

Yota

5 лет с Vertica

Коробейников Дмитрий
Руководитель отдела BI
26.07.2018

Крупнейший российский виртуальный оператор (90% всей MVNO-базы РФ)

Модемы с 2008 г., мобильный оператор с 2014 г.

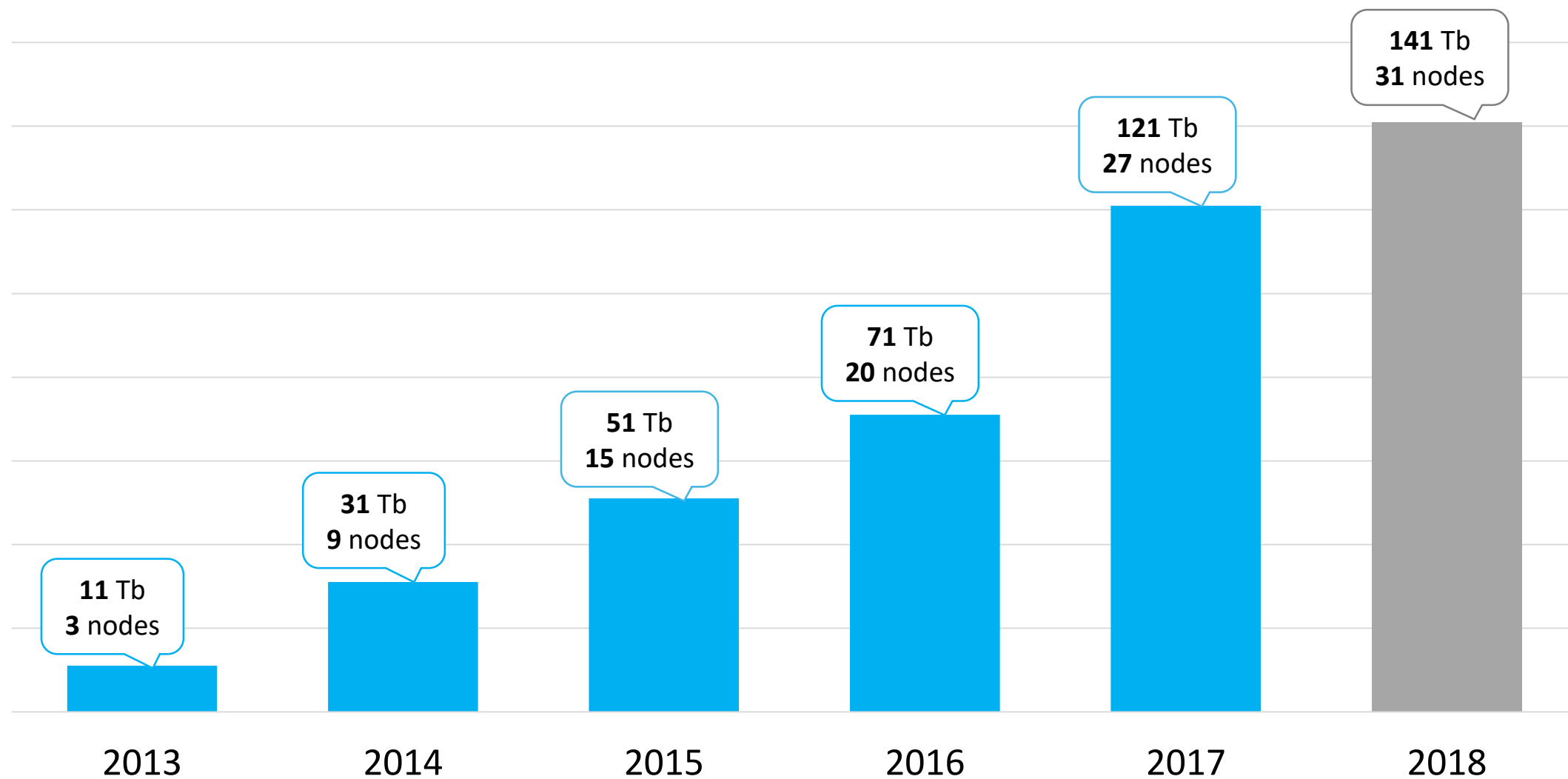
Миллионы
ГОЛОСОВЫХ
абонентов



Сотни тысяч
модемных
абонентов

Работа с сегментами
B2C, B2B, B2G

История развития Хранилища

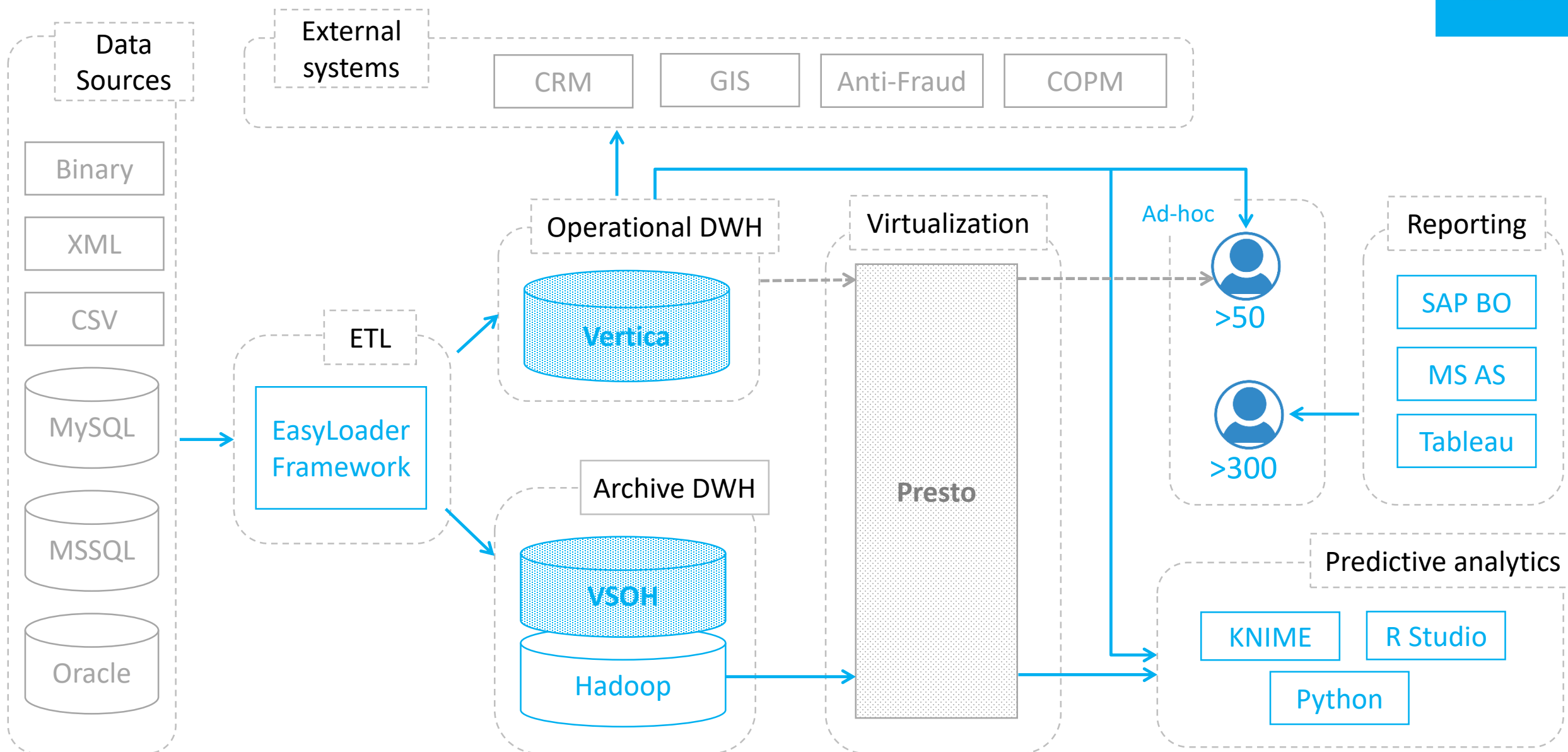


Хранилище сегодня



- Отказоустойчивый кластер основного КХД Vertica, состоящий из **31** ноды
- Объем сырых данных в основном КХД Vertica - **115** Tb
- **>1400** таблиц в основном КХД (витрины данных, справочники, таблицы фактов)
- Поток данных **~500** Гб в день
- Инкрементальное резервирование данных на СХД объемом **>170** Tb
- Архивный кластер VSON из **7** нод объемом до **100** Tb

Больше, чем просто Хранилище



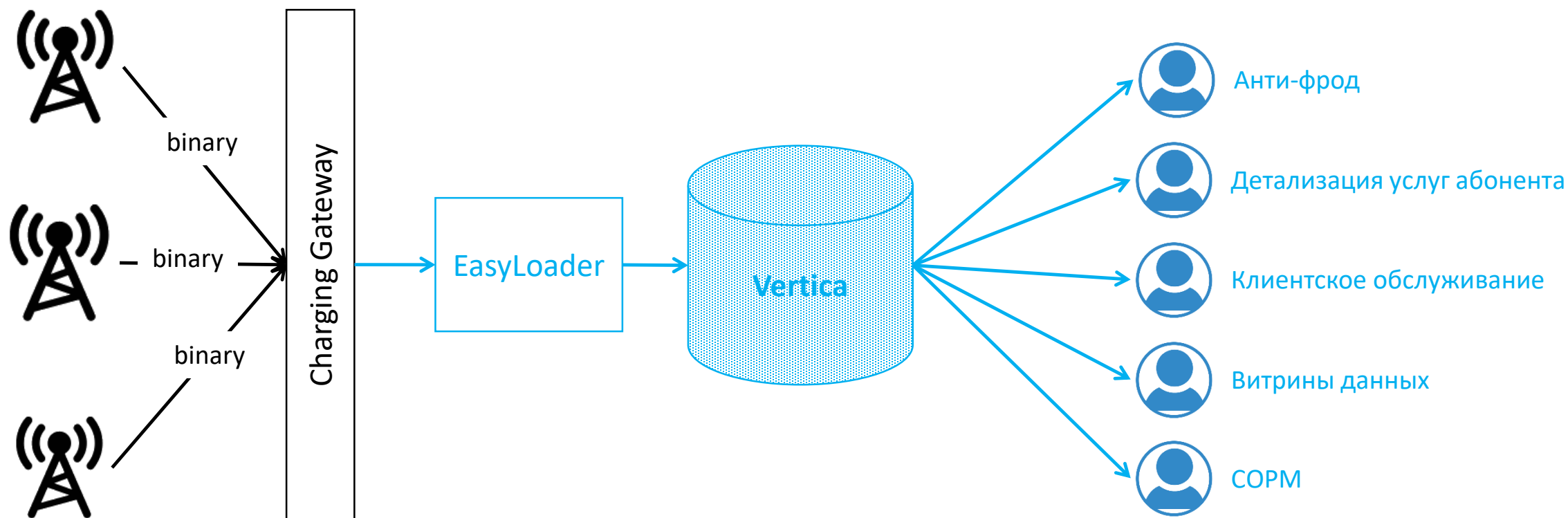
Для кого и для чего эти данные?



- **Конечные абоненты** (детализация услуг за последние 3 года с гранулярностью до звонка и Интернет-сессии). Скорость формирования за любой период – не более 2 минут.
- **Клиентское обслуживание** (анализ клиентского опыта и отработка претензий)
- **Инфраструктурные подразделения** (управление качеством сети)
- **ТОП-менеджмент** (управленческая отчётность)
- **Бизнес-аналитики** (произвольные ad-hoc запросы)
- **Информационная безопасность** (антифрод, защита от мошенничества)
- **Монетизация данных** (предиктивная аналитика, прогнозирование, сегментация)
- **Смежные информационные системы** (CRM, GIS, billing и т.д.)
- **Внешние получатели** (ГК «Мегафон», РосСтат и др.)

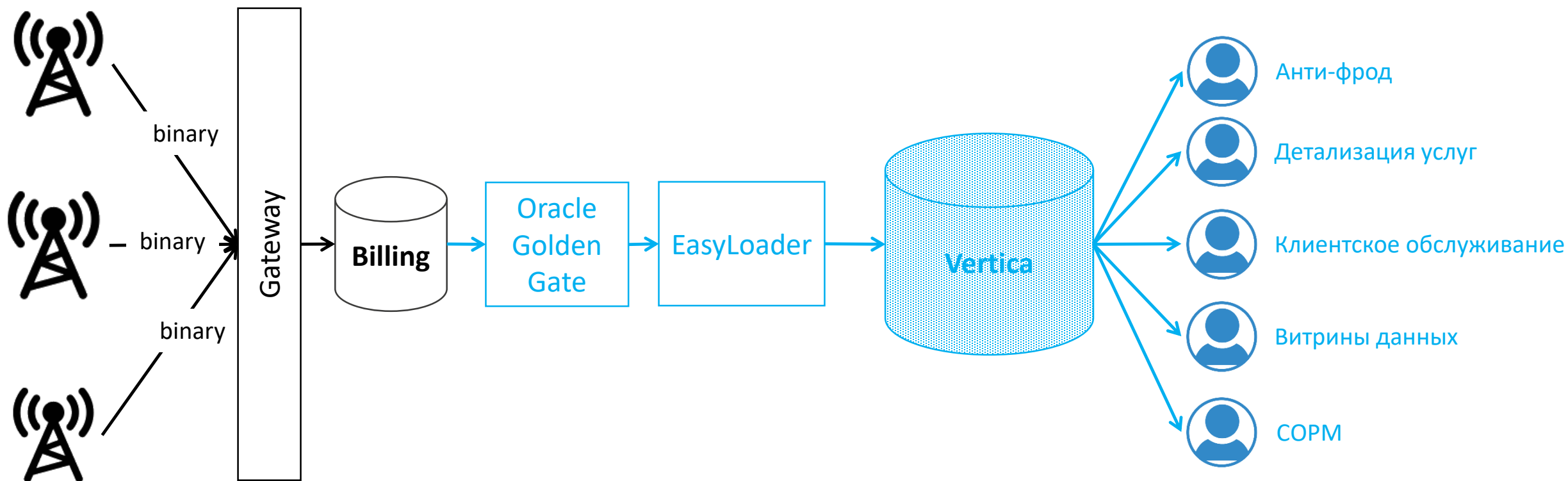
Примеры потоков данных

Поток «Интернет-сессии абонентов»



Примеры потоков данных

Поток «Звонки и сообщения абонентов»



Кейсы предиктивной аналитики

Кейс 1. «Детектирование SIM-боксов»

- Поиск мошеннических устройств и сокращение потери прибыли

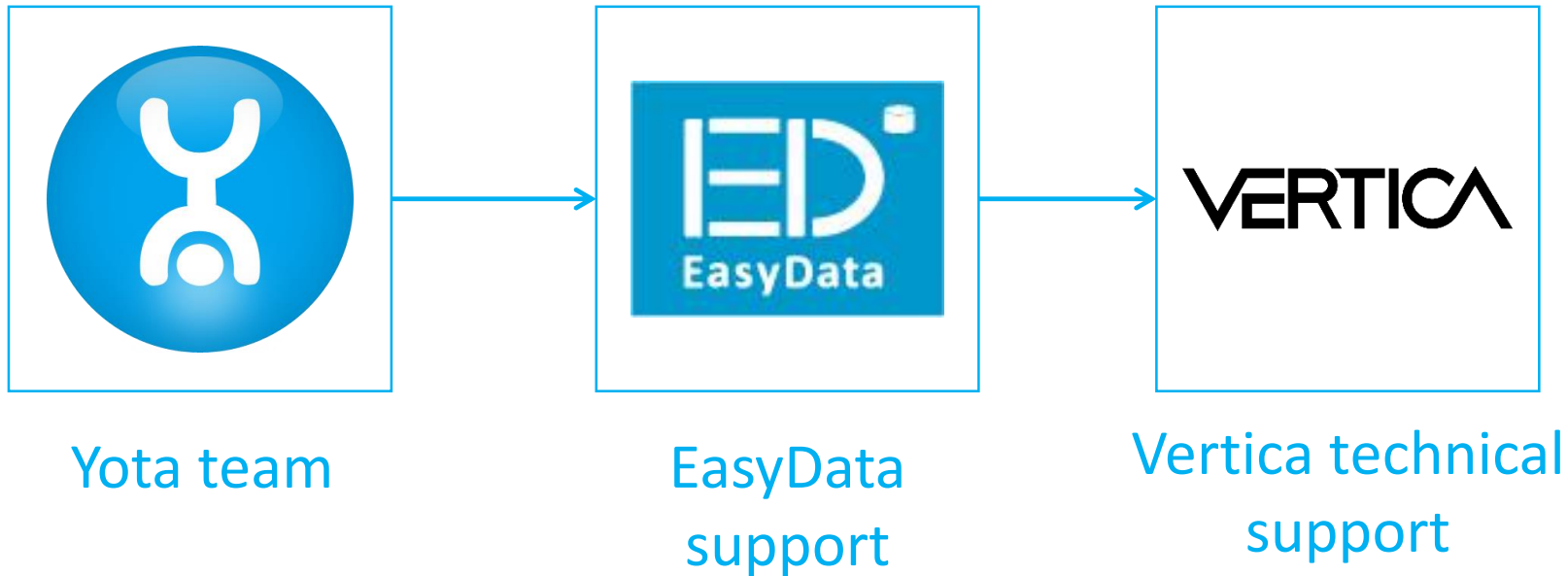
Кейс 2. «Сегментация абонентов по web-интересам»

- Анализ интересов абонента по категориям web-сайтов
- Формирование новых продуктов (безлимитных опций)

Кейс 3. «Upsale и оптимизация условий для абонента»

- Анализ потребления услуг абонентом и рекомендации по оптимизации тарифов и докупке опций

Кто нам помогает?



- Русскоязычная поддержка и администрирование КХД
- Регистрация инцидентов и кейсов, общение с инженерами Vertica
- Обновление версий ПО
- Оптимизация и рефакторинг КХД

Планы на будущее



- Обновление основного КХД до версии **9.1**
- Использование встроенных в Vertica 9.1 алгоритмов **machine learning** для решения задач предиктивной аналитики
- Доработка **драйвера к Vertica** для промышленной эксплуатации платформы виртуализации **Presto**
- Перевод исторической отчётности на **VSOH**

Благодарю за внимание!

yota.ru