

Мобильность бизнеса с использованием облачных технологий

*Опыт развития каршеринга VelkaCar от стартапа до устойчивого
развития*

Velka сегодня и завтра

Пользователи и география

1 800 000

Пользователей

600 000

Активных ежемесячно

>2 000 000

Транзакций в месяц

Москва и Краснодарский
край.

До 10 регионов в 2022 г.

Сервисы

- B2C&B2B мобильные приложения и веб-сайты
- Телематические сервисы
- Подписка на автомобили
- Сервисы обслуживания автомобилей
- CRM и поддержка пользователей
- KYC и верификационный скоринг пользователей
- Динамическое ценообразование
- Reengagement
- Поведенческая аналитика
- Взыскание задолженностей

Автопарк

11000

Машин прошли
через сервис

5 500

В парке в
настоящее время

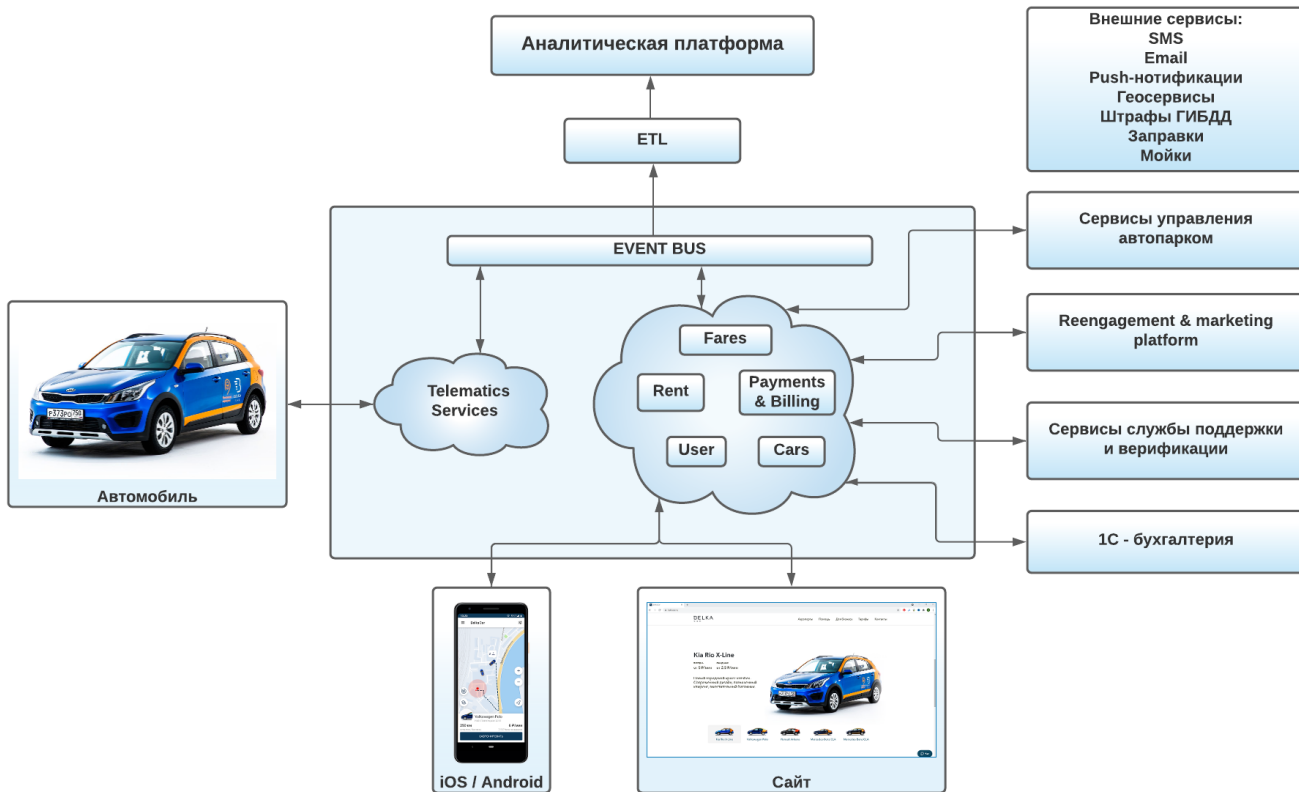
12000

В парке до конца
2022 года

**Mercedes-Benz, Porsche,
Volkswagen, Suzuki, KIA, Renault,
Peugeot, AUDI and ŠKODA**

Инфраструктура каршеринга

belka



> 700 виртуальных машин – prod, stage, test (vmWare vCloud)

до 4000 RPS

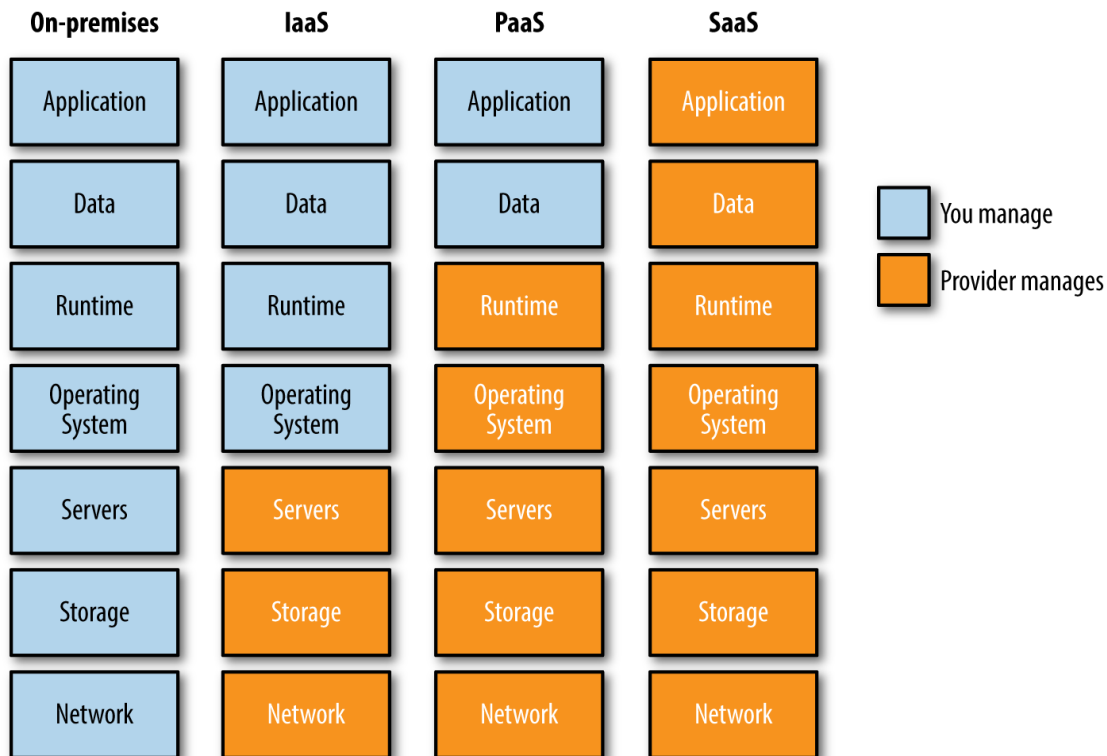
3000 vCPU / 3Tb RAM / 300Tb storage

Java / Kotlin / PHP / Python / Swift

PostgreSQL / MySQL / Kafka / Redis / ElasticSearch / Object Storage

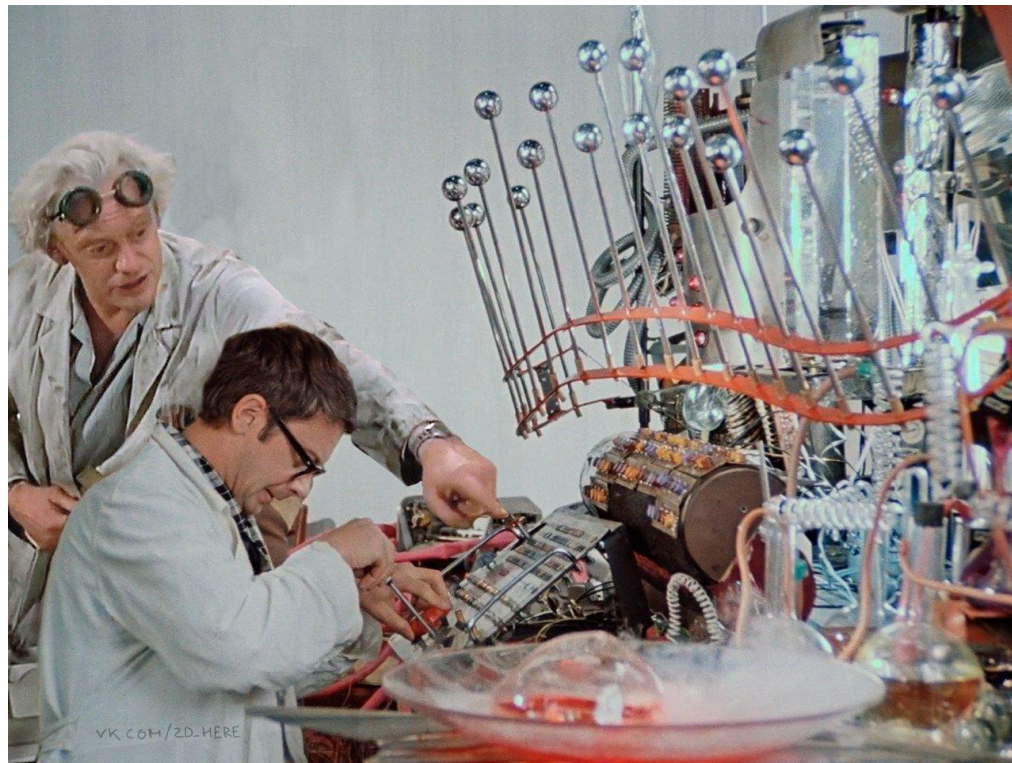
AirFlow / GCP / BigQuery / Tableau / ML

Облачные технологии В ЖИЗНИ КОМПАНИИ



belka

BelkaCar - стартап глазами СТО



Стартап. Начало пути.

- **Бизнес:** *Есть суперидея! Вот деньги(но немного). Директорские должности распределены. MVP должен заработать через 1-2 месяца.*
- Есть пара-тройка разработчиков, один сисадмин на part-time – погнали! Времени нет, так что пилим по-быстрому MVP, потом все выкинем и сделаем как надо (*ага, все так и будет...*)
- Запустили MVP. Ура! У нас уже 3 пользователя. Бизнес/маркетинг грозятся, что завтра приведут половину Facebook / TikTok / Хабра (вряд ли.., ну у вдруг)
- Стартап - это про революцию. Нет времени на медленную эволюцию. Или смерть, или ты на коне. Главное с него не рухнуть на старте.

Стартап глазами СТО. Начало пути.

При выборе провайдеров задумайтесь, подойдет ли он вам на этапах бурного роста и эволюционного развития. Переезд будет болезненным.

- **IAAS** как панацея бизнес–неопределенности. Можем быстро увеличить ресурсы и не резервировать лишнего. Платим PayAsYouGo с минимально необходимым резервированием. Не раздуваем CAPEX. Решаем проблему кризиса поставок серверного оборудования. На этапе MVP не усложняем себе жизнь микросервисами и их оркестрацией.
- **PAAS** – упрощаем жизнь разработчикам и системным администраторам, используем managed-сервисы, особенно сложные в поддержке и масштабировании – NoSQL БД, Object Storage, Message Queue и др.
- **SAAS** – CRM, коммуникации с пользователями, управление проектами, сервисы внутрикомандных коммуникаций

Стартап. Этап взлета и развития.

- **Бизнес:** Ура! У нас больше 100000 пользователей
- **Продукт:** Хотим понимать, что происходит с нашими пользователями. Дайте инструменты работы с событиями, сигналами и прочими BigData. Хотим динамическое ценообразование посредством ML-алгоритмов.
- **Автопарк:** Машин все больше и больше, без полноценной ERP обслуживать их уже не получается! Дайте удобные сервисы для управления работой заправщиков, мойщиков, аварийных комиссаров, перегонщиков
- **Поддержка:** Куда ж они все прут-то. Кто эти люди? Дайте инструменты работы с историческими данными и полноценную CRM.
- **Юристы:** А у нас тут персональные данные завелись...уже больше 100000... Роскомнадзор / ФСТЭК не дремлют.
- **HR:** специалистов на рынке нет, а если есть, то за миллионы денег

Стартап глазами СТО. Этап взлета и развития.

IAAS: Переносим персональные данные в защищенный контур провайдера по необходимому уровню защищенности (задумываемся о выборе подходящего провайдера заранее). Постепенно переходим на гибридную архитектуру. Переносим критические сервисы в изолированную защищенную сеть.

PAAS: Выбираем managed-инфраструктуру для аналитики и моделирования - BigQuery, Clickhouse, Hadoop, ML. Рассматриваем Cloud Native - решения Docker / Kubernetes (потребуется перевод монолитных приложений в микросервисы).

SAAS: Выбираем Reengagement-сервисы (A/B-эксперименты, маркетинговые коммуникации), ЭДО, корпоративные сервисы (почта, совместная работа с документами).

Облачные сервисы: преимущества и ограничения

Преимущества:

- легко планировать операционные затраты
- снимается масса сложностей с обеспечением требований регуляторов по 152ФЗ (при использовании российских провайдеров)
- упрощается сертификация по PCI DSS
- в 2020 г. каршеринг был под COVID-запретом 1.5 месяца – отключение ресурсов позволило сэкономить существенные средства
- решается проблема найма узкоспециализированных специалистов – системных администраторов, devops
- быстрое масштабирование существующих и разворачивание новых сервисов
- нет необходимости держать большие резервы вычислительных мощностей

Ограничения:

- очень серьезные ограничения использования зарубежных cloud-сервисов из-за ограничений российского законодательства (152ФЗ, 242ФЗ)
- риск неконтролируемых утечек данных
- требуется очень тщательный выбор облачного провайдера
- жесткий vendor lock, особенно при использовании SAAS – решений ; переезд на другие аналогичные сервисы будет очень непрост
- российские cloud-провайдеры существенно дороже зарубежных

Спасибо за внимание!