

The logo for ARENA DATA is presented within a green, rounded rectangular shape. The word "ARENA" is written in white, uppercase letters, while "DATA" is written in black, uppercase letters.

ARENA DATA

Роль экосистемы данных в
цифровой трансформации

О докладчике и компании

Балагаев
Антон

Директор по
консалтингу



- Цифровая трансформация.
- Комплексные проекты внедрения.
- Архитектурный консалтинг.
- Аудиты ландшафта данных.
- Ключевой опыт: банки и финансовый сектор, государственные проекты, ретейл.

ARENADATA

Крупнейший
российский
производитель ПО
больших данных и
цифровых сервисов

- Крупнейший российский контрибьютор в Open Source ПО для больших данных.
- Выбор отраслевых лидеров в финансах, ретейле, телекоме, металлургии, госсекторе и других.
- Три линии поддержки 24x7, покрывающей доработку кода базового ПО.
- Услуги Customer Success & Professional Services.
- Гибкие модели лицензирования и оказания услуг.



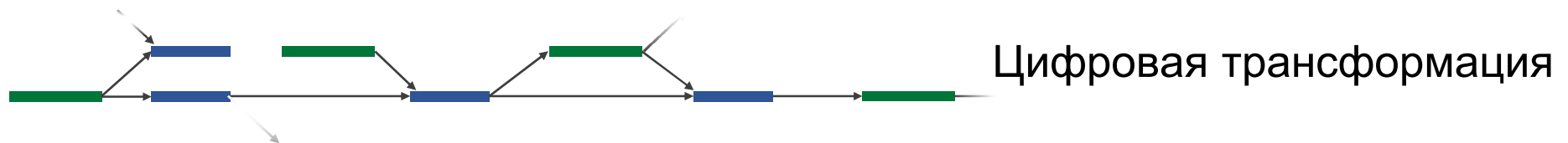
Цифровизация и автоматизация | Определения

Цифровизация

- Определение количественных метрик для того или иного явления или объекта.
- Внедрение аппаратных средств измерения установленных метрик.
- Организация возможности сбора результатов измерений.

Автоматизация

- Формализация отдельных действий человека в рамках бизнес-процесса.
- Внедрение аппаратных и программных средств, способных исполнять эти действия.
- Разработка алгоритмов исполнения совокупности действий, соответствующих всему бизнес-процессу.



Цифровая компания – это компания, в которой не требуется изменение текущих наработок для реализации новых проектов цифровизации и автоматизации.

Цифровизация и автоматизация | Пример



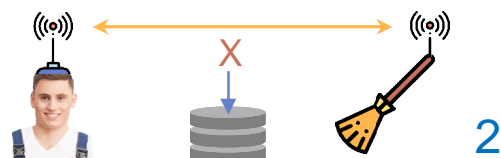
Уборщик
Аркадий

У Аркадия не всё хорошо, и работодатель рассматривает варианты его замены или мотивации.

1

Цифровизация

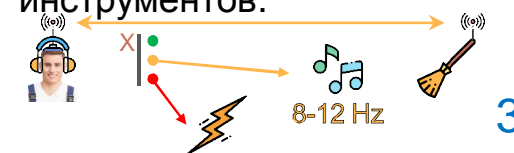
Установка датчиков на инструменты и на Аркадия для постоянного замера расстояния между ними.



2

Автоматизация

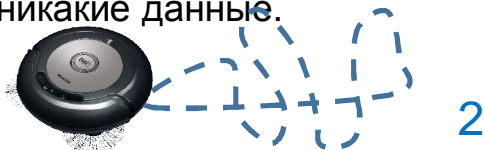
Установка на Аркадия edge-устройства, вызывающего панику или электрический разряд по мере удаления от инструментов.



3

Автоматизация

Замена Аркадия на робота, выполняющего алгоритм, но не передающего вонне никакие данные.



2

Цифровизация

Модернизация робота для возможности сбора данных и совершенствования алгоритмов.



3

Цифровизация и автоматизация | Пример

Автоматизация

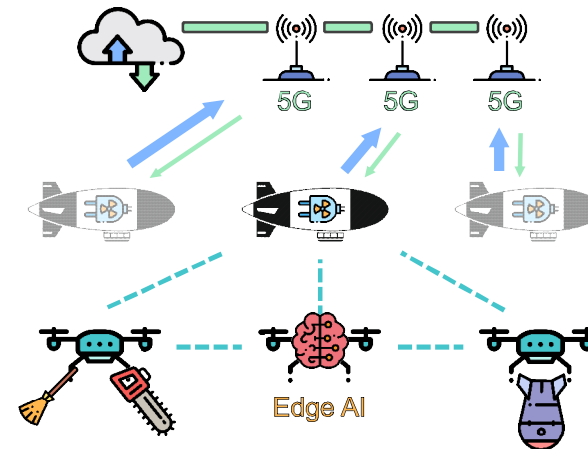
Установка на Аркадия edge-устройства, вызывающего панику или электрический разряд по мере удаления от инструментов.



Логичный обозримый результат трансформации

Автоматизация

Конструкция масштабируется до флота дронов/Аркадиев, способных на автономное принятие решений и массовую уборку территорий.



Цифровизация

Модернизация робота для возможности сбора данных и совершенствования алгоритмов.



Цифровизация и автоматизация | Пример

Автоматизация

Установка на Аркадия edge-устройства, вызывающего панику или электрический разряд по мере удаления от инструментов.



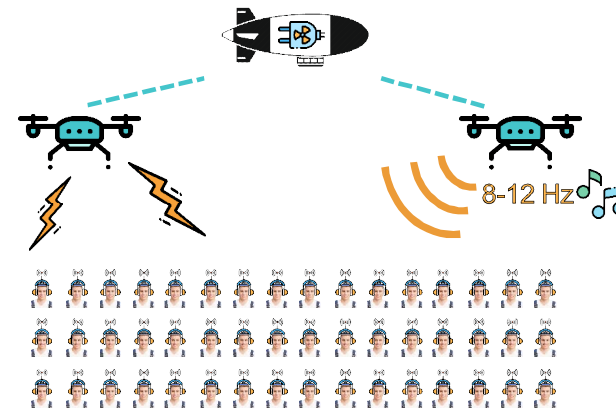
Цифровизация

Модернизация работа для возможности сбора данных и совершенствования алгоритмов.



Автоматизация

Создаётся 1 млн. цифровизированных рабочих мест уборщиков для таксистов, ставших ненужными после повсеместного перехода Uber-like такси-сервисов на беспилотные автомобили.

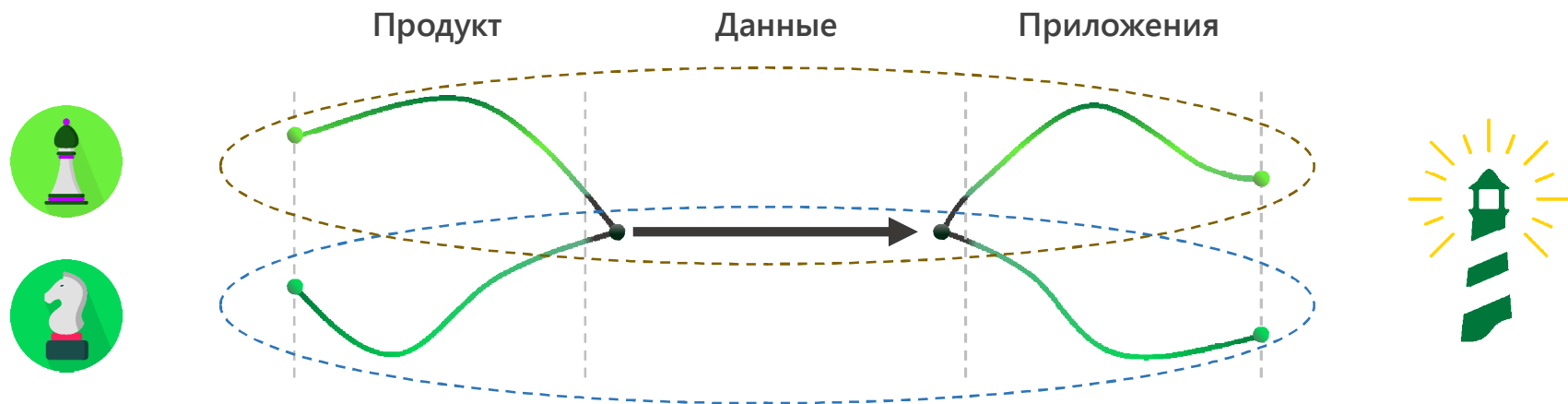


Тоже логичный обзримый результат трансформации

Цифровая трансформация | Маяк трансформации

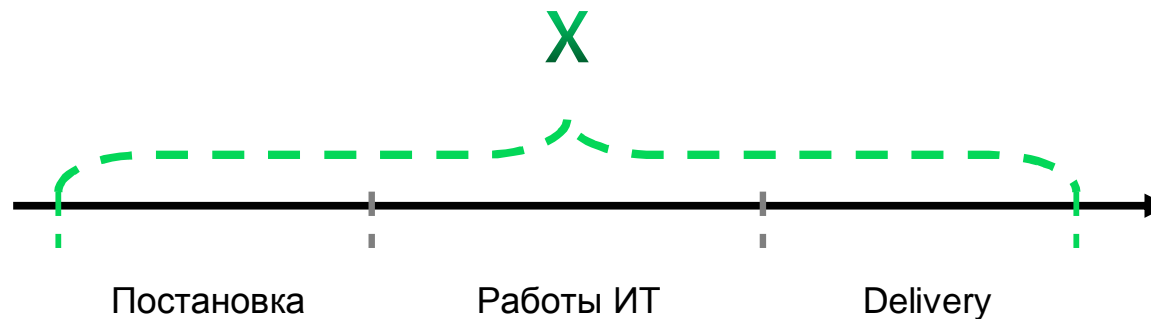
Перед планированием трансформации важно как можно раньше чётко установить единую скрепляющую цель всех проектов, объединённых единым знаменем. Мы называем эту цель «Маяком цифровой трансформации».

«Маяк» позволяет не терять стратегический фокус при решении частных бизнес-задач, если к началу цифровизации все бизнесы оперируют «единой версией правды».



Цифровая трансформация | Пример маяка

Возможность подготовить и выпустить на рынок эквивалентный ответ на любой новый продукт или услугу конкурента в течение не более чем **X** рабочих дней.



Путь к цифровой компании | Бизнес-процессы

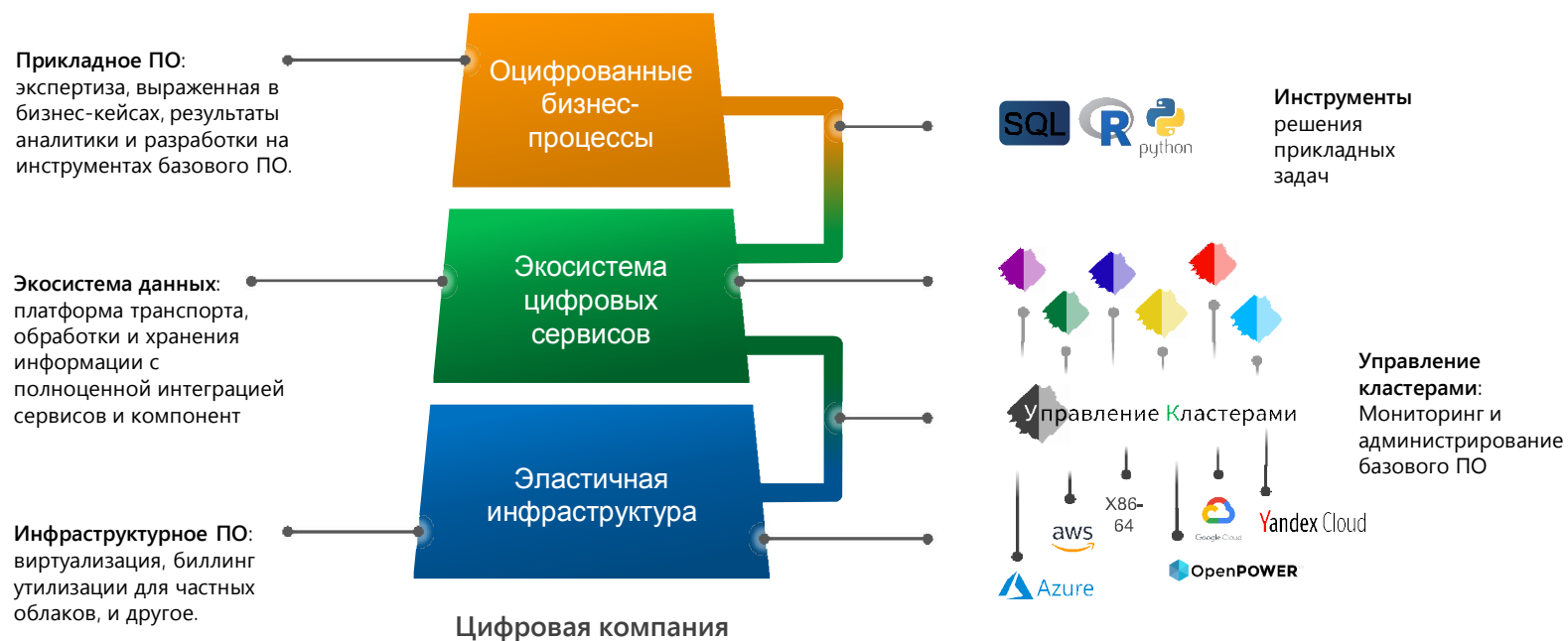
Маяк цифровой трансформации позволяет гарантировать, что в ходе реализации программы проектов цифровизации и автоматизации не будет возникать ситуаций, в которых логика развития меняется так, что наработки отдельных проектов обесцениваются. Но следует учитывать ещё и технологический разрез: выбранные на раннем этапе технические средства могут в какой-то момент не позволить продолжать выбранный путь.



По мере эволюционного развития бизнес-процессов компания знакомится с концепциями цифровизации и автоматизации вне рамок цифровой трансформации:

- По мере роста у любой организации есть выбор – разбивать бизнес-процессы на шаги, которые обслуживаются отдельными командами и могут переиспользоваться в разных бизнес-процессах, либо работать с монолитным процессом без возможности масштабироваться.
- Необходимость масштабирования микросервисов приводит к эластичной инфраструктуре.
- Потребность же в сопровождении инструментов разработки множества параллельных команд, обслуживающих микросервисы, приводит к унификации инструментов в платформе данных.

Цифровая компания | Актуальное видение



Проще всего представить себе цифровую компанию, думая о новом среднем бизнесе (к сожалению пока не в РФ). Инфраструктуру такой бизнес покупает в облаке, так как не может оценить нагрузку и предпочитает модель pay-as-you-go, из облака же получает инструменты для создания сервисов, которые размещает в облачной ВРМ. По возможности используются преднастроенные шаблоны и совместимое аппаратное обеспечение (IoT-датчики, роботы/дроны, терминалы/кассы и иные устройства), однако пока не для всех отраслей из коробки доступны прикладные сервисы (дадим им время).

Цифровая трансформация | Программа проектов

Цифровая трансформация – не единый проект. Для подготовки её программы необходимо получить видение подразделений о целевом состоянии их цифровых продуктов и собрать информацию о текущем состоянии ландшафта.

AS IS

- Обследование источников и приёмников данных.
- Документирование регламентов поставки данных.
- Анализ историчности и временнoзависимости.
- Анализ существующих пользовательских проблем.



TO BE

- Требуемая скорость и регламент поставки и обработки данных в системах-потребителях.
- Перспективы появления новых источников, их свойства.
- Видение будущих продуктов и подходов.

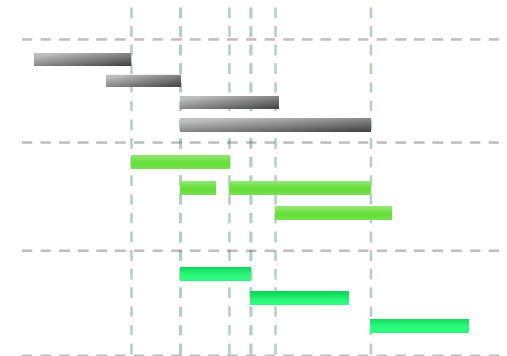


Программа проектов

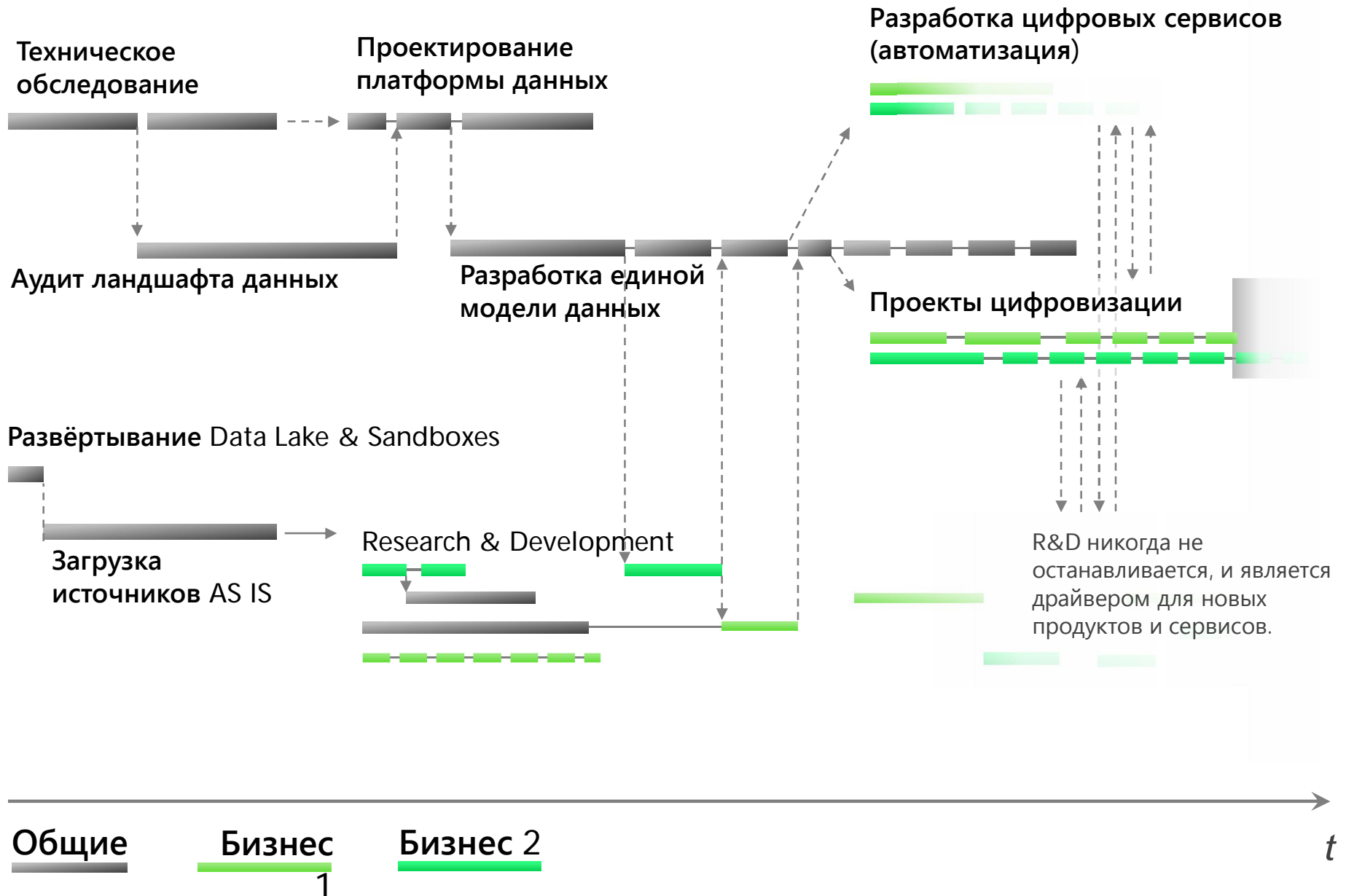
Общие

Бизнес 1

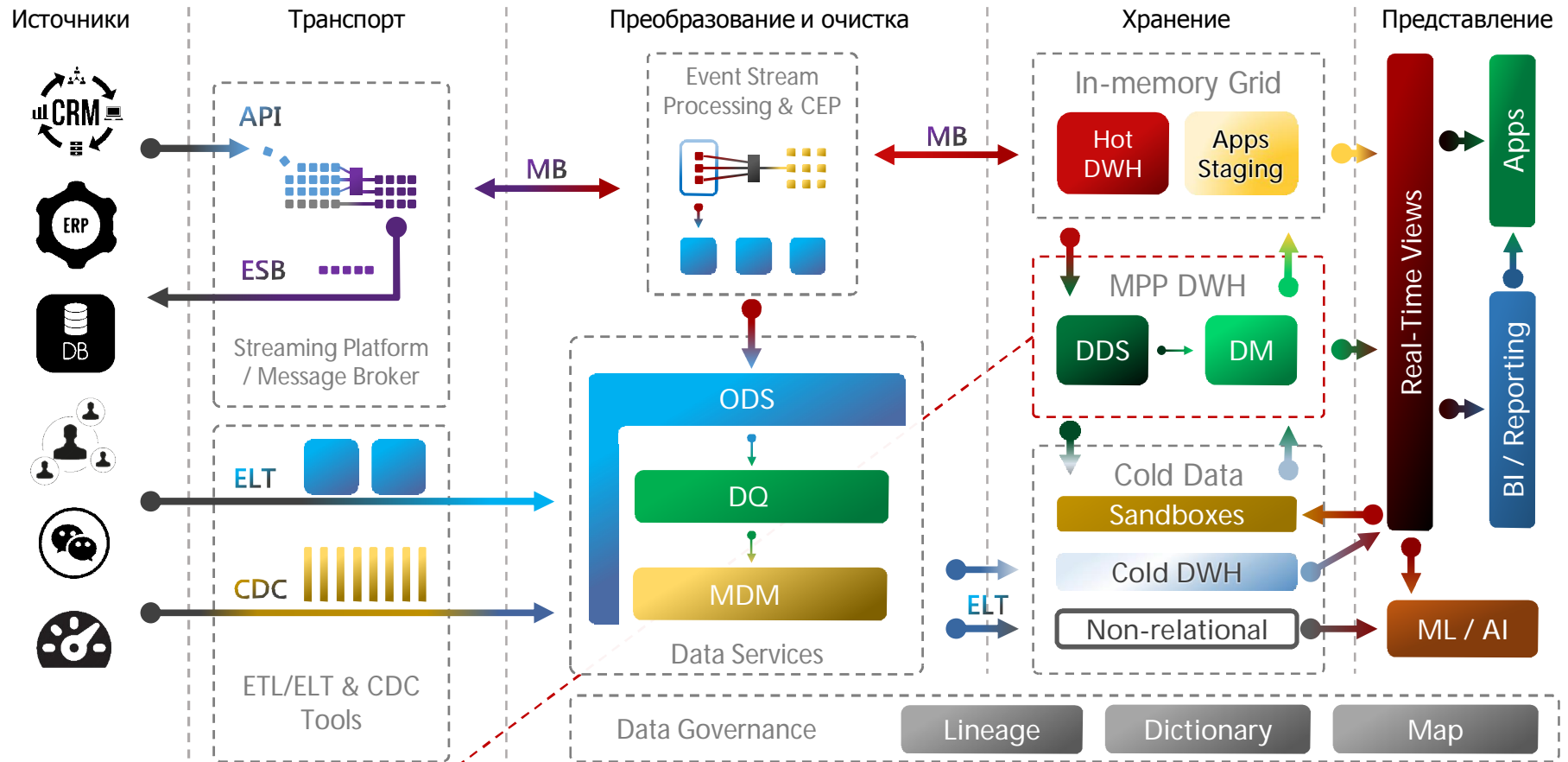
Бизнес 2



Цифровая трансформация | Пример хронологии



Платформа данных | Масштаб максимально полного решения

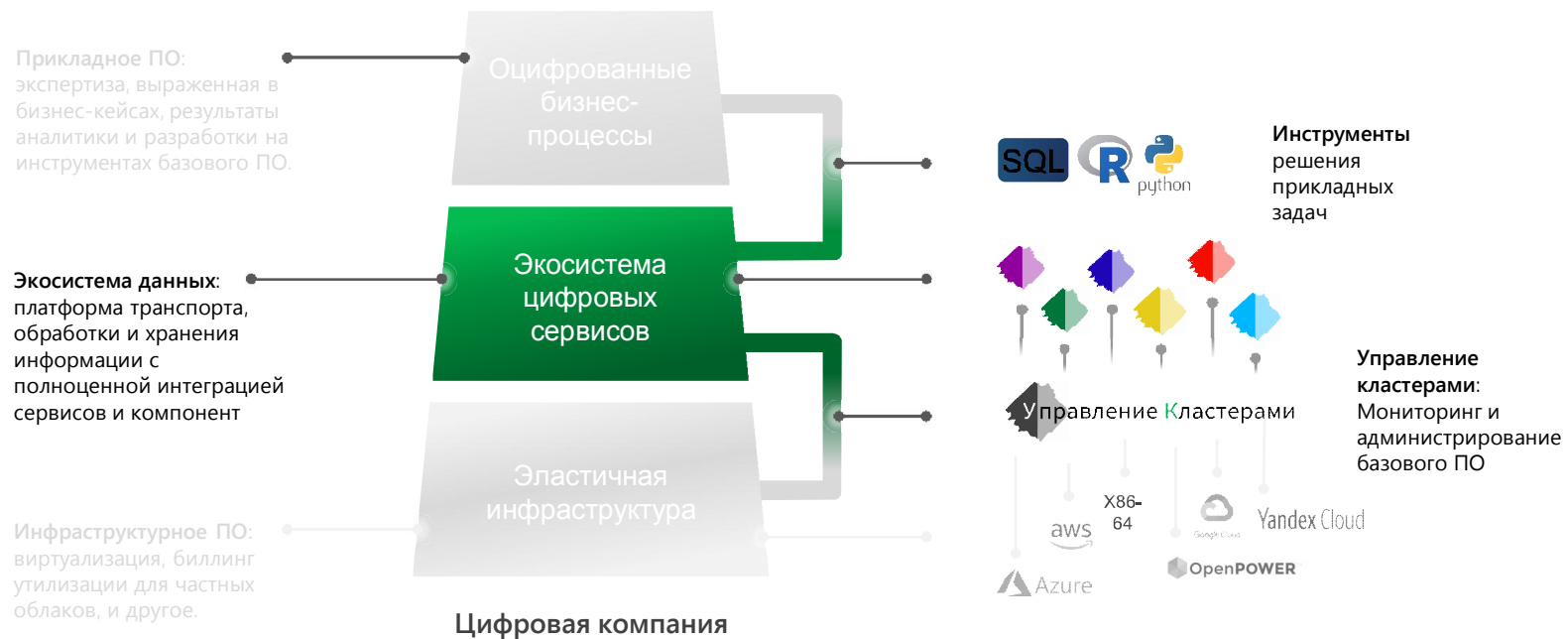


«Единая версия правды»

Работа с данными по единой модели – необходимое условие переиспользуемости создаваемых сервисов. Если разные подразделения используют разные витрины данных для одной и той же сущности, они не смогут переиспользовать сервисы друг друга, так как не смогут получить согласованный с их метриками результат.

ПО с открытым исходным кодом | Рост используемости

Растущая цифровизация и большие данные требуют гибкости и масштабируемости экосистемы данных и цифровых сервисов, недостижимые за разумные деньги при использовании только проприетарного ПО.



Парадигма работы с данными | Эволюционный путь

Типичный сценарий появления opensource в ландшафте данных

Разработчик не выдерживает очереди согласований и закупок, и решает задачу на opensource-решении

Хорошо это или плохо?

Снижает time-to-market и позволяет не упускать выгоду.

Создаёт новые риски из-за отсутствия сопровождения ПО вендором.

90% организаций используют ПО с открытым кодом!.. но далеко не все из них делают это осознанно.

Согласно [Open Source 360 Survey 2017](#) от команды Black Duck.

Ещё в 2017 году 96% ПО содержало элементы кода, используемые по открытым лицензиям.

COSRT 2017 [Open Source Security and Risk Analysis](#).

После достижения понимания, что от открытого ПО уйти не получится, нужно учиться с ним жить.

Сопровождение

Для каждого используемого Вами open source ПО нужно выяснить, какие локальные компании могут взять его на сопровождение – включая создание обходных решений, доработку кода и согласование исправлений с контролирующими open source комитетами.

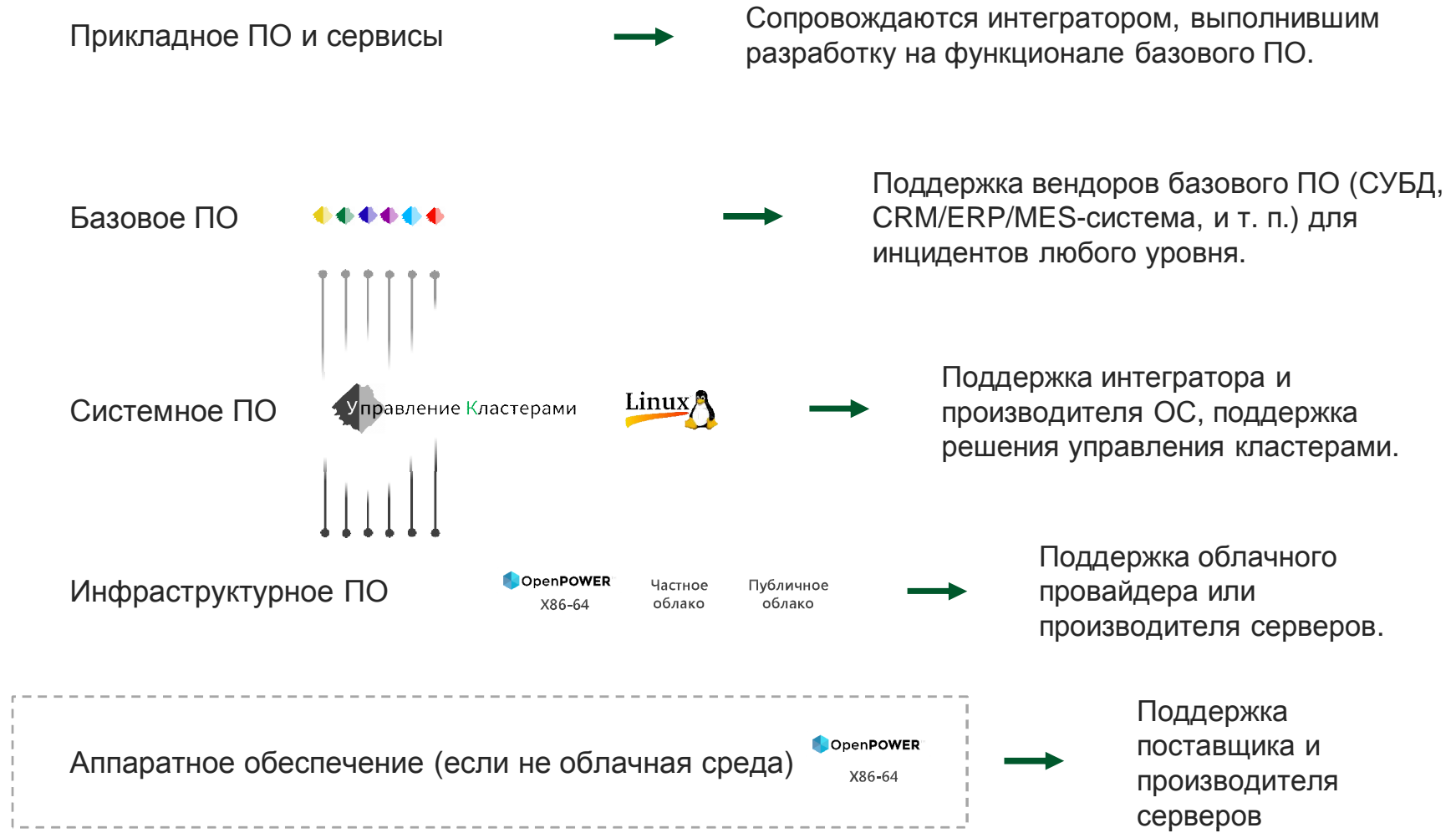
Экспертиза

Как и в случае с экспертизой по любому другому программному обеспечению, важно понимать рынок труда для специалистов по открытому ПО и возможности подрядчиков-интеграторов для привлечения на краткосрочные активности.

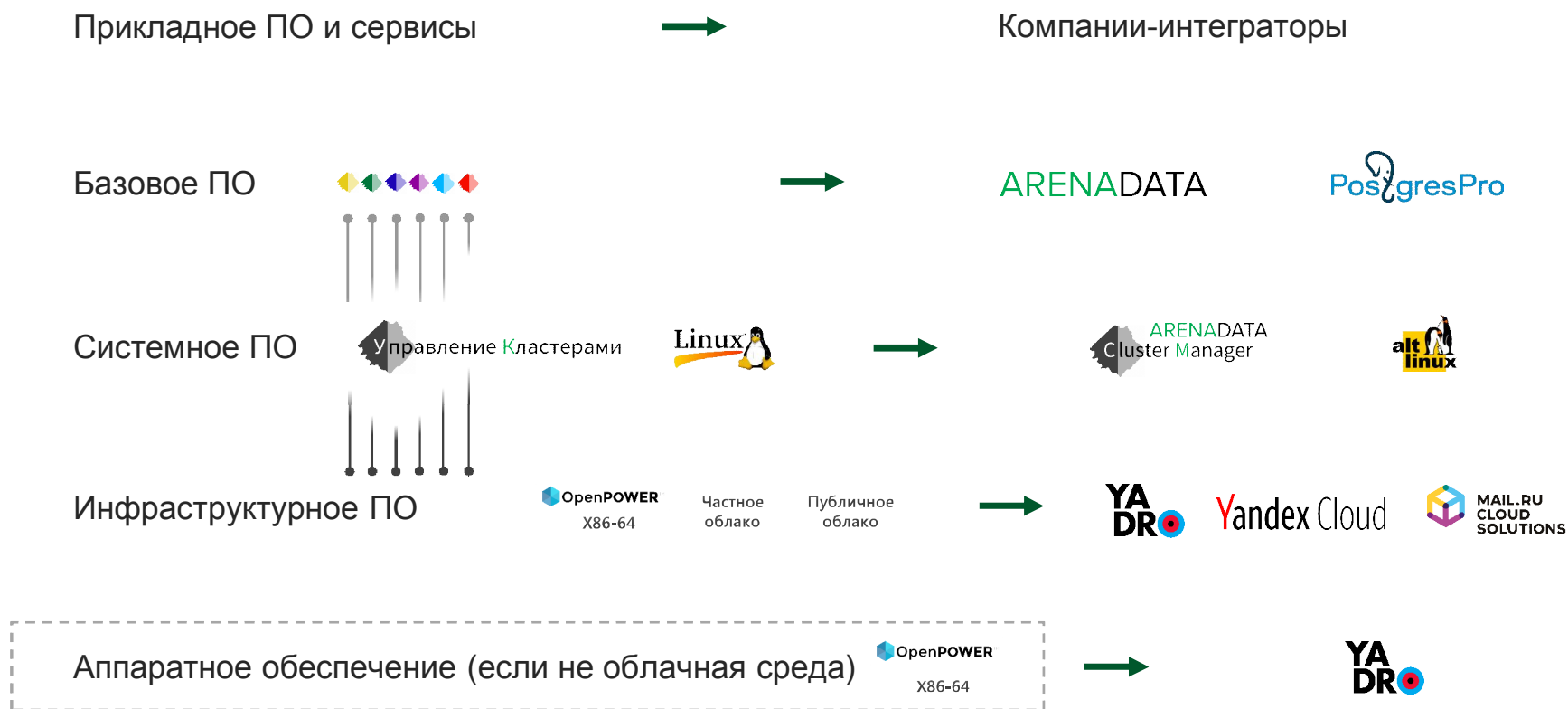
Стоимость

Открытое ПО – не значит бесплатное, для корректного сопоставления разных решений следует считать полную стоимость владения на длительный период, включающую стоимость серверного оборудования, сопутствующего системного ПО, расходы на поддержку, стоимость электроэнергии.

Открытое ПО в экосистеме данных | Структура внешнего сопровождения



Отечественное открытое ПО | Контекст работы с данными



Спасибо!

ARENADATA

По любым вопросам: info@arenadata.io

Балагаев
АНТОН

Директор по
консалтингу

ab@arenadata.io



 Ц2019