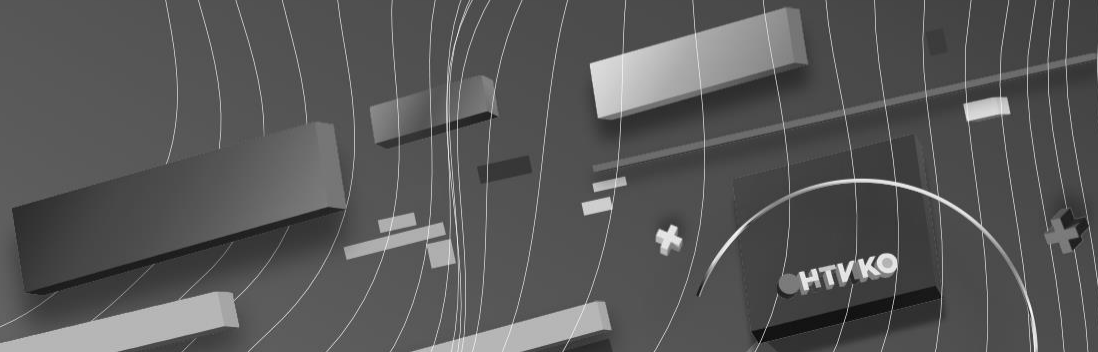


"Канал. Продукт. Платформа", или Эволюция подходов к развитию мобильного банка Тинькофф

Поломодов Александр
Tinkoff



**Saint
HighLoad⁺⁺**





Привет!

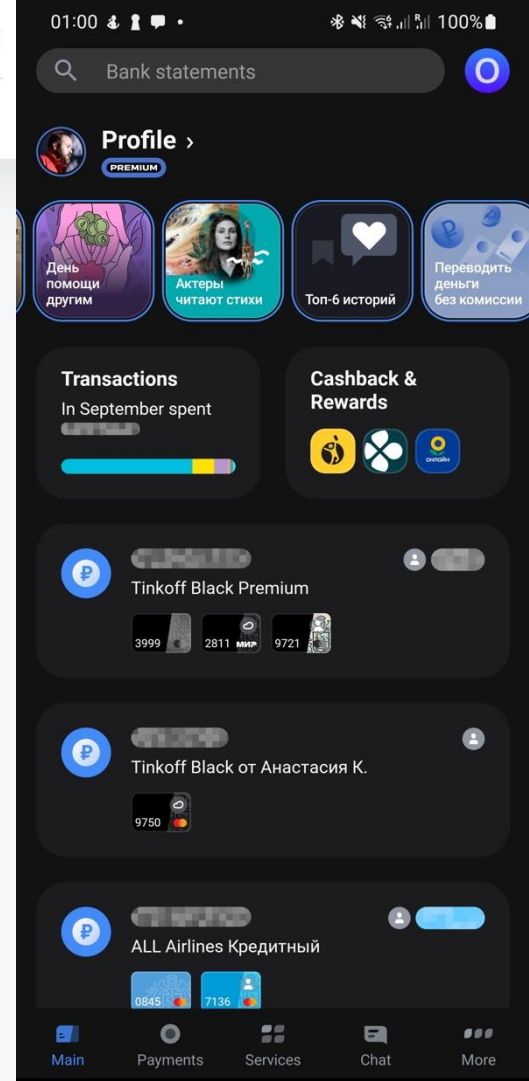
Меня зовут Александр

- Х СТО мобильного банка, онлайн-привлечения, ...
- Х Курирую наши интервью по System Design и Troubleshooting

Получите 10% на остаток по карте Tinkoff Black до конца года

Оформите дебетовую карту Tinkoff Black до 30 сентября и получите 10% на остаток не превышающий 300 000 рублей до конца года

Оформить карту





Для кого доклад

Для тех, кто задавался вопросами:



Для кого доклад

Для тех, кто задавался вопросами:

X Зачем масштабировать разработку?



Для кого доклад

Для тех, кто задавался вопросами:

- X Зачем масштабировать разработку?
- X Как это сделать эволюционно, не проседая по бизнес-задачам?



Для кого доклад

Для тех, кто задавался вопросами:

- X Зачем масштабировать разработку?
- X Как это сделать эволюционно, не проседая по бизнес-задачам?
- X Какую целевую топологию выбрать для ваших команд?



Для кого доклад

Для тех, кто задавался вопросами:

- Х Зачем масштабировать разработку?
- Х Как это сделать эволюционно, не проседая по бизнес-задачам?
- Х Какую целевую топологию выбрать для ваших команд?
- Х Как сбалансировать платформенную и продуктовую разработку?

Timeline

Что дальше

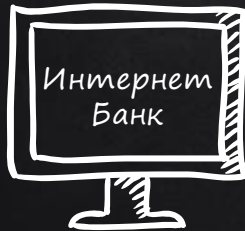
Мобильный Банк
как платформа

Мобильный банк –
топовый продукт
компании

Появление
мобильного
банка

Появление
интернет
банка

Основание
компании



2006

2008

2011

2015

2019

2022



Saint
HighLoad⁺⁺

Как все начиналось

Основание
компании



2006



Как все начиналось (2006)

X Дистанционный банк по модели, как у американского Capital One



Как все начиналось (2006)

- X Дистанционный банк по модели, как у американского Capital One
- X На старте только кредитные карты



Как все начиналось (2006)

- X Дистанционный банк по модели, как у американского Capital One
- X На старте только кредитные карты
- X Прямые продажи почтой

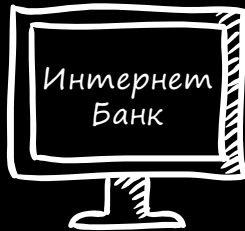


Как все начиналось (2006)

- X Дистанционный банк по модели, как у американского Capital One
- X На старте только кредитные карты
- X Прямые продажи почтой
- X Взаимодействие с клиентами при помощи call centers

Появление Интернет Банка

Появление
интернет
банка



Основание
компании



2008

2006



**Saint
HighLoad⁺⁺**



[О банке](#) [Получили приглашение?](#) [Кредитные карты](#) [Обслуживание карт](#) [Ответы на вопросы](#) [Видеотур](#)  [Интернет-банк](#)

Что это за банк?



Рассказывает **Олег Тиньков**



Видеотур по банку с **Ариной Шараповой**

Получили приглашение?

[Подробности предложения банка](#)

[Помощь в заполнении анкеты](#)

Владельцам карт

[Как активировать карту](#)

[Где принимают карту?](#)

[Как оплатить кредит](#)

[Как связаться с банком](#)

[Если карта утеряна](#)

Лучший кредит — кредитная карта «[Тинькофф Платинум](#)»

Беспроцентный период до 55 дней

Большая сумма кредита

Гибкие условия погашения

Отсутствие скрытых комиссий

Олег Тиньков:

— [Вот почему](#) мы объявили войну
потребительским кредитам →



Новое предложение: скидка 7% на ассортимент марки Sela с [клубной картой Sela](#)



Только абонентам сети «Акадо» теперь доступна премиальная кредитная карта банка «Тинькофф Кредитные Системы» на особых условиях: [всего 445 рублей за первый год обслуживания](#)



Новая услуга: [интернет-банк](#)

Появление Мобильного Банка как дополнительного канала





Появление Мобильного Банка (2011)

X Для старта были выбраны базовые услуги





Появление Мобильного Банка (2011)

- X Для старта были выбраны базовые услуги*
- X Первую версию приложения сделали подрядчики на заказ*





Появление Мобильного Банка (2011)

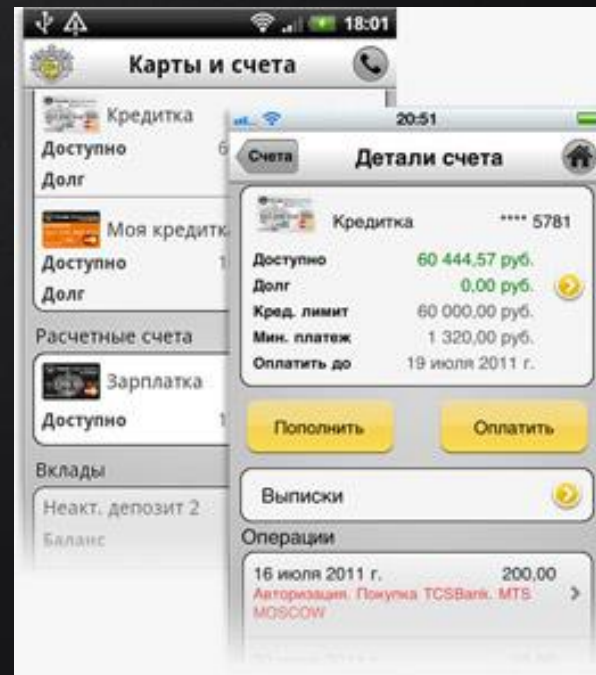
- X Для старта были выбраны базовые услуги
- X Первую версию приложения сделали подрядчики на заказ
 - Требования к приложению были написаны поэкранно



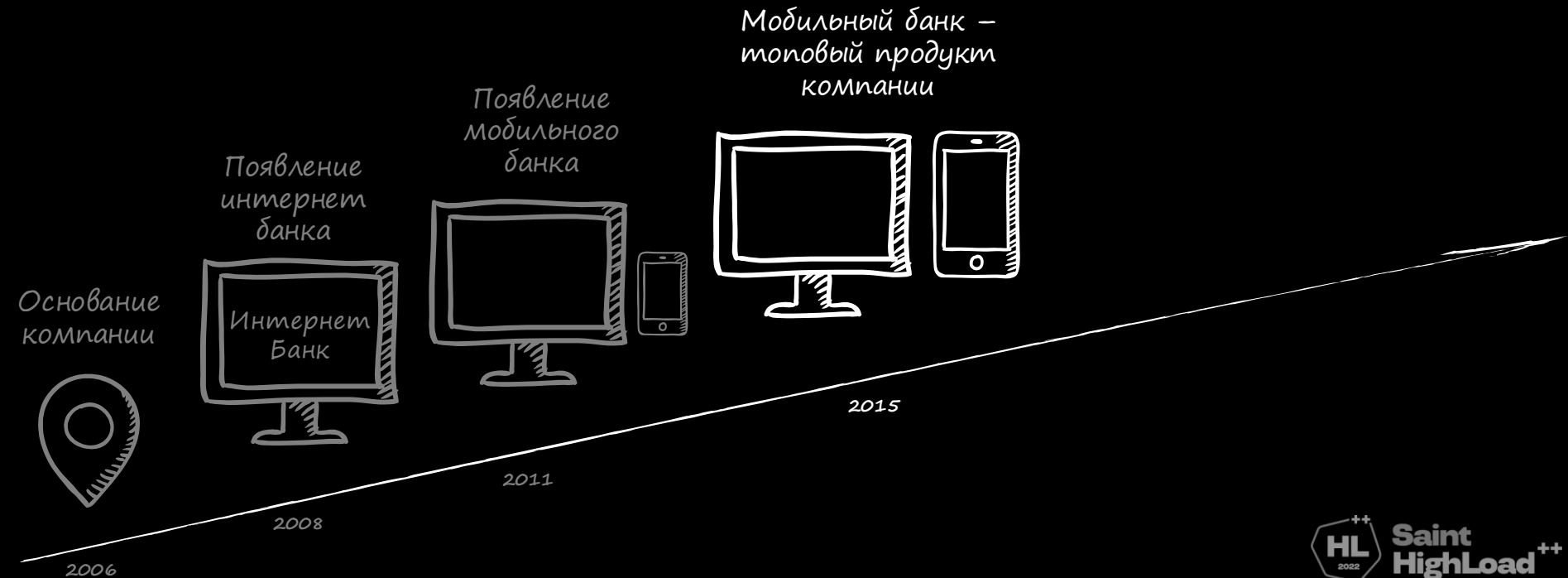


Появление Мобильного Банка (2011)

- X Для старта были выбраны базовые услуги
- X Первую версию приложения сделали подрядчики на заказ
 - Требования к приложению были написаны поэкранно
 - Планирование шло версиями приложений с заранее определенной функциональностью



Мобильный банк как продукт



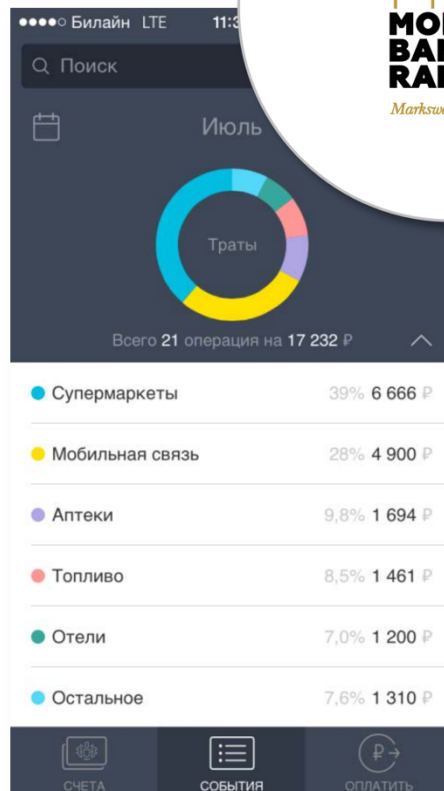
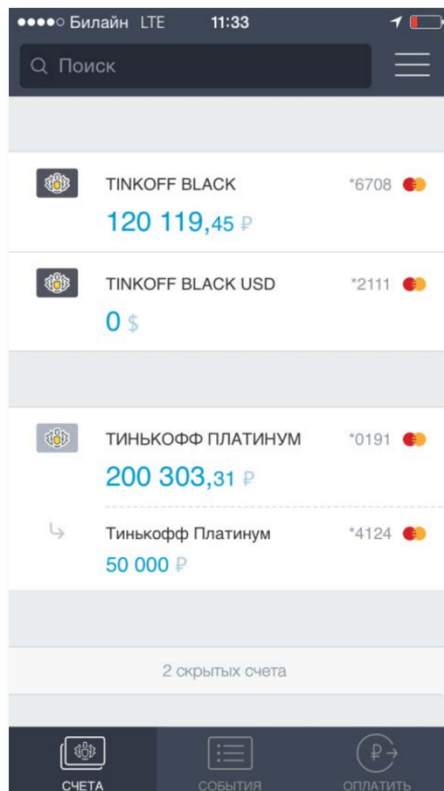
Тинькофф Банк

Оценка эффективности приложения
для iPhone: 73,4 балла из 100 (1-е место)

Оценка эффективности приложения
для смартфонов Android: 70,8 балла
из 100 (1-е место)

Оценка эффективности приложения
для смартфонов Windows Phone: 68,4
балла из 100 (1-е место)

Мобильные приложения адаптированные
для планшетов iPad и Android отсутствуют.



1ST PLACE
MOBILE
BANKING
RANK 2015
Markswebb Rank & Report

Заказчики

Команда

Общая IT-команда (~ 20 человек)
с общей приоритизацией

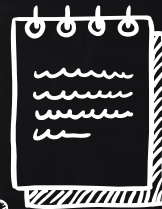
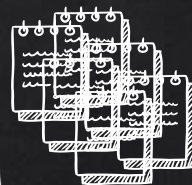
Банк для
физлиц

Банк для
юрлиц

Страховая



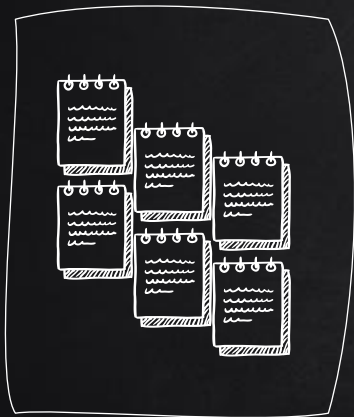
CPO



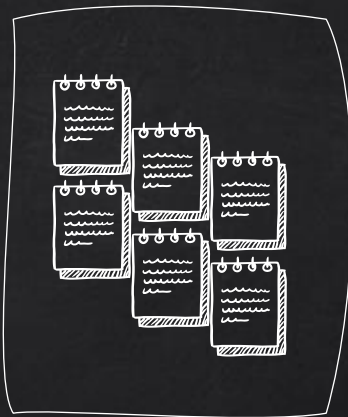
Продакт-менеджеры, дизайнеры,
аналитики, мобильные
разработчики, qa-инженеры

Процессы

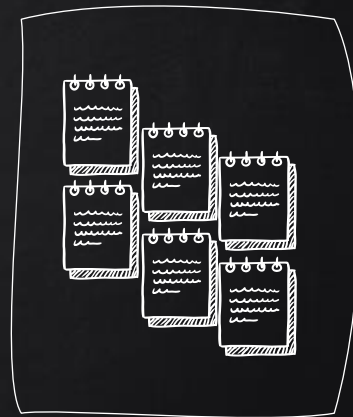
Релиз X



Релиз Y



Релиз Z



...

Ориентация на крупные заранее определенные
по функциональности релизы – частота
примерно раз в квартал

Архитектура

Мобильное
приложение



Монолитное приложение с
разделением на компоненты
по горизонтальным слоям

Mother API
api.tinkoff.ru



В основном монолитное
Scala-приложение + рядом
некоторые сервисы отдельно



Это работало* и вот почему

X Было несколько основных продуктов

* Лучший мобильный банк для ежедневных задач (daily banking) в Mobile Banking Rank 2019 от MarksWebb



**Saint
HighLoad⁺⁺**



Это работало* и вот почему

- X Было несколько основных продуктов
 - В их пользу приоритизировались ресурсы команды

* Лучший мобильный банк для ежедневных задач (daily banking) в Mobile Banking Rank 2019 от MarksWebb



**Saint
HighLoad⁺⁺**



Это работало* и вот почему

- X Было несколько основных продуктов
 - o В их пользу приоритизировались ресурсы команды
- X Команда была относительно небольшой – ~50 человек (к 2019 году)

* Лучший мобильный банк для ежедневных задач (daily banking) в Mobile Banking Rank 2019 от MarksWebb



**Saint
HighLoad⁺⁺**



Это работало* и вот почему

- X Было несколько основных продуктов
 - В их пользу приоритизировались ресурсы команды
- X Команда была относительно небольшой – ~50 человек (к 2019 году)
 - Получалось вручную управлять процессами и приоритетами

* Лучший мобильный банк для ежедневных задач (daily banking) в Mobile Banking Rank 2019 от MarksWebb



**Saint
HighLoad⁺⁺**



Это работало* и вот почему

- X Было несколько основных продуктов
 - В их пользу приоритизировались ресурсы команды
- X Команда была относительно небольшой – ~50 человек (к 2019 году)
 - Получалось вручную управлять процессами и приоритетами
- X Основной фокус на расширении функциональности приложения

* Лучший мобильный банк для ежедневных задач (daily banking) в Mobile Banking Rank 2019 от MarksWebb



**Saint
HighLoad⁺⁺**



Это работало* и вот почему

- X Было несколько основных продуктов
 - В их пользу приоритизировались ресурсы команды
- X Команда была относительно небольшой – ~50 человек (к 2019 году)
 - Получалось вручную управлять процессами и приоритетами
- X Основной фокус на расширении функциональности приложения
 - Команда в приоритете пилит бизнес-фичи

* Лучший мобильный банк для ежедневных задач (daily banking) в Mobile Banking Rank 2019 от MarksWebb



**Saint
HighLoad⁺⁺**



Это работало* и вот почему

- X Было несколько основных продуктов
 - В их пользу приоритизировались ресурсы команды
- X Команда была относительно небольшой – ~50 человек (к 2019 году)
 - Получалось вручную управлять процессами и приоритетами
- X Основной фокус на расширении функциональности приложения
 - Команда в приоритете пилит бизнес-фичи
- X Крупные и неперiodические релизы устраивали бизнес

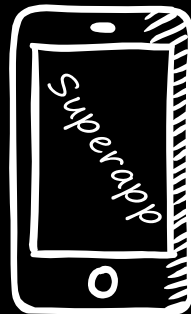
* Лучший мобильный банк для ежедневных задач (daily banking) в Mobile Banking Rank 2019 от MarksWebb



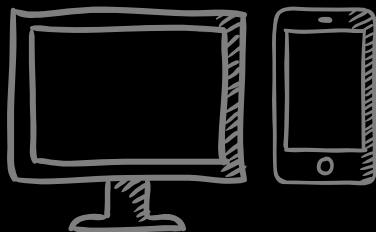
**Saint
HighLoad⁺⁺**

Мобильный банк как платформа

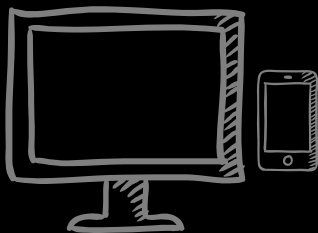
Мобильный Банк
как платформа



Мобильный банк –
топовый продукт
компании



Появление
мобильного
банка



Появление
интернет
банка



2019

2015

2011

2008

2006

Основание
компании



**Saint
HighLoad⁺⁺**

Развитие группы Tinkoff



Business and IT landscape

Banking for
individuals

Business verticals

Banking for
SME

Investments

Insurance

Mobile
operator

Non Financial
Services

IT platforms

WebOffice

Data platform

ML platform

SuperApp

Origination platform

Infrastructure platform

Online acquisition platform

Разные приложения Общая core-команда

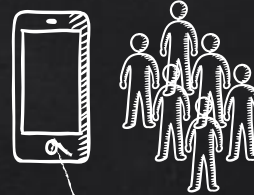
Superapp



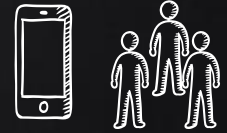
Приложение
банка для юрлиц



Приложение
инвестиций



Приложение
мобильного
оператора



Мобильная
core-команда



Платформенная
команда для всех
мобильных
приложений

Superapp не монолитен

Superapp



Сервисы внутри

Банковские продукты

Платежи и переводы

Нефинансовые сервисы

Страховые продукты

...

Superapp не монолитен

Superapp



Сервисы внутри

Банковские продукты

Платежи и переводы

Нефинансовые сервисы

Страховые продукты

...

И всех их нужно
параллельно развивать,
поэтому нужны были
изменения

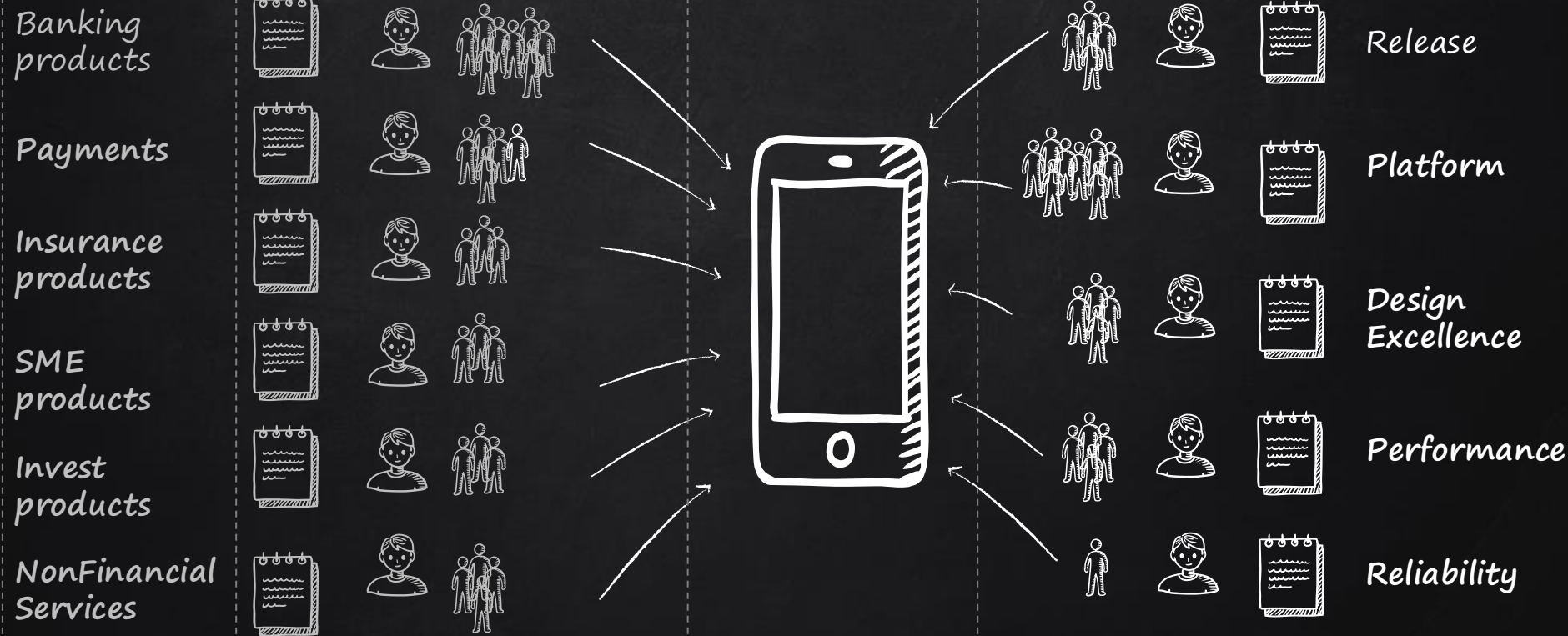
Как мы это
решили учесть?

Новая структура команды

Business

Business feature teams

Platform teams



Архитектура

Организации проектируют системы, которые копируют структуру коммуникаций в этой организации

Закон Конвея

Архитектура

Организации проектируют системы, которые копируют структуру коммуникаций в этой организации



Закон Конвея

Желаемая структура команд и их коммуникаций меняется, а значит нам надо поменять архитектуру системы

Архитектура

Организации проектируют системы, которые копируют структуру коммуникаций в этой организации

Закон Конвея

Желаемая структура команд и их коммуникаций меняется, а значит нам надо поменять архитектуру системы

Бизнес не готов к паузам – значит эволюционно изменяем существующее решение
(brownfield not greenfield)



Saint
HighLoad⁺⁺

Архитектура (что было)



Общая команда



Layered Architecture



Presentation Layer

Business Logic Layer

Data Access Layer

Common libraries

Архитектура (виртуальное разделение)

Отдельные автономные команды с отдельными бизнес-доменами



Banking products

Payments

SME products

...

NonFinancial Services

Presentation Layer

Business Logic Layer

Data Access Layer

Common libraries

Архитектура (целевая схема)

Отдельные автономные команды с отдельными бизнес-доменами



Banking products

Payments

SME products

...

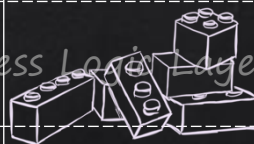
NonFinancial Services

Presentation Layer

Business Logic Layer

Data Access Layer

Common libraries



И своими модулями и модульной архитектурой в общем

Release trains



Команды должны работать автономно
Релизы привязаны к датам, а не заранее
запланированной функциональности



**Saint
HighLoad⁺⁺**



Инженерная культура



Инженерная культура

- X Процессы разработки в канве Канбан-подхода формализуются и внедряются при помощи Delivery Managers



Инженерная культура

- X Процессы разработки в канве Канбан-подхода формализуются и внедряются при помощи *Delivery Managers*
- X Автоматизированное тестирование обязательно для новых фич



Инженерная культура

- Х Процессы разработки в канве Канбан-подхода формализуются и внедряются при помощи Delivery Managers
- Х Автоматизированное тестирование обязательно для новых фич
- Х Активная работа над сокращением времени регресса за счет автоматизации



Инженерная культура

- X Процессы разработки в канве Kanban-подхода формализуются и внедряются при помощи Delivery Managers
- X Автоматизированное тестирование обязательно для новых фич
- X Активная работа над сокращением времени регресса за счет автоматизации
- X Использование *fitness functions* для контроля архитектуры с использованием *Danger* в шагах CI/CD-пайплайна



Инженерная культура

- X Процессы разработки в канве Kanban-подхода формализуются и внедряются при помощи Delivery Managers
- X Автоматизированное тестирование обязательно для новых фич
- X Активная работа над сокращением времени регресса за счет автоматизации
- X Использование *fitness functions* для контроля архитектуры с использованием *Danger* в шагах CI/CD-пайплайна
- X Улучшение инфраструктуры для сборок приложения и прогонов тестов

Структура команд SuperApp

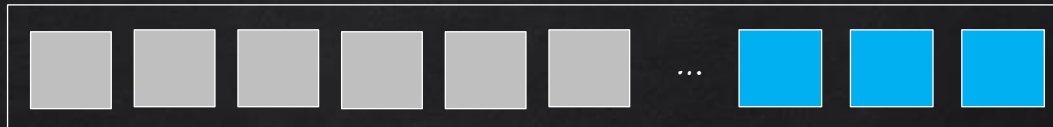


Feature team



Platform team

SuperApp



CPO

Руководители
платформы



CTO



Delivery
Manager



Saint
HighLoad⁺⁺

Промежуточные результаты



Что получилось

- X Большие релизы SuperApp раз в 4 недели и в промежутке посередине релизы меньшего размера



Saint
HighLoad⁺⁺



Что получилось

- X Большие релизы SuperApp раз в 4 недели и в промежутке посередине релизы меньшего размера
- X Процессы работы описаны и внедрены в командах, ответственность за улучшение процессов лежит на команде и выделенном delivery manager



Что получилось

- X Большие релизы SuperApp раз в 4 недели и в промежутке посередине релизы меньшего размера
- X Процессы работы описаны и внедрены в командах, ответственность за улучшение процессов лежит на команде и выделенном delivery manager
- X Платформенные команды



Что получилось

- X Большие релизы SuperApp раз в 4 недели и в промежутке посередине релизы меньшего размера
- X Процессы работы описаны и внедрены в командах, ответственность за улучшение процессов лежит на команде и выделенном delivery manager
- X Платформенные команды
 - Внедрили новые архитектурные подходы к модуляризации приложения



Что получилось

- X Большие релизы SuperApp раз в 4 недели и в промежутке посередине релизы меньшего размера
- X Процессы работы описаны и внедрены в командах, ответственность за улучшение процессов лежит на команде и выделенном delivery manager
- X Платформенные команды
 - Внедрили новые архитектурные подходы к модуляризации приложения
 - Наладили работу над надежностью приложения (mobile SRE)



Что получилось

- X Большие релизы SuperApp раз в 4 недели и в промежутке посередине релизы меньшего размера
- X Процессы работы описаны и внедрены в командах, ответственность за улучшение процессов лежит на команде и выделенном delivery manager
- X Платформенные команды
 - Внедрили новые архитектурные подходы к модуляризации приложения
 - Наладили работу над надежностью приложения (mobile SRE)
 - Оптимизировали производительность и дали инструменты для ее отслеживания и улучшения





Что получилось

- X Большие релизы SuperApp раз в 4 недели и в промежутке посередине релизы меньшего размера
- X Процессы работы описаны и внедрены в командах, ответственность за улучшение процессов лежит на команде и выделенном delivery manager
- X Платформенные команды
 - Внедрили новые архитектурные подходы к модуляризации приложения
 - Наладили работу над надежностью приложения (mobile SRE)
 - Оптимизировали производительность и дали инструменты для ее отслеживания и улучшения
 - Улучшили инфраструктуру (CI/CD)



А что дальше?

Что дальше

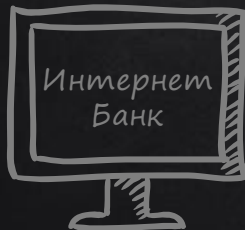
Мобильный Банк
как платформа

Мобильный банк –
топовый продукт
компании

Появление
мобильного
банка

Появление
интернет
банка

Основание
компании



2006

2008

2011

2015

2019

2022



Saint
HighLoad⁺⁺

Бизнес хочет
улучшений в сквозной
поставке ценности

TEAM

TOPOLOGIES

ORGANIZING
BUSINESS AND
TECHNOLOGY
TEAMS FOR FAST
FLOW

MATTHEW SKELTON
and MANUEL PAIS

Forcedly
RUTH
MALAN

Анализ с точки
зрения Team
Topologies



Триггеры потребности в эволюции команд

Триггеры эволюции команд

Софт стал
чрезмерно большим
для одной команды

Триггеры эволюции команд

Софт стал
чрезмерно большим
для одной команды

Темпы поставки
значительно
замедлились
(устойчивый тренд)

Триггеры эволюции команд

Софт стал
чрезмерно большим
для одной команды

Темпы поставки
значительно
замедлились
(устойчивый тренд)

Бизнес-сервисы
опираются на
разрозненный набор
нижележащих сервисов

Симптомы чрезмерного размера

Софт стал
чрезмерно большим
для одной команды

Темпы поставки
значительно
замедлились
(устойчивый тренд)

Бизнес-сервисы
опираются на
разрозненный набор
нижележащих сервисов

X Стартап вырос за рамки 15 людей (число Данбара)

Симптомы чрезмерного размера

Софт стал
чрезмерно большим
для одной команды

Темпы поставки
значительно
замедлились
(устойчивый тренд)

Бизнес-сервисы
опираются на
разрозненный набор
нижележащих сервисов

- Х Стартап вырос за рамки 15 людей (число Данбара)
- Х Многие команды тратят значительное времени в ожидании изменений от одной команды

Симптомы чрезмерного размера

Софт стал
чрезмерно большим
для одной команды

Темпы поставки
значительно
замедлились
(устойчивый тренд)

Бизнес-сервисы
опираются на
разрозненный набор
нижележащих сервисов

- Х Стартап вырос за рамки 15 людей (число Данбара)
- Х Многие команды тратят значительное времени в ожидании изменений от одной команды
- Х Изменения в конкретных компонентах или сервисах обычно назначаются на определенных людей независимо от их доступности прямо сейчас

Симптомы чрезмерного размера

Софт стал
чрезмерно большим
для одной команды

Темпы поставки
значительно
замедлились
(устойчивый тренд)

Бизнес-сервисы
опираются на
разрозненный набор
нижележащих сервисов

- Х Стартап вырос за рамки 15 людей (число Данбара)
- Х Многие команды тратят значительное времени в ожидании изменений от одной команды
- Х Изменения в конкретных компонентах или сервисах обычно назначаются на определенных людей независимо от их доступности прямо сейчас
- Х Участники команды жалуются на недостаток документации по системам

Симптомы замедления поставки

Софт стал
чрезмерно большим
для одной команды

Темпы поставки
значительно
замедлились
(устойчивый тренд)

Бизнес-сервисы
опираются на
разрозненный набор
нижележащих сервисов

X Участники команды численно ощущают замедление релизов по сравнению с тем, что было раньше

Симптомы замедления поставки

Софт стал
чрезмерно большим
для одной команды

Темпы поставки
значительно
замедлились
(устойчивый тренд)

Бизнес-сервисы
опираются на
разрозненный набор
нижележащих сервисов

- X Участники команды численно ощущают замедление релизов по сравнению с тем, что было раньше
- X Метрики командной скорости или пропускной способности имеют четкую нисходящую тенденцию

Симптомы замедления поставки

Софт стал
чрезмерно большим
для одной команды

Темпы поставки
значительно
замедлились
(устойчивый тренд)

Бизнес-сервисы
опираются на
разрозненный набор
нижележащих сервисов

- X Участники команды численно ощущают замедление релизов по сравнению с тем, что было раньше
- X Метрики командной скорости или пропускной способности имеют четкую нисходящую тенденцию
- X Участники команды жалуются, что раньше процесс доставки был проще и с меньшим количеством шагов

Симптомы замедления поставки

Софт стал
чрезмерно большим
для одной команды

Темпы поставки
значительно
замедлились
(устойчивый тренд)

Бизнес-сервисы
опираются на
разрозненный набор
нижележащих сервисов

- X Участники команды численно ощущают замедление релизов по сравнению с тем, что было раньше
- X Метрики командной скорости или пропускной способности имеют четкую нисходящую тенденцию
- X Участники команды жалуются, что раньше процесс доставки был проще и с меньшим количеством шагов
- X Показатель WIP продолжает увеличиваться, плюс появляется много подвисших зависимостей от действий других команд

Симптомы чрезмерной сложности зависимостей

Софт стал
чрезмерно большим
для одной команды

Темпы поставки
значительно
замедлились
(устойчивый тренд)

Бизнес-сервисы
опираются на
разрозненный набор
нижележащих сервисов

X Stream-aligned команды имеют ограниченное понимание об end2end-потоке изменений внутри их сервисов

Симптомы чрезмерной сложности зависимостей

Софт стал
чрезмерно большим
для одной команды

Темпы поставки
значительно
замедлились
(устойчивый тренд)

Бизнес-сервисы
опираются на
разрозненный набор
нижележащих сервисов

- X Stream-aligned команды имеют ограниченное понимание об end2end-потоке изменений внутри их сервисов
- X Становится сложнее достигать быстрого потока изменений из-за количества и сложности подсистем, с которыми надо интегрироваться

Симптомы чрезмерной сложности зависимостей

Софт стал
чрезмерно большим
для одной команды

Темпы поставки
значительно
замедлились
(устойчивый тренд)

Бизнес-сервисы
опираются на
разрозненный набор
нижележащих сервисов

- X Stream-aligned команды имеют ограниченное понимание об end2end-потоке изменений внутри их сервисов
- X Становится сложнее достигать быстрого потока изменений из-за количества и сложности подсистем, с которыми надо интегрироваться
- X Попытки повторно использовать существующий набор сервисов и подсистем становятся все нетривиальнее и сложнее



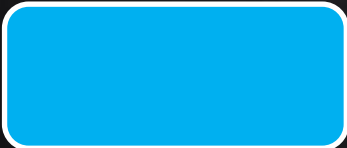
Типы команд и их
взаимодействий

4 типа команд

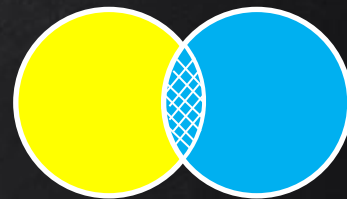
 Stream-aligned team

 Enabling team

 Complicated-subsystem team

 Platform team

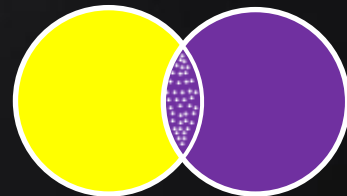
3 типа взаимодействий



Collaborating



X-as-a-Service



Facilitating

И как мы применили
Team Topologies?

Слоеная структура команд

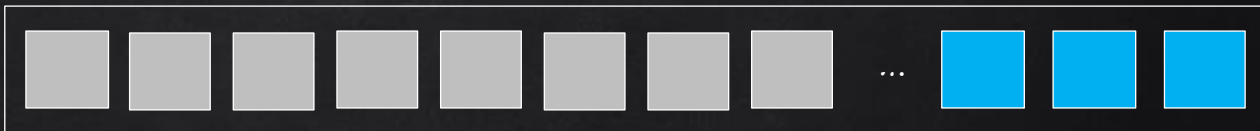


Feature team

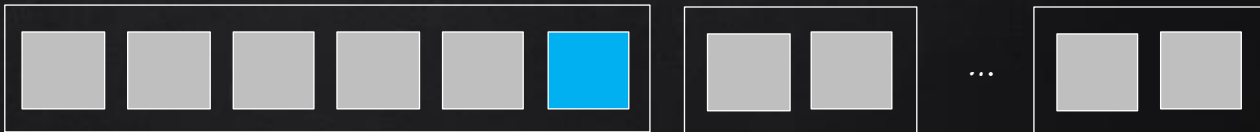


Platform team

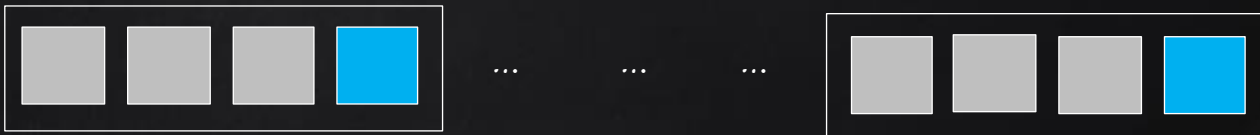
SuperApp



APIs



Backends



Выделенное бизнес-направление



Feature team



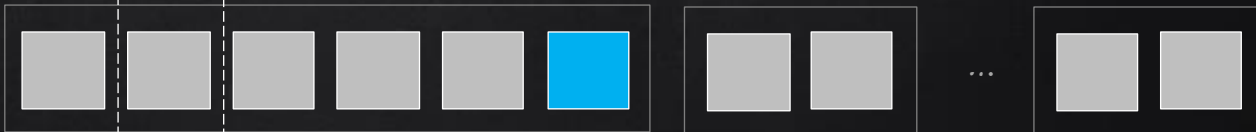
Platform team

Feature teams
выделенного
направления

SuperApp



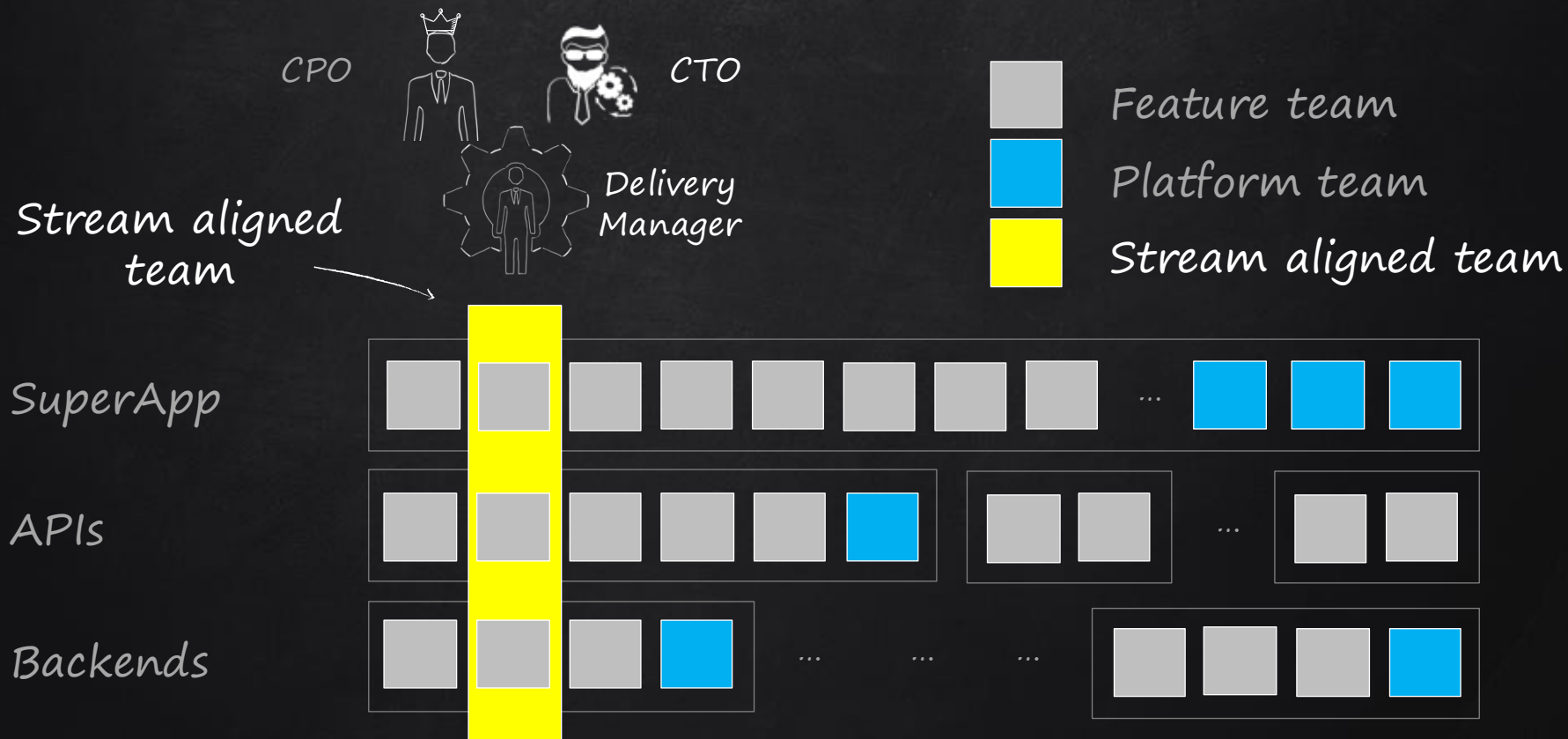
APIs



Backends



Stream aligned team



И что нам
пришлось делать в
stream aligned team?

Stream aligned team in details



CPO



CTO



Delivery
Manager

SuperApp



APIs



Backends



Analyst

Developers

QA Engineer



Saint
HighLoad⁺⁺

Сквозное проектирование



CPO



CTO



Delivery
Manager

SuperApp



APIs



Backends



Analyst

Developers

QA Engineer

- Проектируем по всему стеку (ответственность CTO)
- Меняем подход к требованиям на user stories вместо поэкранных описаний
- И аналитики пишут требования по всему стеку

Сквозные процессы



CPO



CTO



Delivery
Manager

SuperApp



APIs



Backends



Analyst

Developers

QA Engineer

- Строим сквозные процессы с помощью Delivery Manager
- Метрики по сквозному процессу TTM, lead time, cycle time
- Работа как с downstream, так и с upstream

Сквозная архитектура



CPO



CTO



Delivery
Manager

SuperApp



APIs



Backends



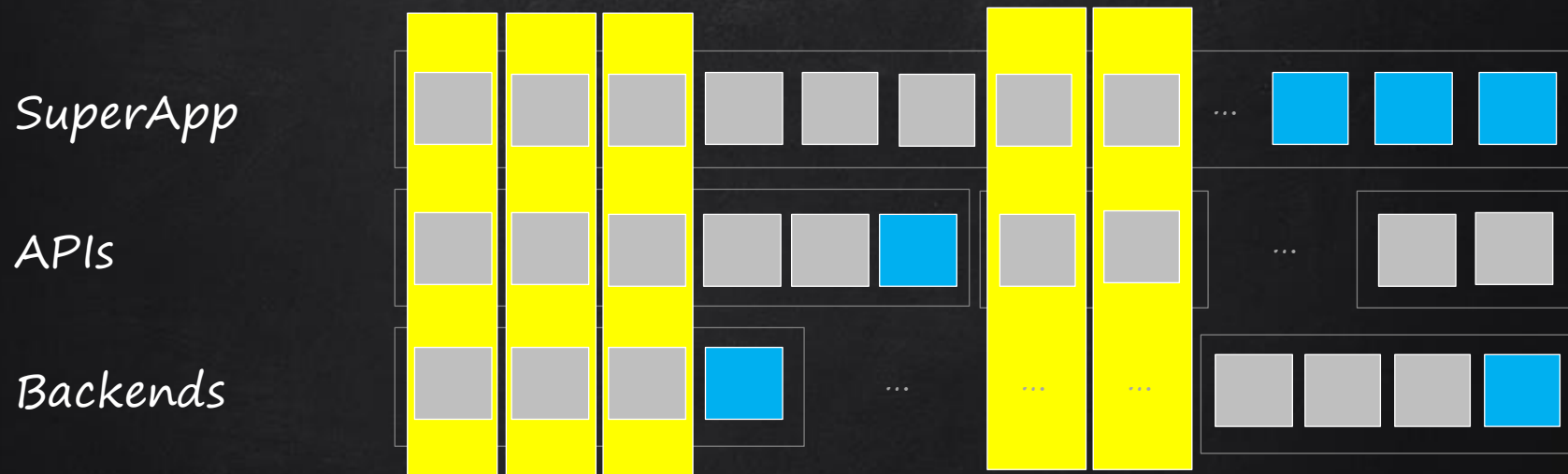
Analyst

Developers

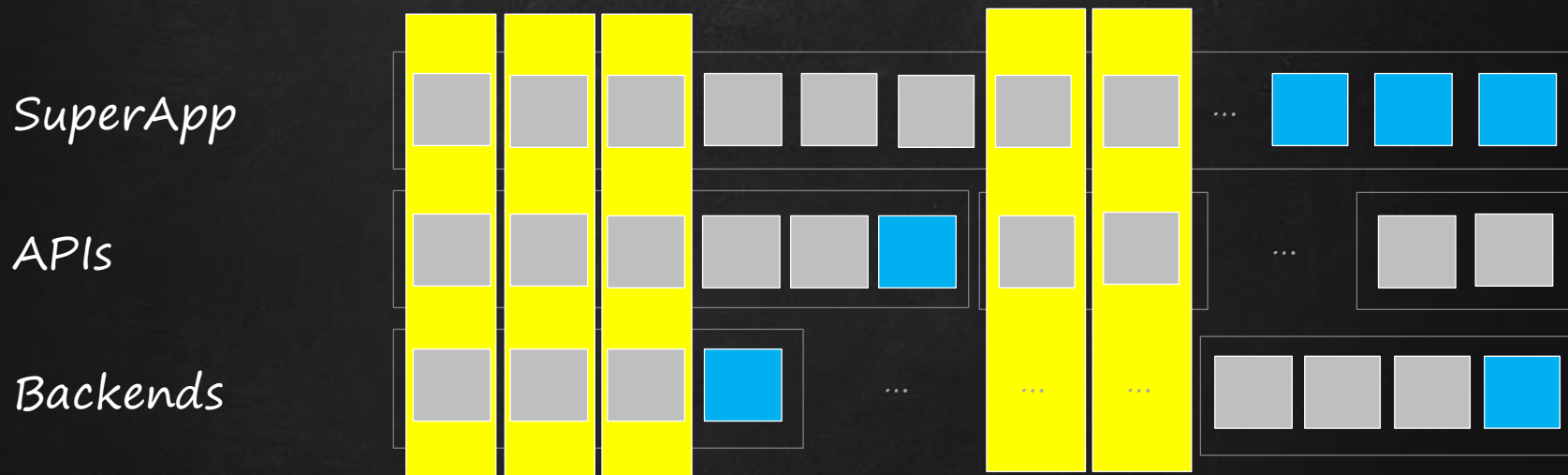
QA Engineer

- Двигаемся от API в стиле «собери себе данные сам» к BFF для мобильных приложений
- Думаем над переходом к сборке read-моделей на основе потока событий

У нас много stream-aligned-команд



У нас много *stream-aligned*-команд



И как в этом случае осуществлять платформенный *technical governance*?



Обязательные правила для команд
SuperApp описывают



Обязательные правила для команд SuperApp описывают

X Что такое команда и какие у нее должны быть атрибуты



Обязательные правила для команд SuperApp описывают

- X Что такое команда и какие у нее должны быть атрибуты
- X Как выглядит процесс разработки, которому они должны следовать



Обязательные правила для команд SuperApp описывают

- X Что такое команда и какие у нее должны быть атрибуты
- X Как выглядит процесс разработки, которому они должны следовать
 - o Фаза development, когда создаются фичи



Обязательные правила для команд SuperApp описывают

- X Что такое команда и какие у нее должны быть атрибуты
- X Как выглядит процесс разработки, которому они должны следовать
 - Фаза *development*, когда создаются фичи
 - Фаза *deployment*, когда идет подготовка к развертыванию приложения у пользователей и, собственно, развертывание



Обязательные правила для команд SuperApp описывают

- X Что такое команда и какие у нее должны быть атрибуты
- X Как выглядит процесс разработки, которому они должны следовать
 - Фаза *development*, когда создаются фичи
 - Фаза *deployment*, когда идет подготовка к развертыванию приложения у пользователей и, собственно, развертывание
- X Как выглядит процесс эксплуатации, например, как обрабатываем SD или как разбираем баги с *production*



Обязательные правила для команд SuperApp описывают

- X Что такое команда и какие у нее должны быть атрибуты
- X Как выглядит процесс разработки, которому они должны следовать
 - Фаза development, когда создаются фичи
 - Фаза deployment, когда идет подготовка к развертыванию приложения у пользователей и, собственно, развертывание
- X Как выглядит процесс эксплуатации, например, как обрабатываем SD или как разбираем баги с production
- X Правила должны проверяться автоматически и показывать уровень здоровья команд



Метрики, на которые смотрят руководители платформы

Отслеживаем эти метрики, чтобы понимать, как работа платформенных команд и изменения процессов влияют на



Метрики, на которые смотрят руководители платформы

Отслеживаем эти метрики, чтобы понимать, как работа платформенных команд и изменения процессов влияют на

X Производительность разработчиков (MR, LoC)



Метрики, на которые смотрят руководители платформы

Отслеживаем эти метрики, чтобы понимать, как работа платформенных команд и изменения процессов влияют на

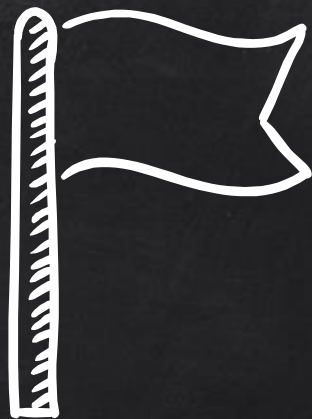
- Х Производительность разработчиков (MR, LoC)
- Х Качество продукта (prod bugs, hotfixes and cherry picks)



Метрики, на которые смотрят руководители платформы

Отслеживаем эти метрики, чтобы понимать, как работа платформенных команд и изменения процессов влияют на

- Х Производительность разработчиков (MR, LoC)
- Х Качество продукта (prod bugs, hotfixes and cherry picks)
- Х Производительность команд (статистика по фичам, throughput/headcount)



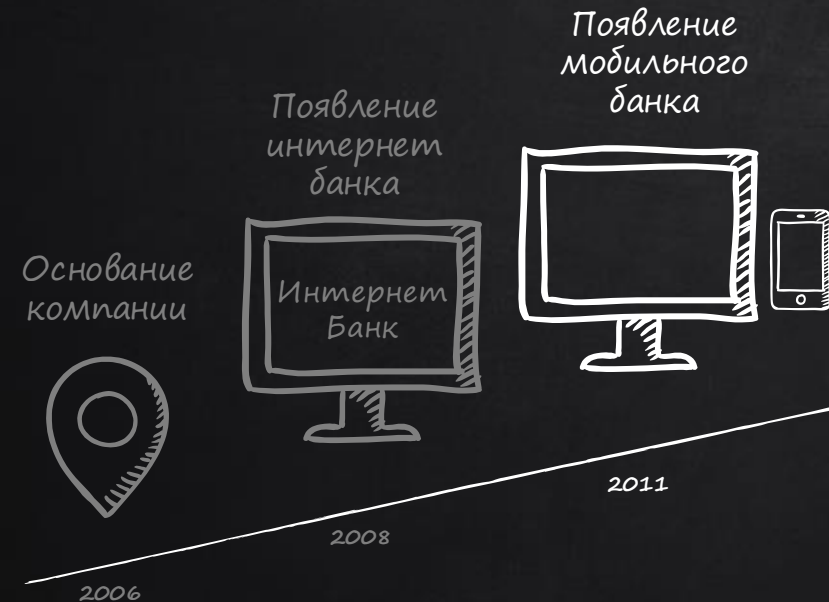
Итого



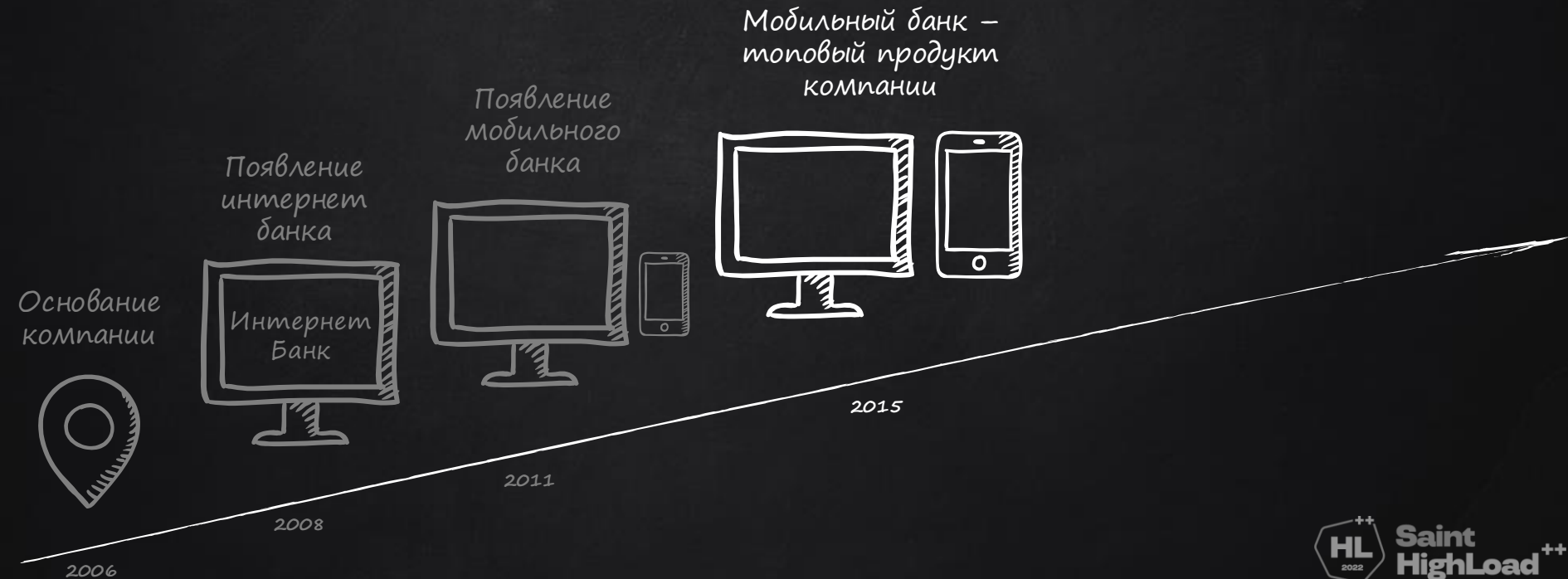
Вопросы, на которые я обещал ответить

- X Зачем масштабировать разработку?
- X Как это сделать эволюционно, не проседая по бизнес-задачам?
- X Какую целевую топологию выбрать для ваших команд?
- X Как сбалансировать платформенную и продуктовую разработку?

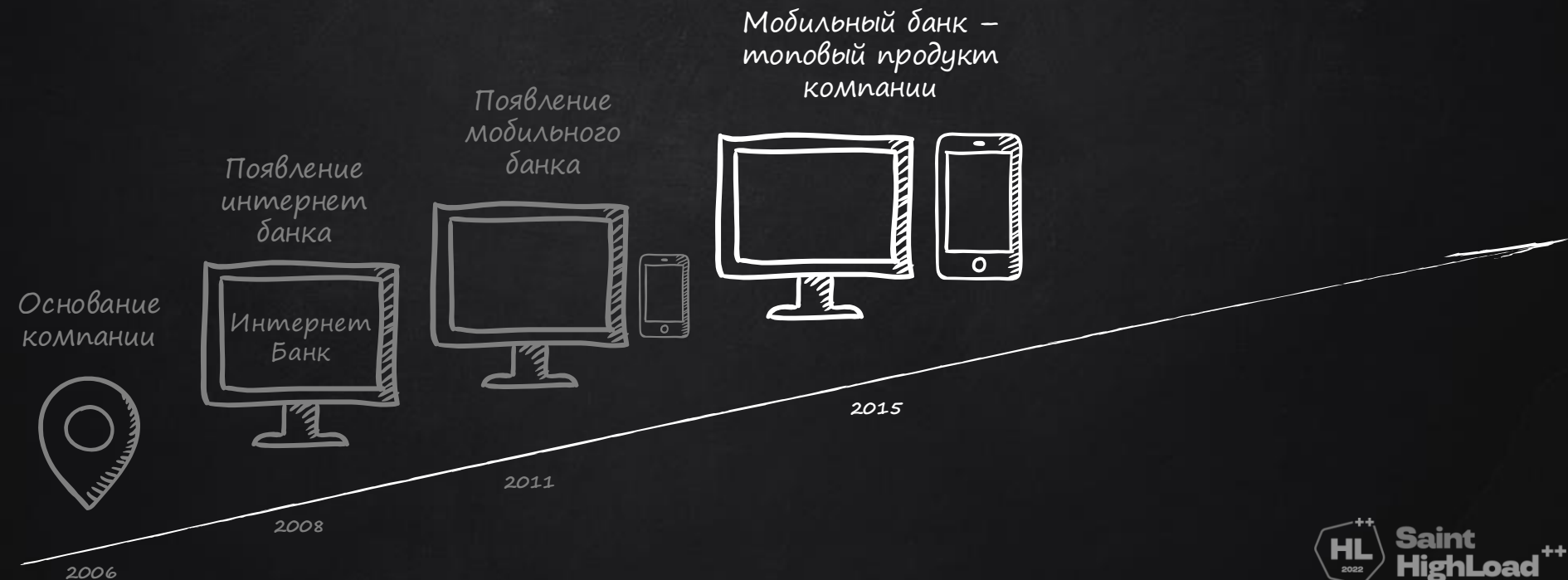
На начальном этапе у компании вообще не было своей мобильной разработки и первую версию приложения выпустили силами подрядчиков



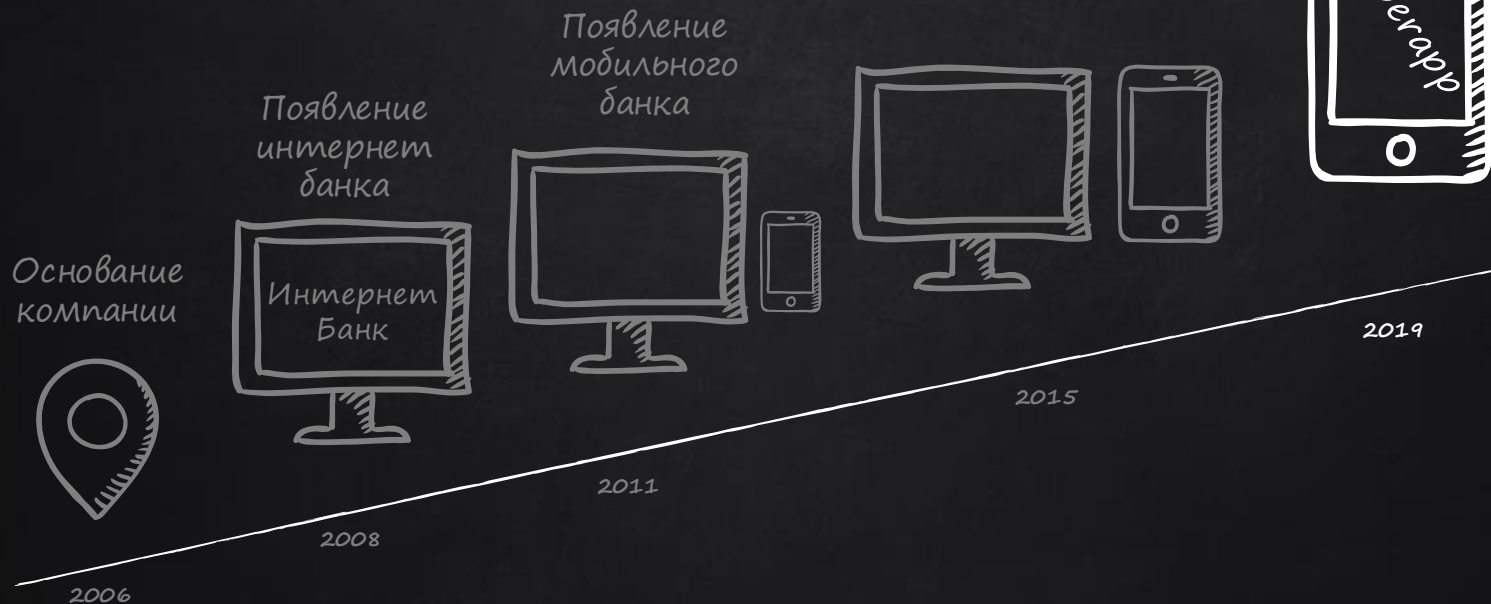
Когда стало ясно, что это хорошее мобильное приложение обеспечивает конкурентное преимущество, то разработку перенесли внутрь и стали развивать это как продукт



Когда компания выросла и отдельных бизнес-вертикалей стало много, то мобильный банк как отдельный продукт стал тесен для большинства бизнес-вертикалей, а именно тех, кто не был в первом приоритете

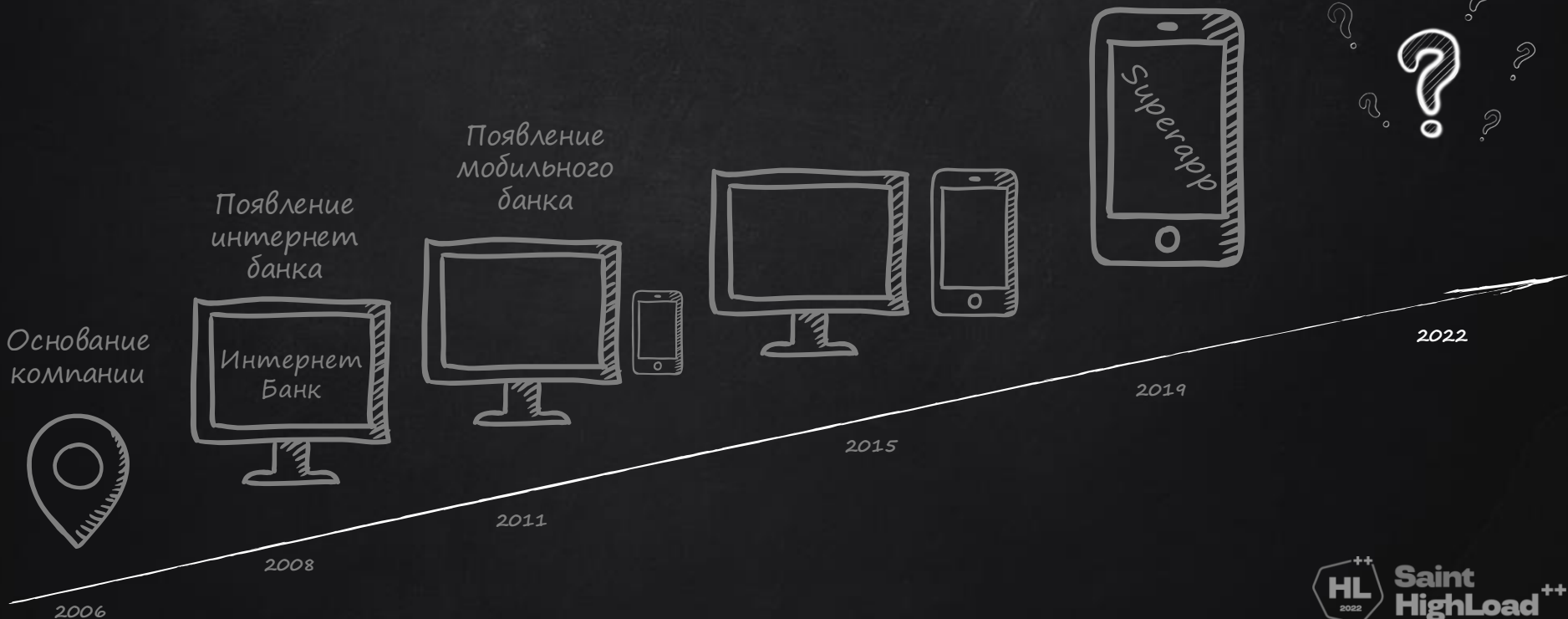


Переход от продукта к платформе привел к разделению одной большой команды на много маленьких feature teams и выделению platform teams. Все это сопровождалось ростом количества инженеров, масштабным изменением процессов, инженерных практик и архитектуры приложения



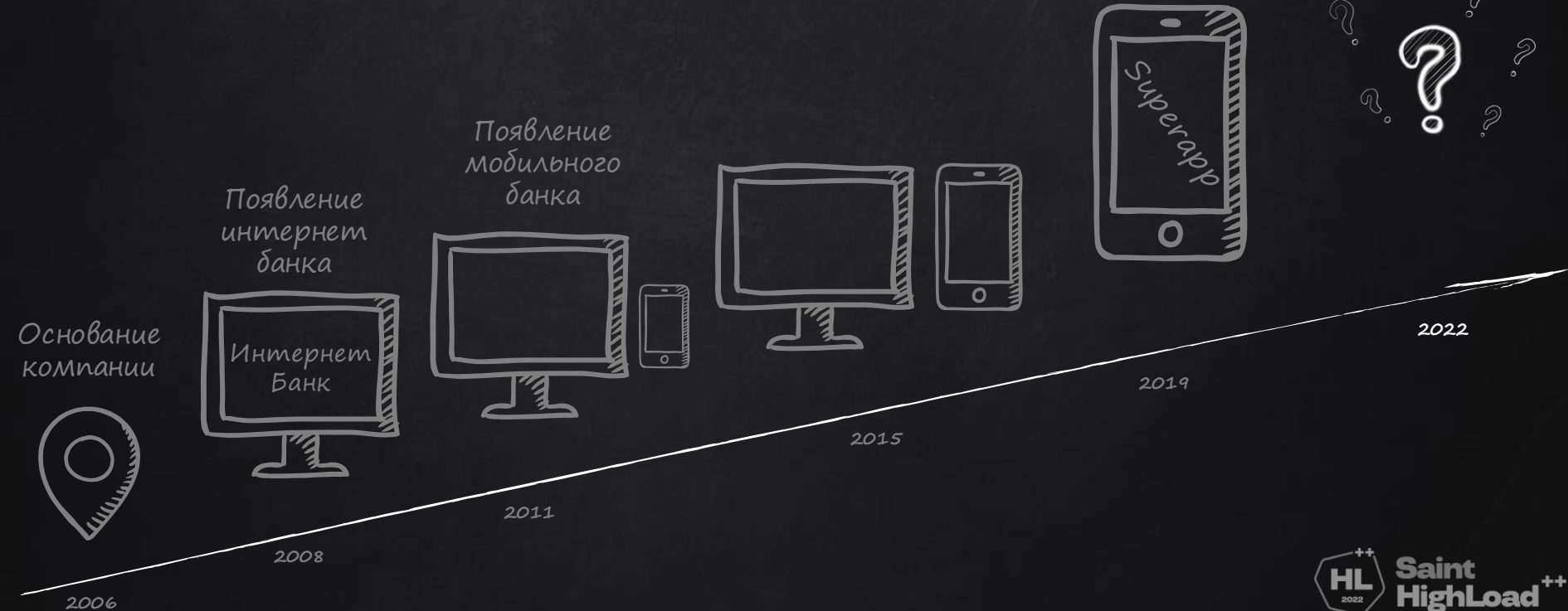
Следующий шаг возник при выстраивании сквозных продуктовых команд, которые отвечают за бизнес-вертикаль. Этот переход потребовал изменений в работе feature teams, вошедших в объединенную команду

Что дальше



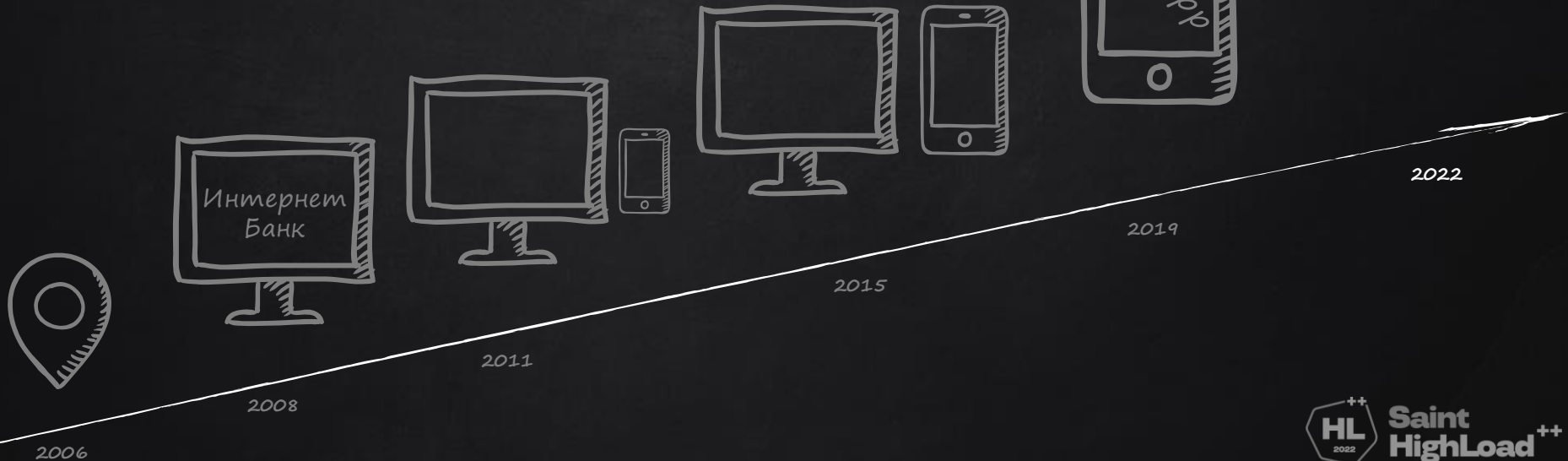
Выделение таких сквозных команд привело к
появлению потребности в формализованном процессе
technical governance внутри платформы Superapp

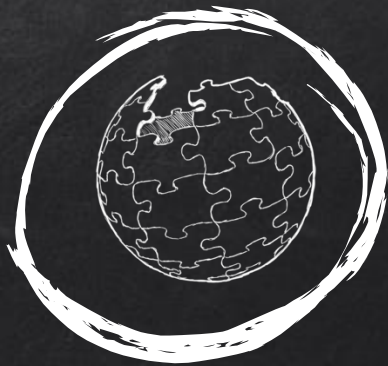
Что дальше



Именно таким способом мы прошли от стартапа к команде Supergapp, в которой порядка ~400 инженеров работают над тем, чтобы сделать приложение еще удобнее для наших клиентов. Вы можете взять этот опыт и экстраполировать на свою ситуацию, чтобы понять, на каком этапе находитесь вы и какие подходы оптимальны вам в вашей ситуации.

Что дальше





Материалы для
дальнейшего изучения

Текстовая версия
выступления

bit.ly/mobileBankEvolution

В конце статьи приведены
все рекомендованные
материалы

QR-код для
голосования

