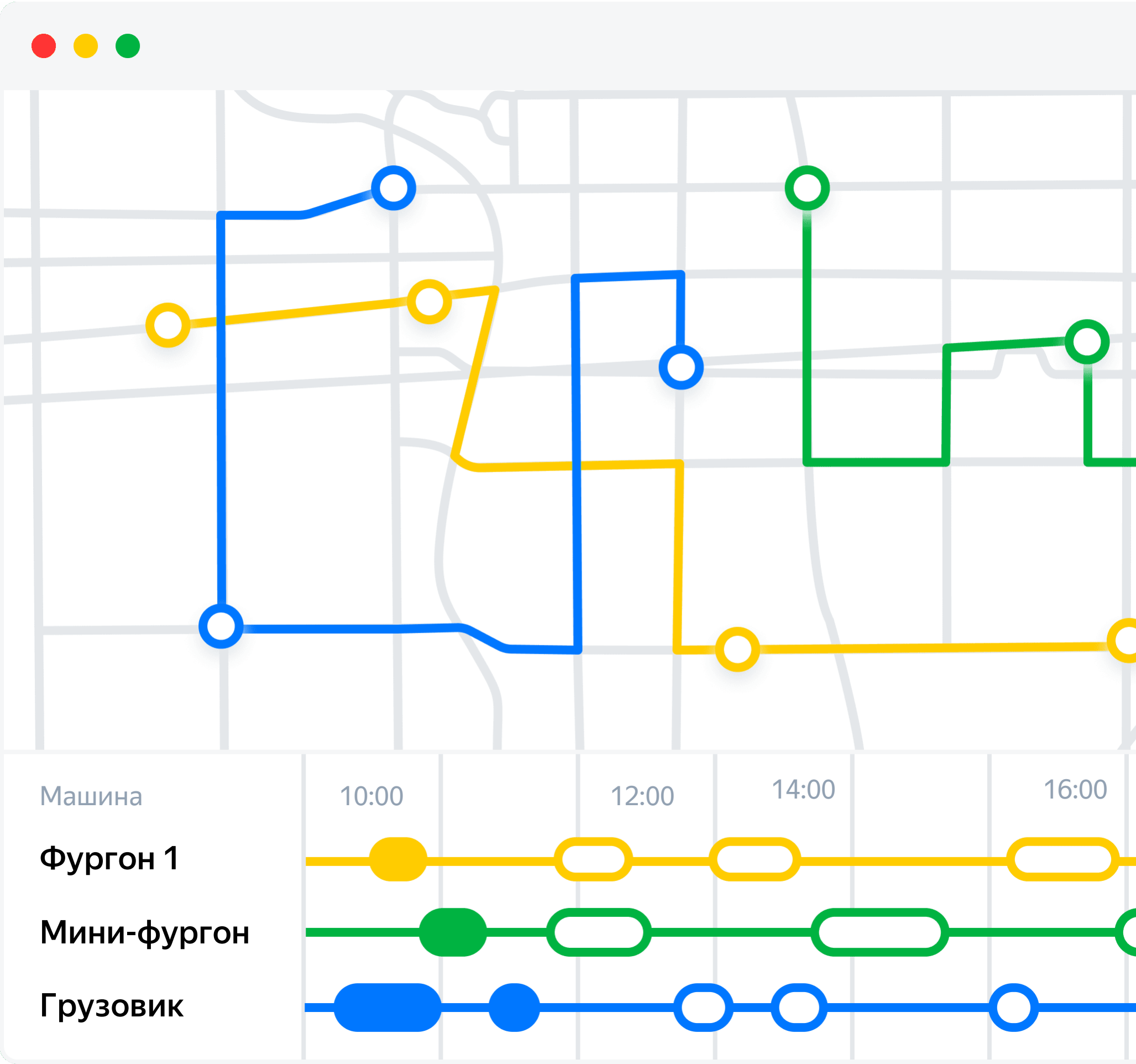


Логистика гибко меняется в соответствии с текущими приоритетами бизнеса

Яндекс

Маршрутизация

-  Автоматическое планирование маршрутов
-  Мониторинг выполнения заказов



Планирование маршрутов

Быстро

Время решения задачи на 1 000 адресов - 15 мин.

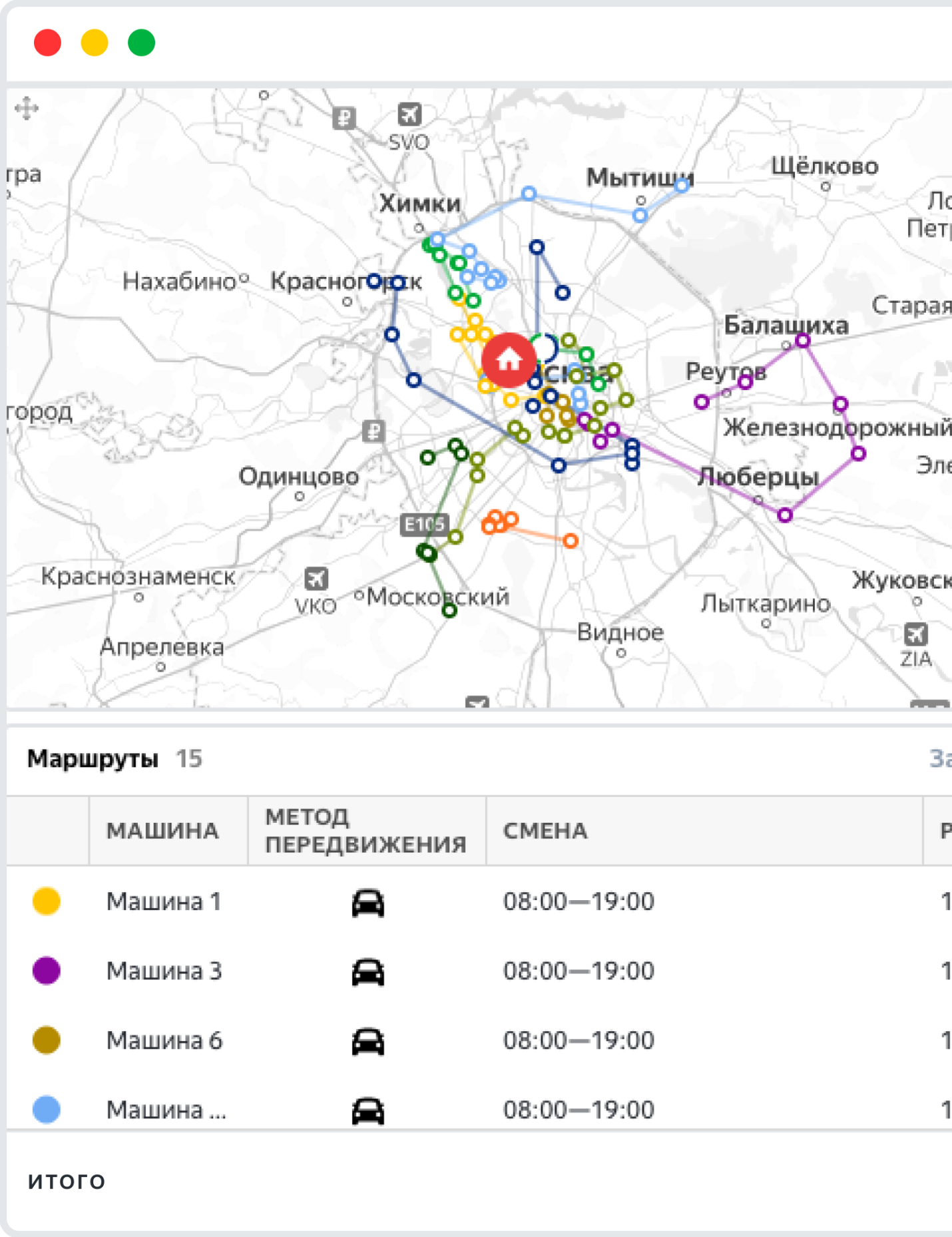
Эффективно

95% - точность соблюдения временных интервалов доставки.

20% - снижение расходов на логистику.

Гибко

100+ параметров для любой операционной модели.



Разные схемы планирования

1

Базовые схемы работы: режимы pickup&delivery

2

Схемы с вариативностью по месту доставки/сбора

3

Работа с мультискладами: доп. склады

4

Многодневные маршруты, выбор оптимального дня загрузки

5

Календарное планирование

6

Специфические схемы: кросс-докинг, сцепки

7

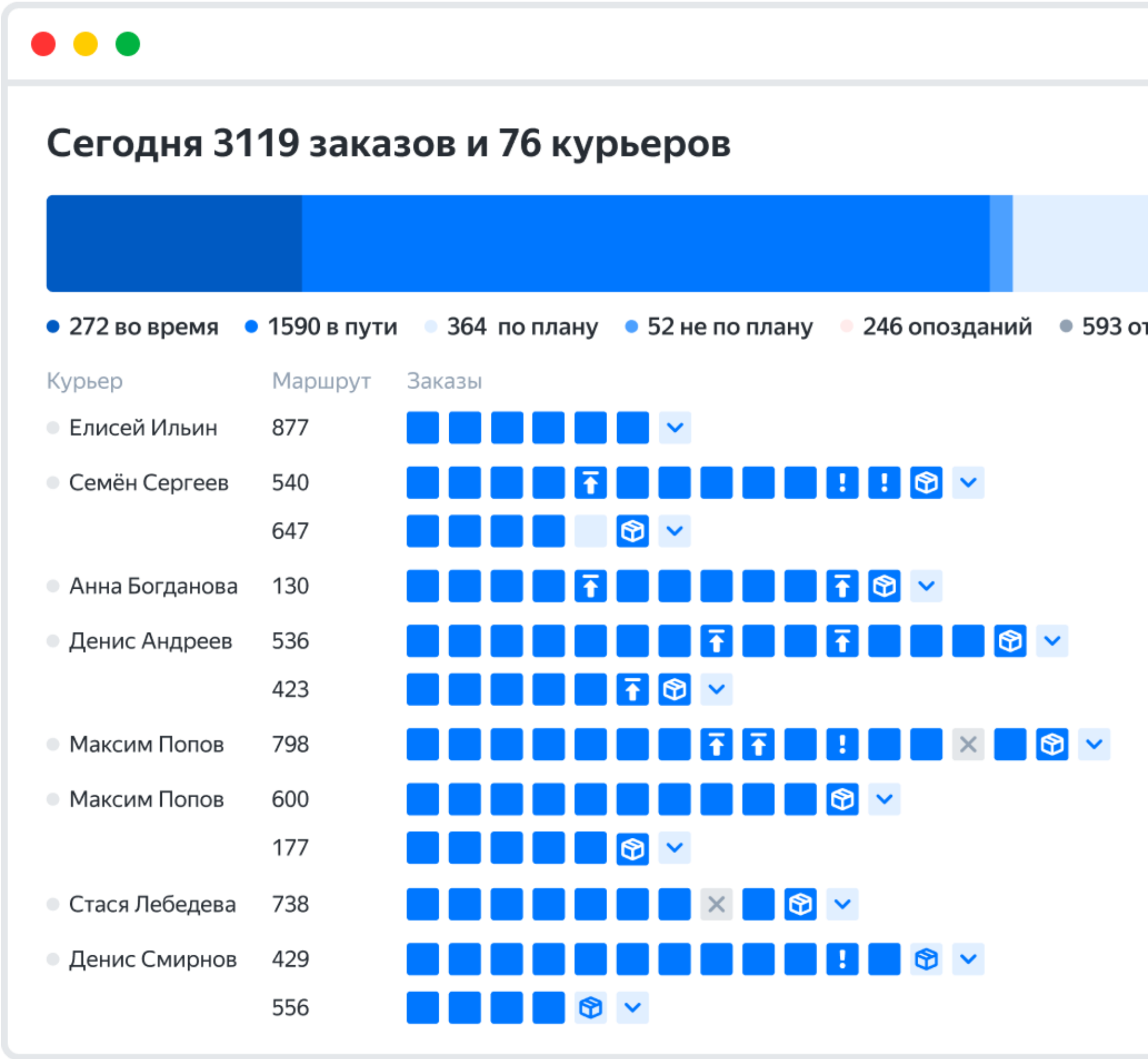
Волновое планирование в течение дня

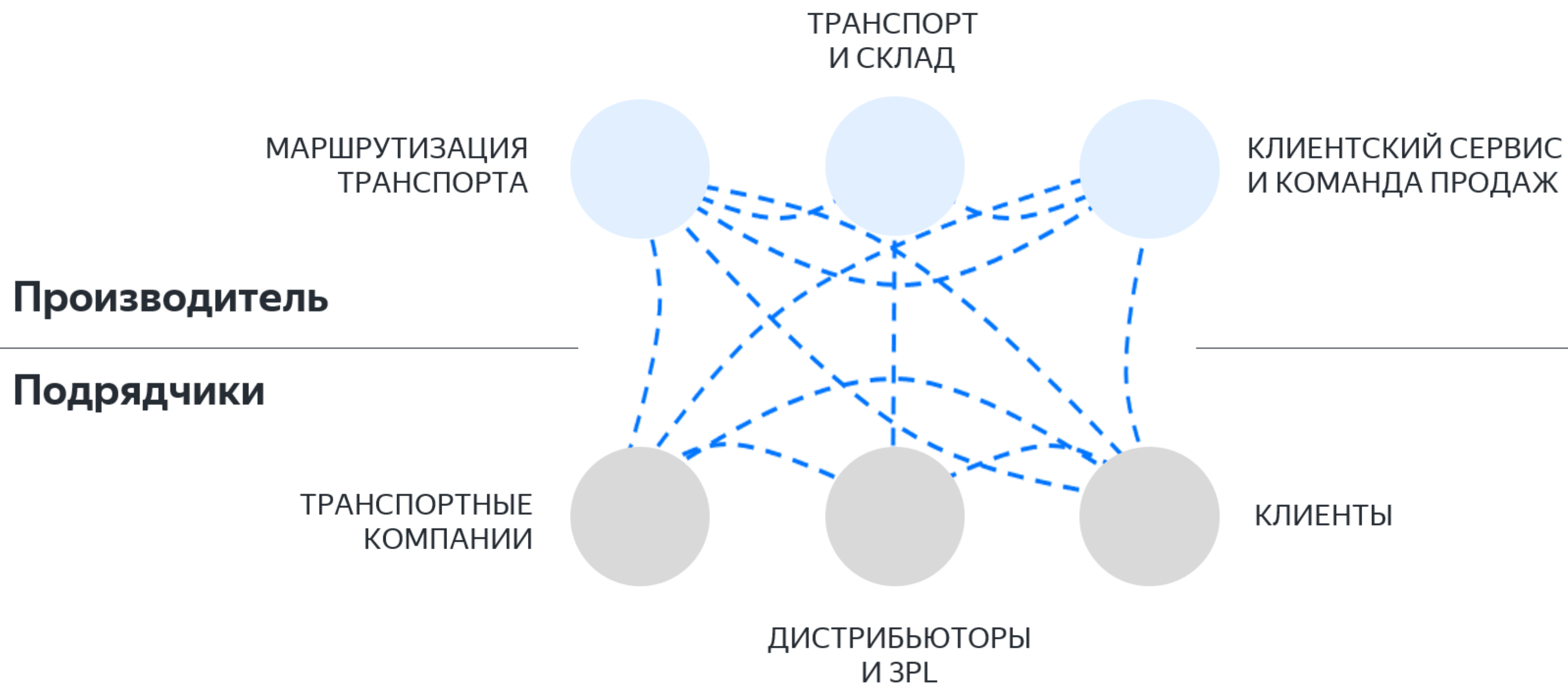
8

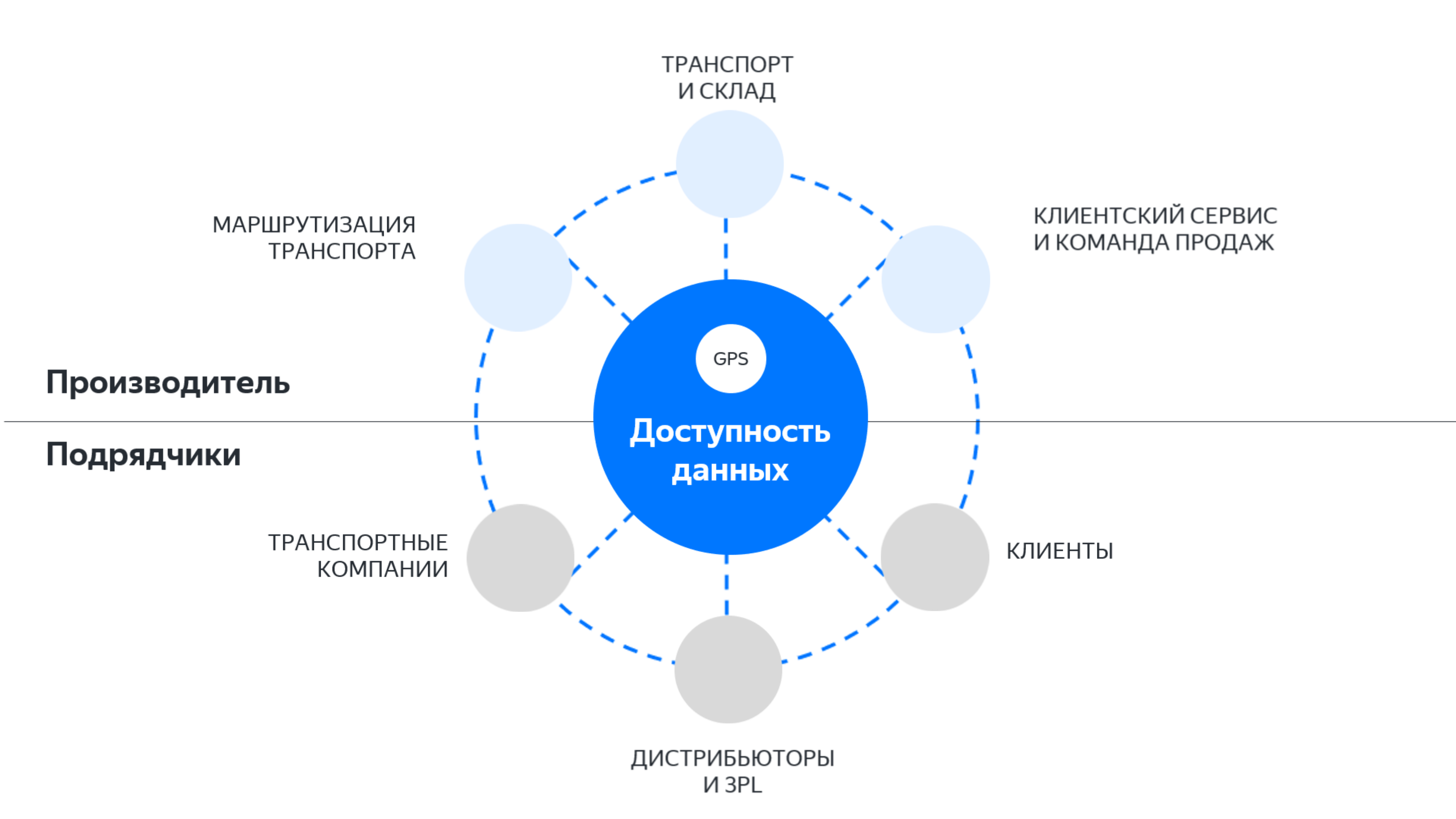
Real-time допланирование в ходе выполнения маршрутов

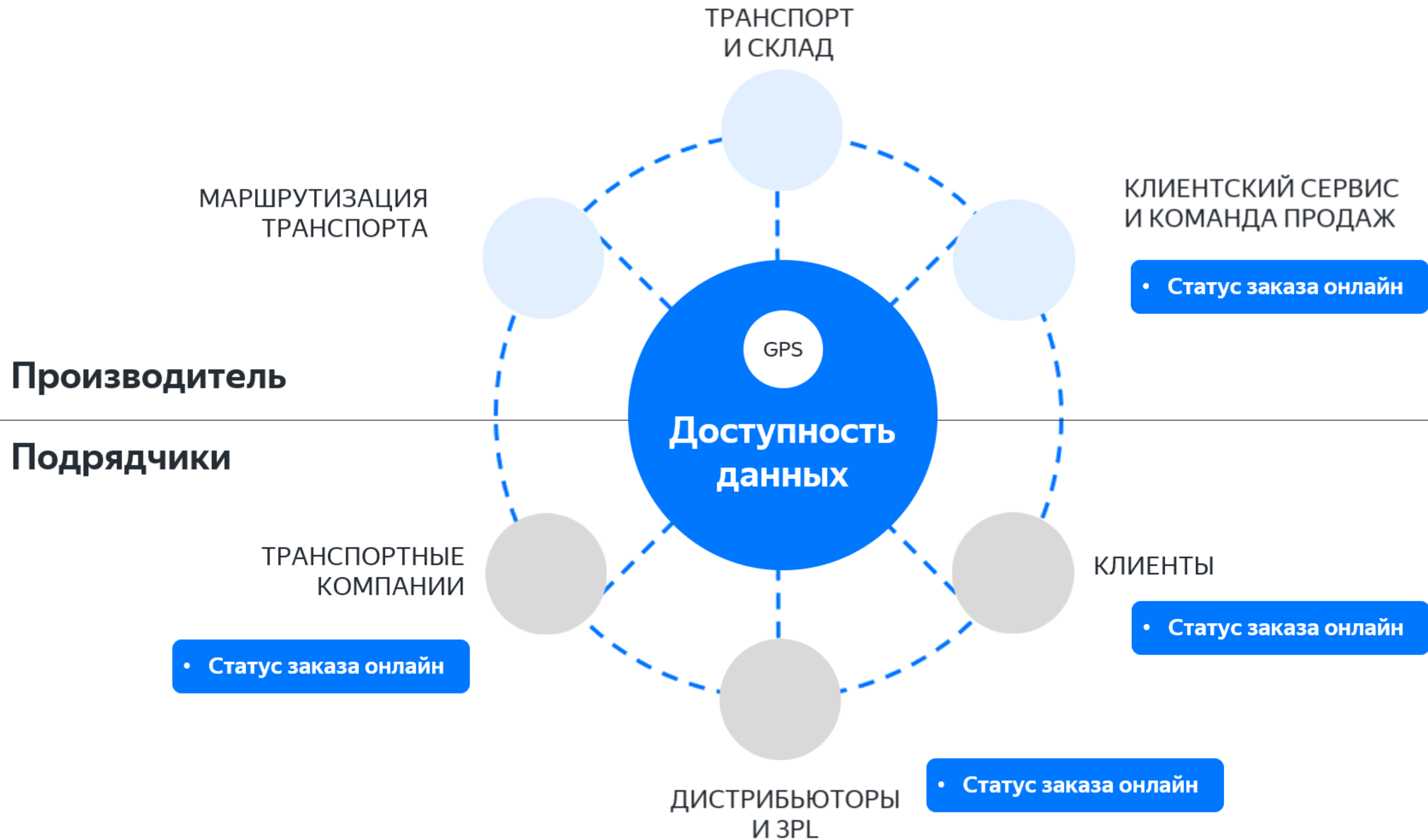
Сервис мониторинга

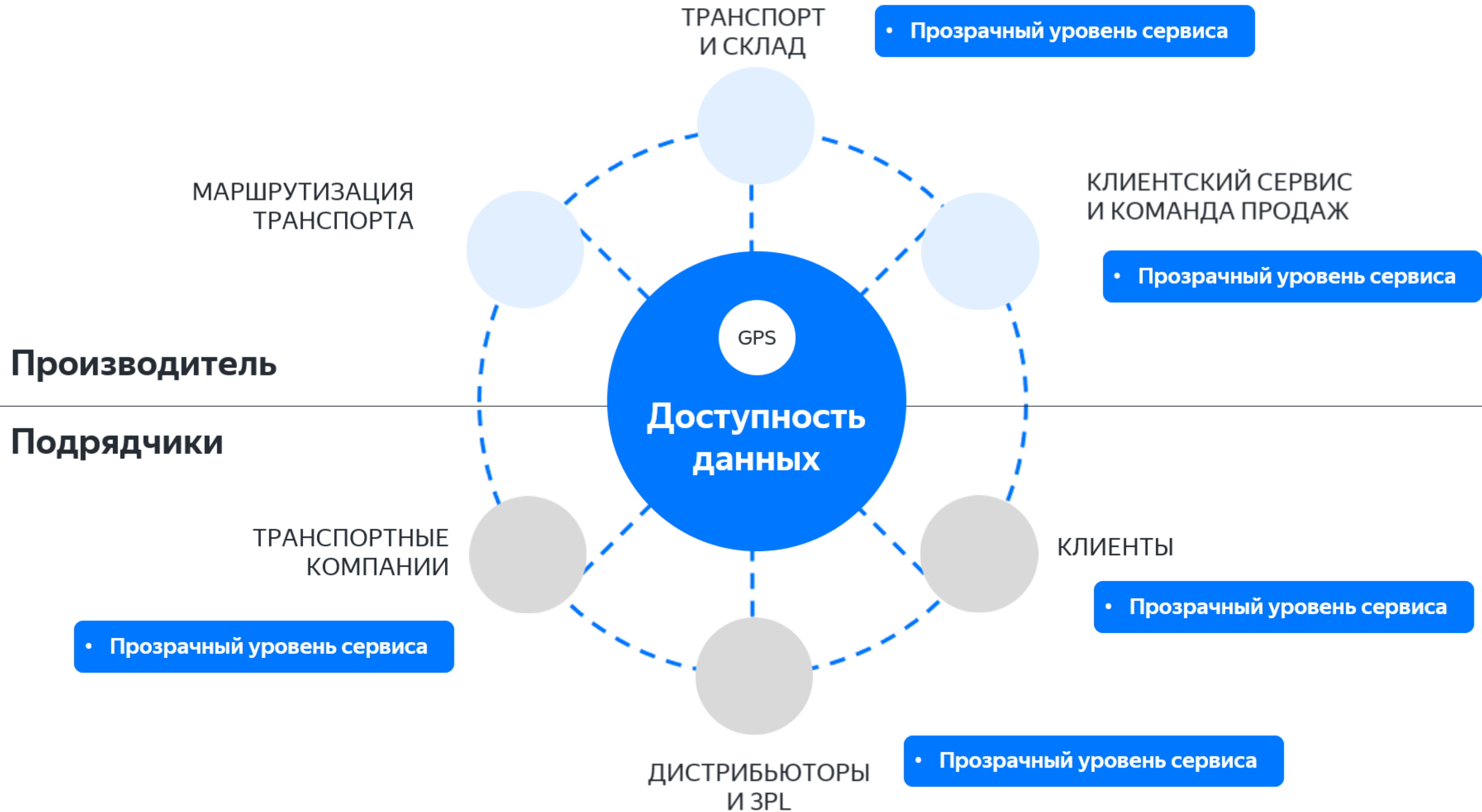
- Контроль онлайн
- Высокий уровень клиентского сервиса
- Отчеты по качеству работы
- Информирование получателей (B2C)
- Контроль поставок для B2B-получателей













Расчеты, подтвержденные практикой

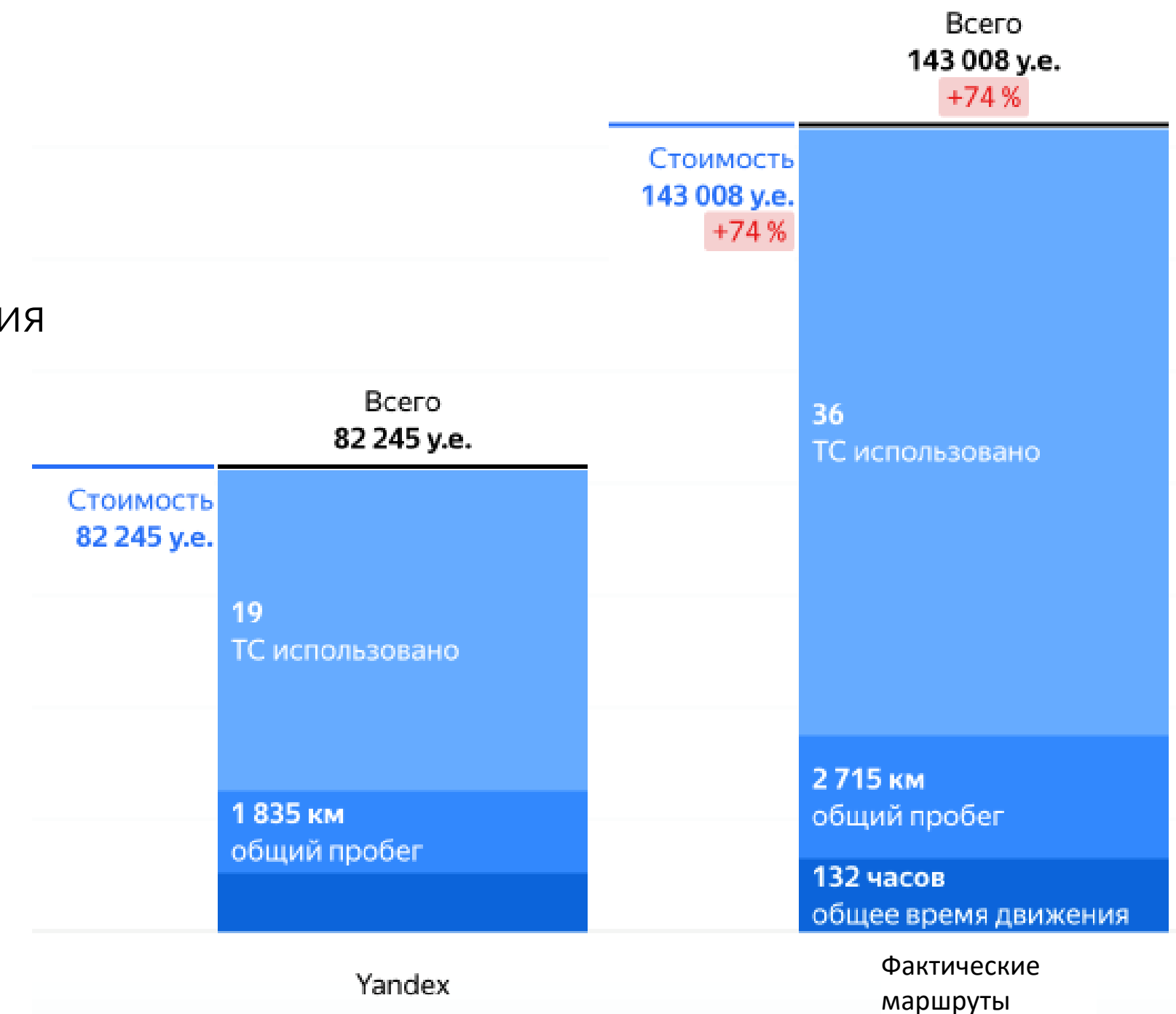
от моделирования к реальному использованию

Моделирование на реальных данных

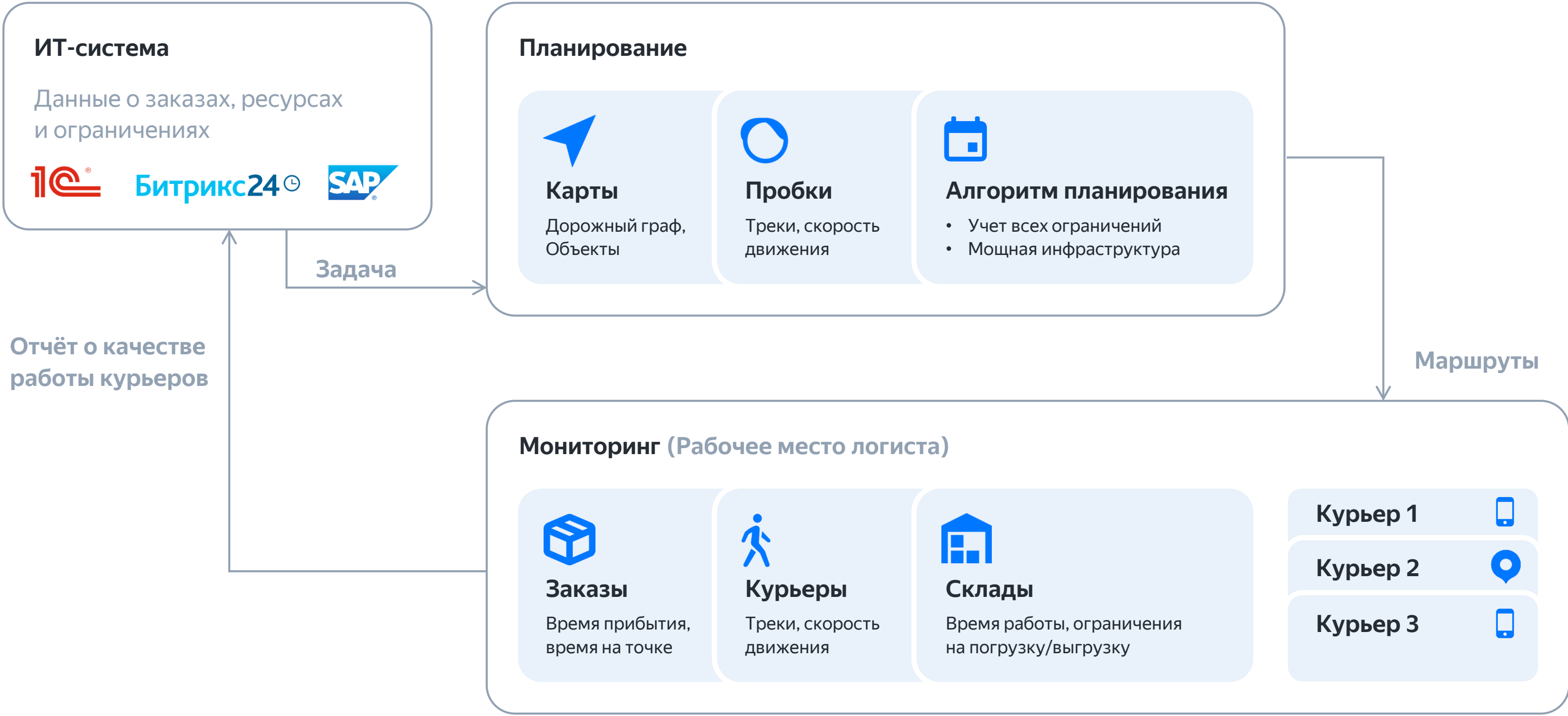
- Расчет метрик доставки для любой бизнес-модели
- Сравнение фактических и модельных маршрутов
- Определение потенциального эффекта от использования маршрутизации

Поэтапное внедрение

- Выбор участка доставки для пилотного тестирования
- Тестовые проезды, чистовая настройка алгоритма
- Постепенная раскатка на весь объем доставки



Как это работает?



Прозрачная цепь поставок в ПК «Балтика»

Задачи

- Повысить уровень клиентского сервиса, построить прозрачную экосистему внешних и внутренних процессов.

Результаты

- 250+ дистрибьюторов, 3PL, транспортных компаний подключены к системе мониторинга
- 99% заказов клиентам и внутренних перемещений отслеживается в реальном времени
- 1% ручных корректировок при планировании маршрутов

[Подробнее](#)



Успешные проекты внедрения



БКК «Коломенский»: улучшение клиентского сервиса

Задачи

- Повысить эффективность использования транспорта.
- Снизить стоимость доставки продукции.

Результаты

- Экономия логистических затрат по прогнозам составит около 7%.
- Временные затраты коммерческого отдела на решение вопросов взаимодействия сократятся с 20% до 5%.
- При открытии новой производственной площадки перераспределили обслуживаемые территории всего за несколько часов, вместо нескольких дней.

[Подробнее](#)





Успешные проекты внедрения



Утконос ОНЛАЙН: рост объема заказов при тех же ресурсах

Задачи

- Сгладить пиковые периоды спроса.
- Оптимизировать загрузку машин.

Результаты

- Автоматическое планирование с помощью алгоритмов маршрутизации позволило высвободить до 15% ресурсов, повысив утилизацию автопарка.
- Время на построение маршрутов сократилось более чем в три раза.
- Использование TMS и динамической маршрутизации позволило запустить экспресс-доставку от двух часов со складов формата МИНИ.

Подробнее





Успешные проекты внедрения



Высокое качество доставки в Vprok.ru Перекресток

Задачи

- Обеспечить качественную доставку продукции в условиях кратного роста заказов и ограниченных ресурсов доставки.

Результаты

- Количество адресов на маршруте увеличилось в среднем на 17%.
- Несмотря на рост объемов заказов, точность доставки достигла 95%.
- Количество отказов по причине опозданий снизилось до 2%

Подробнее



Вопросы?



Павел Скубриев

Руководитель клиентских проектов
Яндекс.Маршрутизации

