

От стартап-скорости к зрелой ответственности: РБПО в условиях ИИ

Давид Мэгтон

Давид Мэгтон

Технический директор и сооснователь,
председатель совета директоров

- С 1997 обожаю программирование
- С 2003 дышу Open Source'ом и Linux'ом
- С 2004 применяю контейнеры
- С 2008 занимаюсь бизнесом в области DevOps



О компании «Флант»

СД ФЛАНТ

17+

лет опыта
в Open Source

С 2017

года используем
Kubernetes в production

550+

сотрудников

№1

контрибьютор
в проекты CNCF из России

В топе

вендоров ИТ-решений
для банков* и промышленности**

* Рейтинг [«Крупнейшие ИТ-вендоры в банках»](#), TAdviser, 2024

** Рейтинг [«Крупнейшие ИТ-вендоры в промышленности»](#), TAdviser, 2024

Deckhouse Kubernetes Platform в цифрах



8 лет

эксплуатации.
Первая российская K8s-
платформа

260+

клиентов доверяют нам
развитие своего бизнеса

200+

сертифицированных
партнёров

1300+

кластеров под управлением
Deckhouse

99,97 %

фактический SLA
по кластерам под нашим
управлением

590+

инженеров из 134 компаний
прошли обучение

От стартап-скорости к зрелой
ответственности: РБПО в условиях ИИ

От стартап-скорости к зрелой
ответственности: РБПО в условиях ИИ

От **стартап-скорости** к зрелой
ответственности: **РБПО** в условиях ИИ

Стартап-скорость

- Инновация

От стартап-скорости к зрелой ответственности: РБПО в условиях ИИ

Стартап-скорость

- Инновация

РБПО

- Повторяемость

От стартап-скорости к зрелой ответственности: РБПО в условиях ИИ

Стартап-скорость

- Инновация
- Творчество

РБПО

- Повторяемость

От стартап-скорости к зрелой ответственности: РБПО в условиях ИИ

Стартап-скорость

- Инновация
- Творчество

РБПО

- Повторяемость
- Процесс

От стартап-скорости к зрелой ответственности: РБПО в условиях ИИ

Стартап-скорость

- Инновация
- Творчество
- Свобода

РБПО

- Повторяемость
- Процесс

От стартап-скорости к зрелой ответственности: РБПО в условиях ИИ

Стартап-скорость

- Инновация
- Творчество
- Свобода

РБПО

- Повторяемость
- Процесс
- Правила

От стартап-скорости к зрелой ответственности: РБПО в условиях ИИ

Стартап-скорость

- Инновация
- Творчество
- Свобода

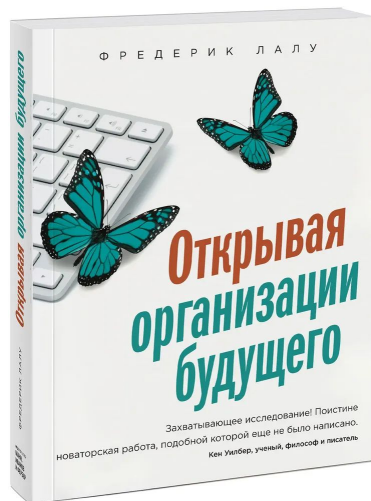
РБПО

- Повторяемость
- Процесс
- Правила



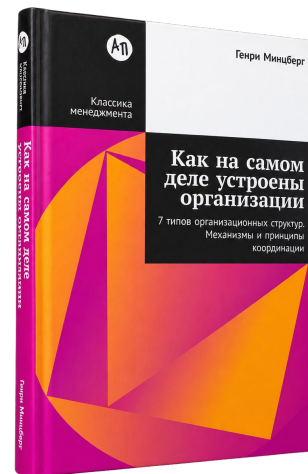
«Спиральная динамика»

Дон Бек,
Крис Кован



«Открывая организации будущего»

Фредерик Лалу



«Как на самом деле устроены организации»

Генри Минцберг





желтый

функциональность
призвание
поток
развитие

оранжевый

рационализм
эффективность
система
успех

красный

победа
свобода
власть

бежевый

выживание
инстинкты
здоровье

бирюзовый

глобализм
интегральность
эволюция
равновесие

зеленый

плюрализм
сострадание
духовность

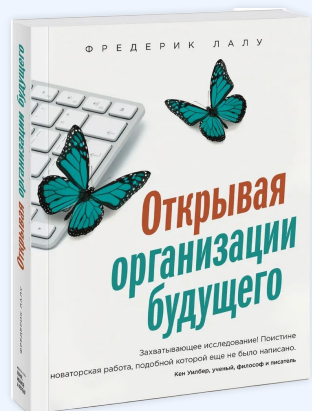
синий

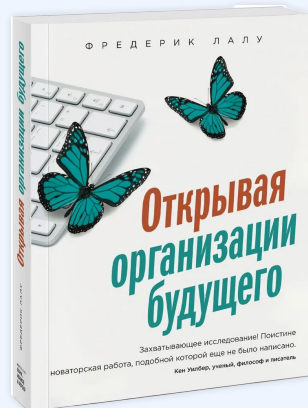
достоинство
порядок
закон

фиолетовый

понимание
родство
традиции







Green Плюралистическая

Сохраняет классическую пирамидальную структуру. Фокус на культуре и передаче полномочий вниз для достижения супермотивации.

Организации, движимые культурой, — Southwest Airlines

- Полномочия
- Культура, основанная на ценностях
- Учет интересов 360 %

Amber Конформистская

Формальные роли в организационной пирамиде. Контроль сверху вниз — что и как делается. Будущее — повторение прошлого.

Церковь
Армия
Управленческий аппарат
Образование

- Формальные роли
- Процессы

Orange Достиженческая

Главное — победить конкурентов. Прибыль и рост. Инновации — главный козырь. Управление на основе целей и контрольных показателей. Контроль за тем, что делается, свобода в том, как делается.

Современные международные компании

- Инновации
- Ответственность
- Меритократия

Red Импульсивная

Постоянная демонстрация лидером силы. Страх держит организацию под контролем. Краткосрочное видение. Процветает в хаосе.

Мафия
Уличные банды

- Разделение труда
- Появление системы командования

Teal Эволюционная

Эволюционно развивающаяся организация. Самоуправление в рамках законов и правил эволюции. Самая большая свобода и ответственность каждого участника.

- Самоуправление
- Цельность
- Эволюционная цель



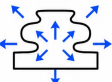
Борьба семи сил



- | | | |
|----|---------------------------------|---|
| 01 | consolidation | стянуть власть к центру |
| 02 | efficiency | стандартизировать и сделать предсказуемо |
| 03 | proficiency | дать власть профессионалам, которые знают свою работу |
| 04 | collaboration | заставить разных экспертов непосредственно работать друг с другом |
| 05 | separation/
division | разделить большую систему на самостоятельные части |
| 06 | culture | объединить людей общими убеждениями |
| 07 | conflict | борьба разных интересов и центров власти |



7 базовых форм организаций

Форма	Что держит всё вместе	Типичный пример
	Personal Enterprise Один сильный руководитель	Стартап, маленькая фирма
	Programmed Machine Процессы, правила, стандартизация	Завод, call-center, массовая операционная деятельность
	Professional Assembly Квалифицированные автономные специалисты	Больница, университет, юридическая фирма
	Project Pioneer Команды и взаимная координация	R&D, инженерная/софтверная компания, кино
	Divisional Form Разделение на относительно самостоятельные бизнесы	Большая корпорация с несколькими продуктами/рынками
	Community Ship Общая культура и ценности	Организация с сильной миссией/идентичностью
	Political Arena Баланс конфликтующих центров влияния	Организация, где много коалиций и борьбы за власть



желтый

функциональность
призвание
поток
развитие

оранжевый

рационализм
эффективность
система
успех

красный

победа
свобода
власть

бежевый

выживание
инстинкты
здоровье

бирюзовый

глобализм
интегральность
эволюция
равновесие

зеленый

плюрализм
сострадание
духовность

синий

достоинство
порядок
закон

фиолетовый

понимание
родство
традиции





Инновация
Творчество
Свобода

желтый

функциональность
призвание
поток
развитие

оранжевый

рационализм
эффективность
система
успех

красный

победа
свобода
власть

бежевый

выживание
инстинкты
здоровье

бирюзовый

глобализм
интегральность
эволюция
равновесие

зеленый

плюрализм
сострадание
духовность

синий

достоинство
порядок
закон

фиолетовый

понимание
родство
трагичии




Инновация
Творчество
Свобода

желтый
функциональность
призвание
поток
развитие

оранжевый
рационализм
эффективность
система
успех

красный
победа
свобода
власть

бежевый
выживание
инстинкты
здоровье

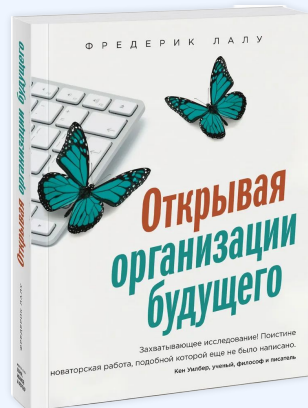
бирюзовый
глобализм
интегральность
эволюция
равновесие

зеленый
плюрализм
сострадание
духовность

синий
достоинство
порядок
закон

фиолетовый
понимание
родство
традиции


Повторяемость
Процесс
Правила



Green Плюралистическая

Сохраняет классическую пирамидальную структуру. Фокус на культуре и передаче полномочий вниз для достижения супермотивации.

Организации, движимые культурой, — Southwest Airlines

- Полномочия
- Культура, основанная на ценностях
- Учет интересов 360 %

Amber Конформистская

Формальные роли в организационной пирамиде. Контроль сверху вниз — что и как делается. Будущее — повторение прошлого.

Церковь
Армия
Управленческий аппарат
Образование

- Формальные роли
- Процессы

Orange Достиженческая

Главное — победить конкурентов. Прибыль и рост. Инновации — главный козырь. Управление на основе целей и контрольных показателей. Контроль за тем, что делается, свобода в том, как делается.

Современные международные компании

- Инновации
- Ответственность
- Меритократия

Red Импульсивная

Постоянная демонстрация лидером силы. Страх держит организацию под контролем. Краткосрочное видение. Процветает в хаосе.

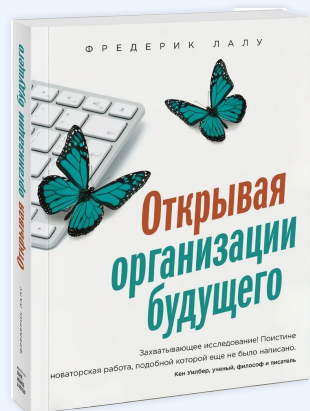
Мафия
Уличные банды

- Разделение труда
- Появление системы командования

Teal Эволюционная

Эволюционно развивающаяся организация. Самоуправление в рамках законов и правил эволюции. Самая большая свобода и ответственность каждого участника.

- Самоуправление
- Цельность
- Эволюционная цель



Amber Конформистская

Формальные роли в организационной пирамиде.
Контроль сверху вниз — что и как делается.
Будущее — повторение прошлого.

Церковь
Армия
Управленческий аппарат
Образование

- Формальные роли
- Процессы

Green Плюралистическая

Сохраняет классическую пирамидальную структуру.
Фокус на культуре и передаче полномочий
вниз для достижения супермотивации.

Организации, движимые
культурой, — Southwest Airlines

- Полномочия
- Культура, основанная на ценностях
- Учет интересов 360 %

Orange Достиженческая

Главное — победить конкурентов. Прибыль и рост.
Инновации — главный козырь. Управление на основе целей
и контрольных показателей. Контроль за тем,
что делается, свобода в том, как делается.

Современные международные компании

- Инновации
- Ответственность
- Меритократия

Teal Эволюционная

Эволюционно развивающаяся организация.
Самоуправление в рамках законов и правил
эволюции. Самая большая свобода
и ответственность каждого участника.

- Самоуправление
- Цельность
- Эволюционная цель

Red Импульсивная

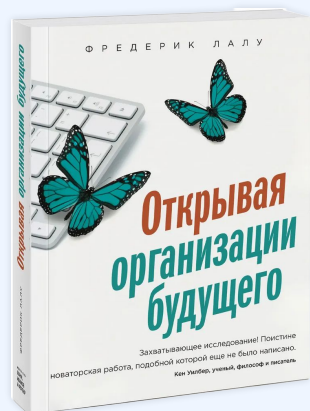
Постоянная демонстрация лидером силы.
Страх держит организацию под контролем.
Краткосрочное видение. Процветает в хаосе.

Мафия
Уличные банды

- Разделение труда
- Появление системы командования



Инновация
Творчество
Свобода



Повторяемость

Процесс

Правила

Amber Конформистская

Формальные роли в организационной пирамиде. Контроль сверху вниз — что и как делается. Будущее — повторение прошлого.

Церковь
Армия
Управленческий аппарат
Образование

- Формальные роли
- Процессы

Green Плюралистическая

Сохраняет классическую пирамидальную структуру. Фокус на культуре и передаче полномочий вниз для достижения супермотивации.

Организации, движимые культурой, — Southwest Airlines

- Полномочия
- Культура, основанная на ценностях
- Учет интересов 360 %

Orange Достиженческая

Главное — победить конкурентов. Прибыль и рост. Инновации — главный козырь. Управление на основе целей и контрольных показателей. Контроль за тем, что делается, свобода в том, как делается.

Современные международные компании

- Инновации
- Ответственность
- Меритократия

Teal Эволюционная

Эволюционно развивающаяся организация. Самоуправление в рамках законов и правил эволюции. Самая большая свобода и ответственность каждого участника.

- Самоуправление
- Цельность
- Эволюционная цель

Red Импульсивная

Постоянная демонстрация лидером силы. Страх держит организацию под контролем. Краткосрочное видение. Процветает в хаосе.

Мафия
Уличные банды

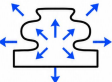
- Разделение труда
- Появление системы командования



Инновация
Творчество
Свобода



7 базовых форм организаций

Форма	Что держит всё вместе	Типичный пример
	Personal Enterprise Один сильный руководитель	Стартап, маленькая фирма
	Programmed Machine Процессы, правила, стандартизация	Завод, call-center, массовая операционная деятельность
	Professional Assembly Квалифицированные автономные специалисты	Больница, университет, юридическая фирма
	Project Pioneer Команды и взаимная координация	R&D, инженерная/софтверная компания, кино
	Divisional Form Разделение на относительно самостоятельные бизнесы	Большая корпорация с несколькими продуктами/рынками
	Community Ship Общая культура и ценности	Организация с сильной миссией/идентичностью
	Political Arena Баланс конфликтующих центров влияния	Организация, где много коалиций и борьбы за власть



7 базовых форм организаций

Форма	Что держит всё вместе	Типичный пример
 Personal Enterprise	Один сильный руководитель	Стартап, маленькая фирма
 Programmed Machine	Процессы, правила, стандартизация	Завод, call-center, массовая операционная деятельность
 Professional Assembly	Квалифицированные автономные специалисты	Больница, университет, юридическая фирма
 Project Pioneer	Команды и взаимная координация	R&D, инженерная/софтверная компания, кино
 Divisional Form	Разделение на относительно самостоятельные бизнесы	Большая корпорация с несколькими продуктами/рынками
 Community Ship	Общая культура и ценности	Организация с сильной миссией/идентичностью
 Political Arena	Баланс конфликтующих центров влияния	Организация, где много коалиций и борьбы за власть



7 базовых форм организаций

Форма	Что держит всё вместе	Типичный пример
 Personal Enterprise	Один сильный руководитель	Стартап, маленькая фирма
 Programmed Machine	Процессы, правила, стандартизация	Завод, call-center, массовая операционная деятельность
 Professional Assembly	Квалифицированные автономные специалисты	Больница, университет, юридическая фирма
 Project Pioneer	Команды и взаимная координация	R&D, инженерная/софтверная компания, кино
 Divisional Form	Разделение на относительно самостоятельные бизнесы	Большая корпорация с несколькими продуктами/рынками
 Community Ship	Общая культура и ценности	Организация с сильной миссией/идентичностью
 Political Arena	Баланс конфликтующих центров влияния	Организация, где много коалиций и борьбы за власть



Инновация
Творчество
Свобода



Повторяемость
Процесс
Правила



Инновация
Творчество
Свобода



Повторяемость
Процесс
Правила

Exploration — search, variation, experimentation,
risk-taking, discovery: попробовать то, про что мы
ещё не знаем, сработает ли оно вообще.



Инновация
Творчество
Свобода

Exploration — search, variation, experimentation, risk-taking, discovery: попробовать то, про что мы ещё не знаем, сработает ли оно вообще.



Повторяемость
Процесс
Правила

Exploitation — refinement, efficiency, selection, implementation, execution: сделать известное правильно, надёжно, повторяемо.



Инновация
Творчество
Свобода

Exploration — search, variation, experimentation, risk-taking, discovery: попробовать то, про что мы ещё не знаем, сработает ли оно вообще.



Повторяемость
Процесс
Правила

Exploitation — refinement, efficiency, selection, implementation, execution: сделать известное правильно, надёжно, повторяемо.

Два «режима», которые плохо сочетаются в одном и том же ментальном/управленческом контексте



Процессное управление способно повышать краткосрочную эффективность и incremental innovation, одновременно вытесняя exploration и снижая способность организации адаптироваться к технологическим изменениям

Источник: Benner & Tushman, *Process Management and Technological Innovation* (2002)

Два «режима», которые плохо сочетаются в одном и том же ментальном/управленческом контексте



Инновация
Творчество
Свобода

Exploration — search, variation, experimentation,
risk-taking, discovery: попробовать то, про что мы
ещё не знаем, сработает ли оно вообще.



Инновация
Творчество
Свобода

Exploration — search, variation, experimentation,
risk-taking, discovery: попробовать то, про что мы
ещё не знаем, сработает ли оно вообще.

Цель:

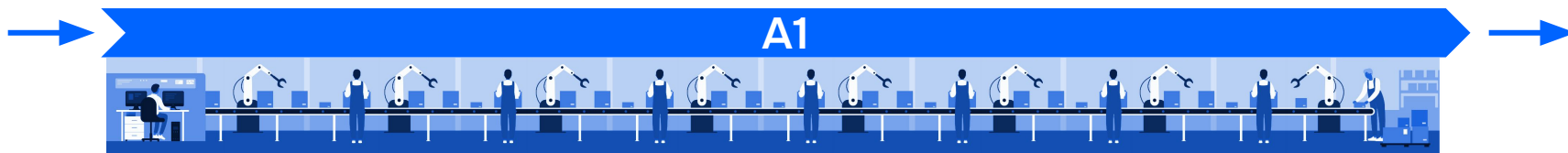


Time to Market

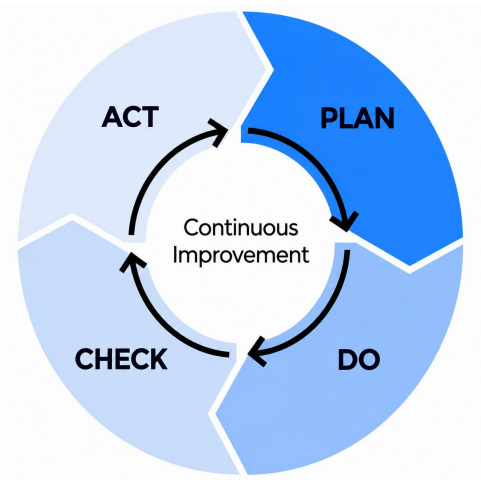
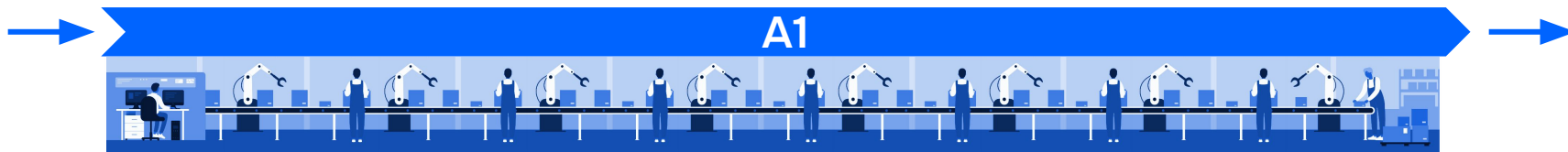


Value Stream

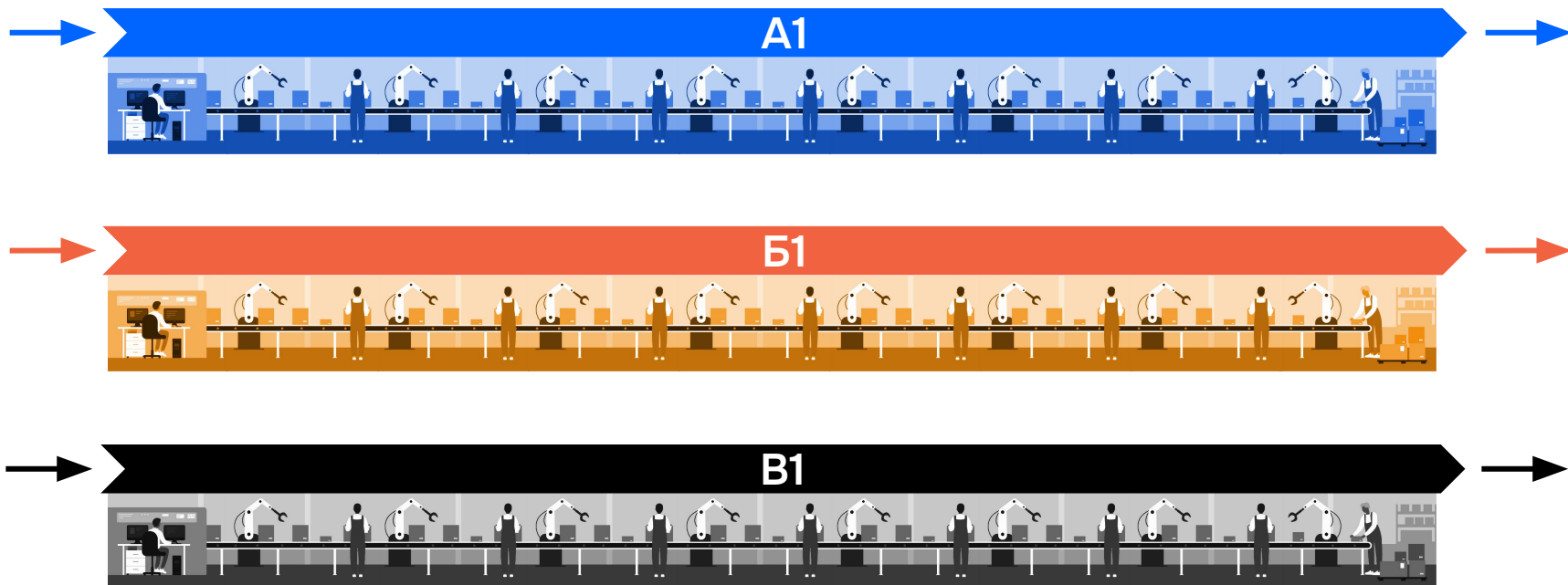
Value Stream'ы



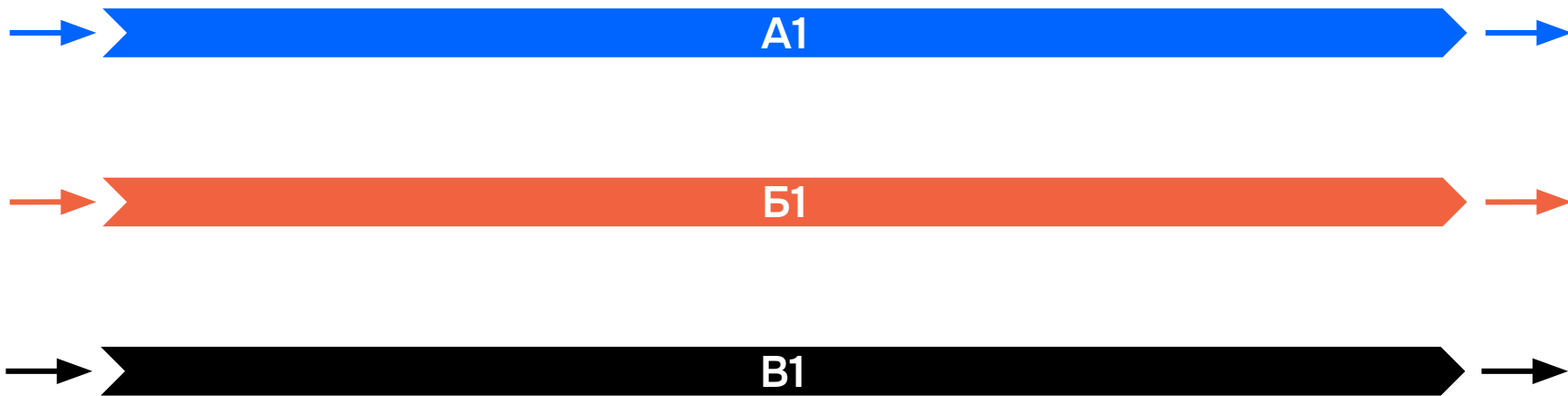
Value Stream'ы



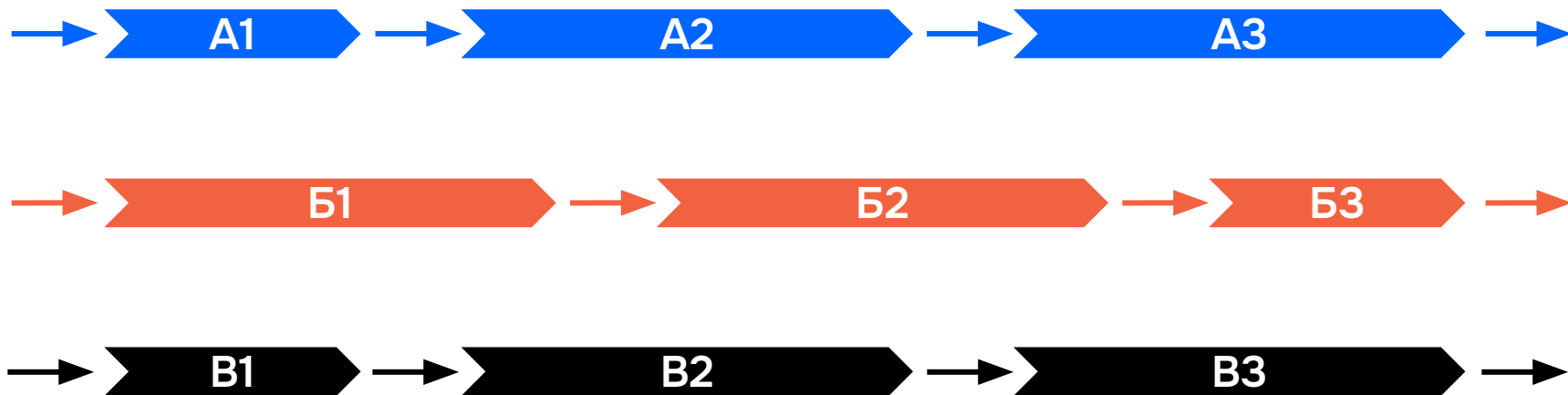
Value Stream'ы



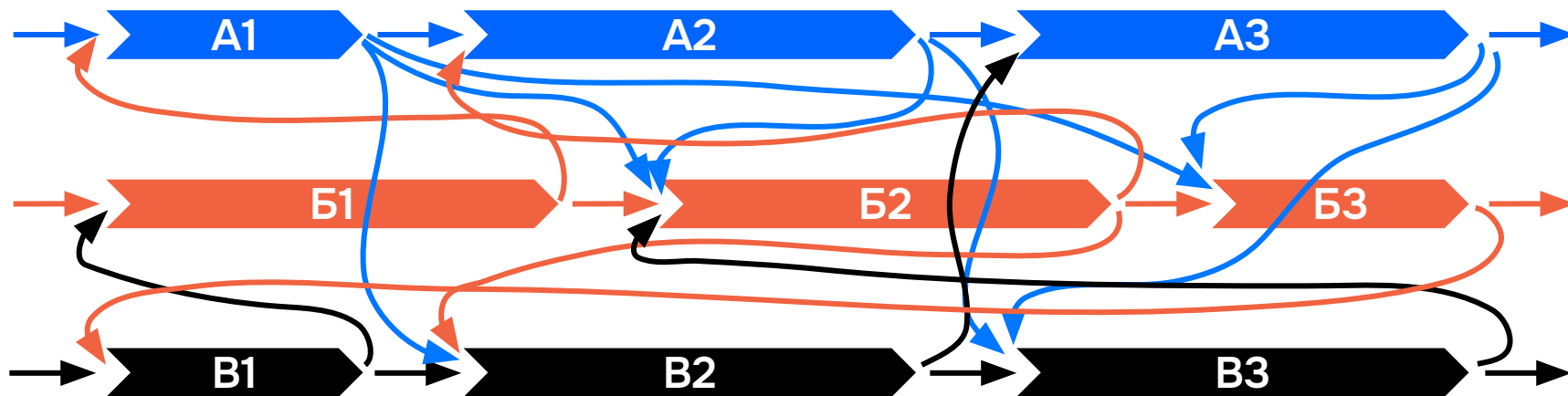
Value Stream'ы



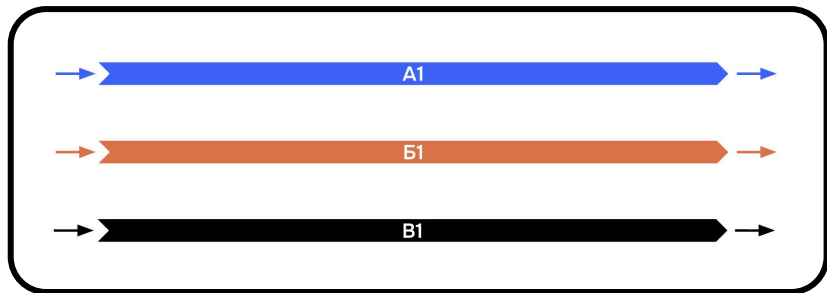
Value Stream'ы ???



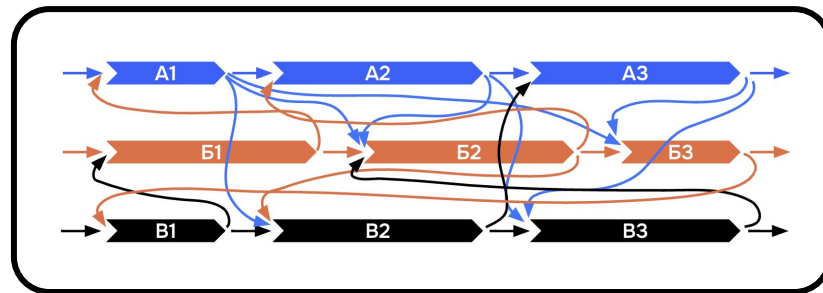
Value Stream'ы ???



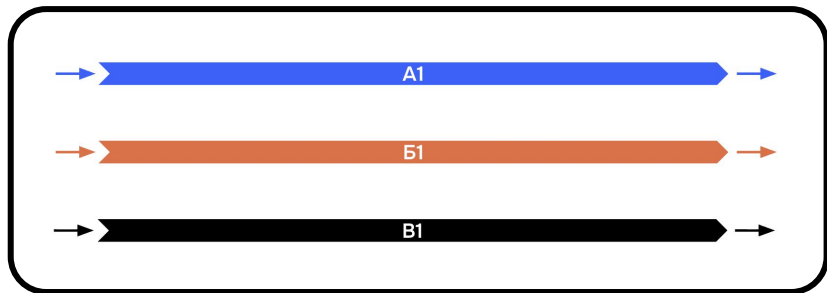
Вилларибо



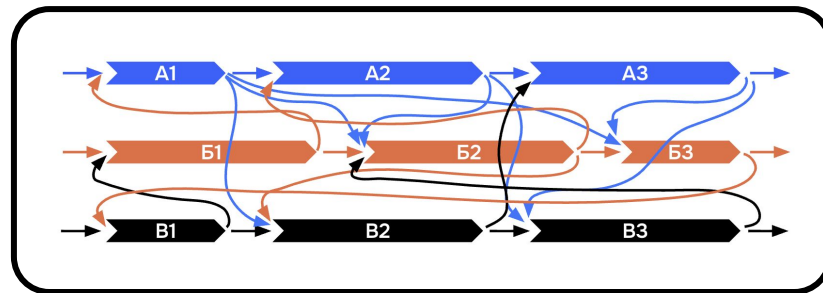
Виллабаджо



Вилларибо



Виллабаджо



Цель:

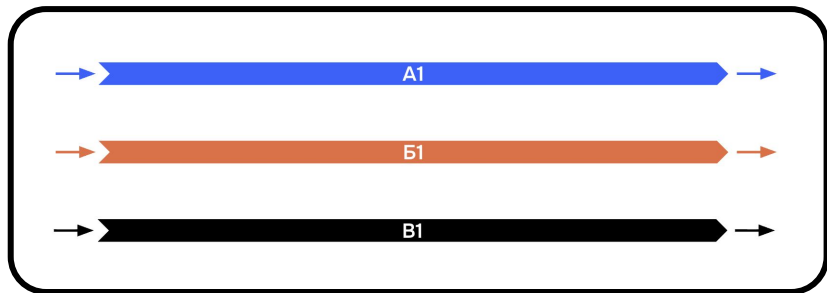


Time to Market

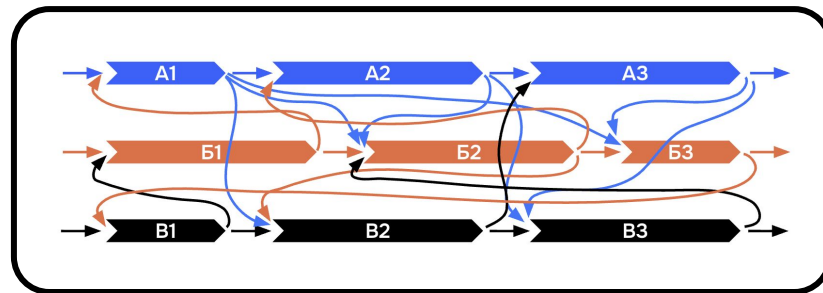


Value Stream

Вилларибо

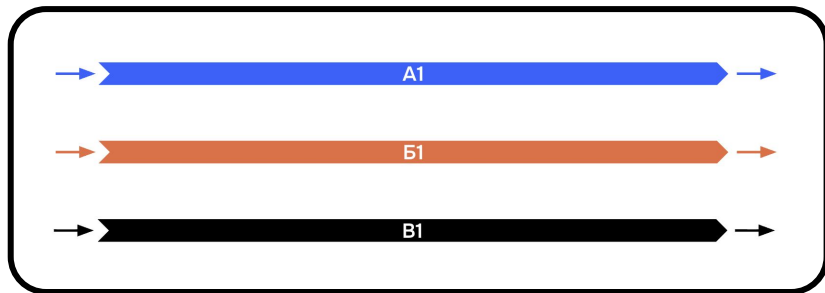


Виллабаджо

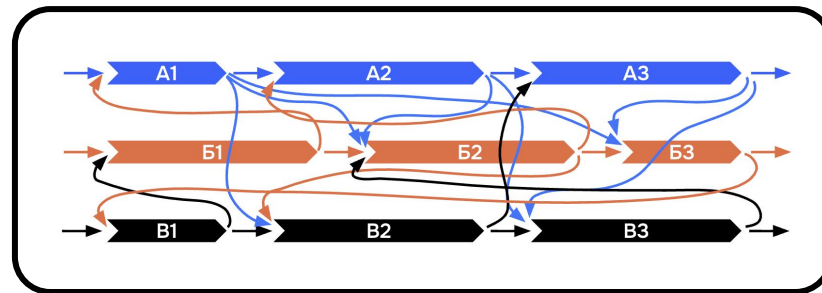


Внести изменение?

Вилларибо



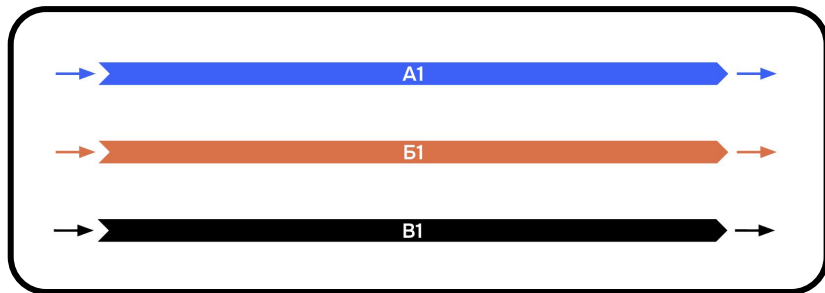
Виллабаджо



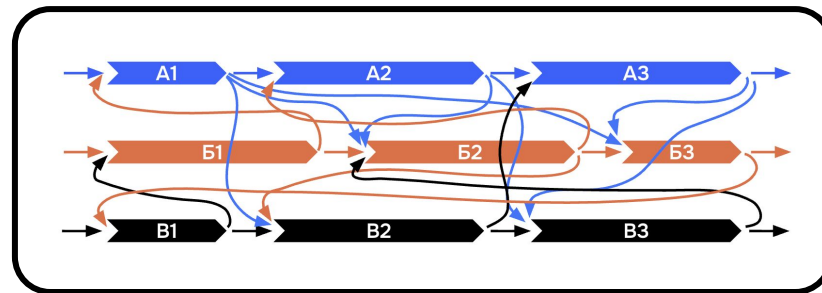
Внести изменение?

«Несколько дней»

Вилларибо



Виллабаджо

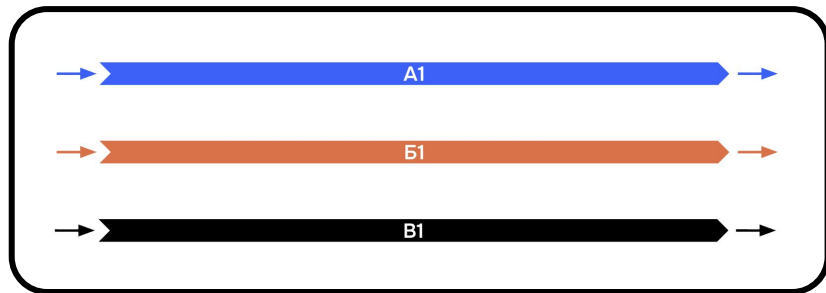


Внести изменение?

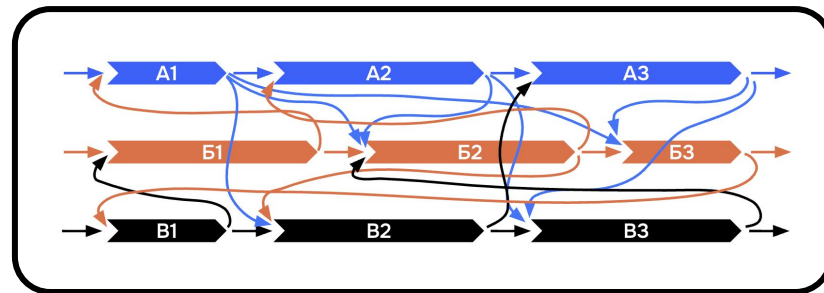
«Несколько дней»

«Года полтора»

Вилларибо



Виллабаджо



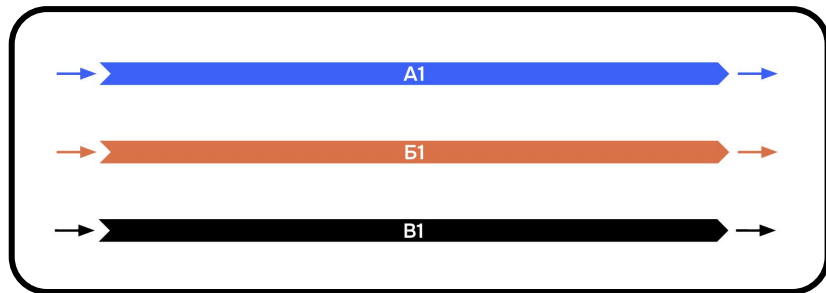
Внести изменение?

«Несколько дней»

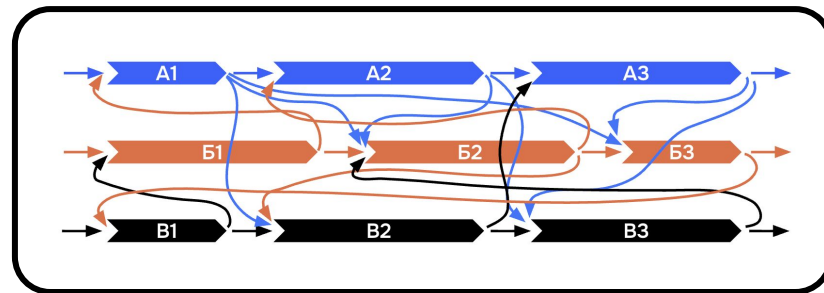
«Года полтора»

Добавить новый?

Вилларибо



Виллабаджо



Внести изменение?

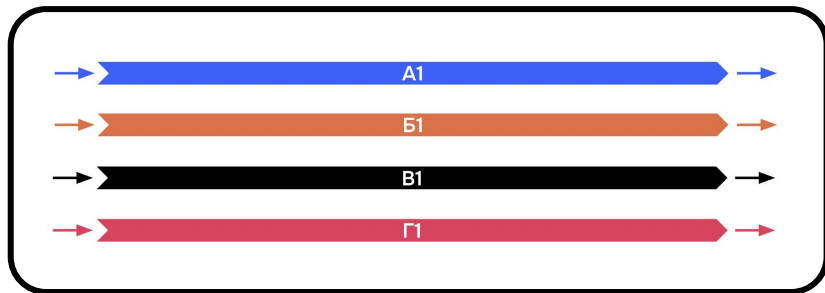
«Несколько дней»

«Года полтора»

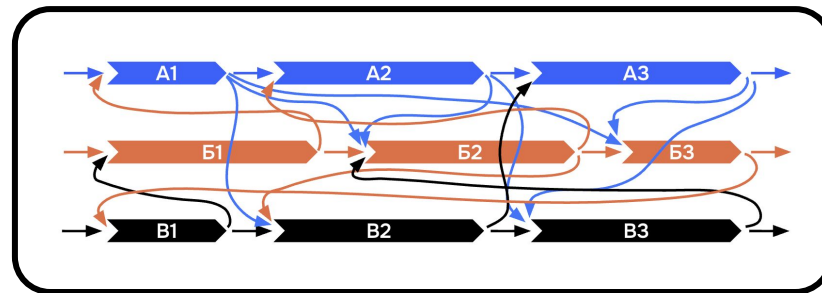
Добавить новый?

«1-3 месяца»

Вилларибо



Виллабаджо



Внести изменение?

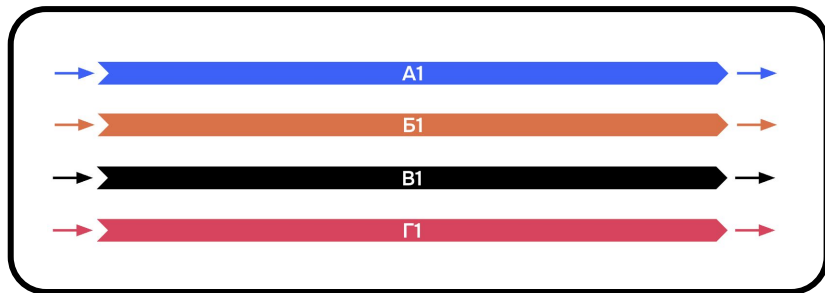
«Несколько дней»

«Года полтора»

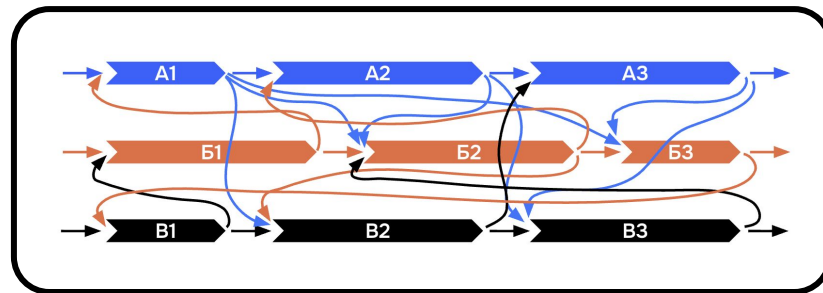
Добавить новый?

«1-3 месяца»

Вилларибо



Виллабаджо



Внести изменение?

«Несколько дней»

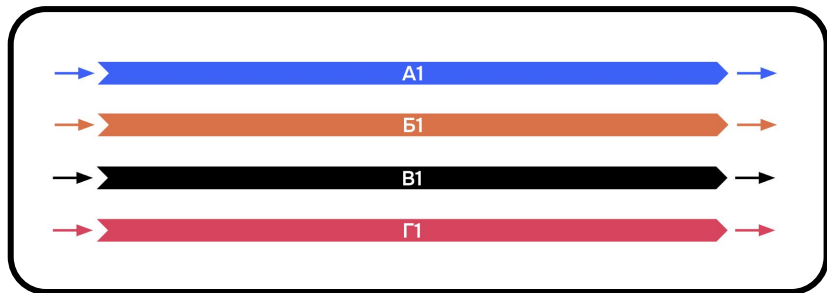
«Года полтора»

Добавить новый?

«1–3 месяца»

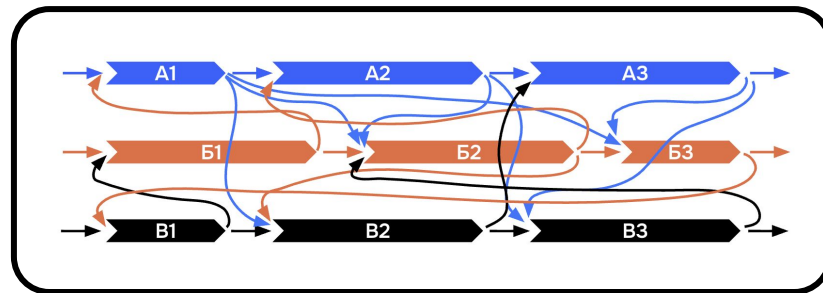
«Решили не делать»

Вилларибо



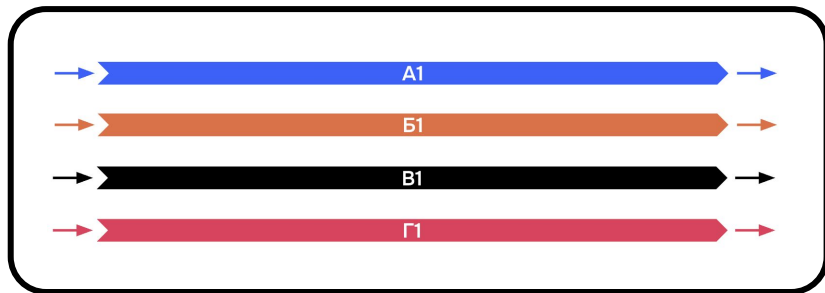
Автономные команды

Виллабаджо



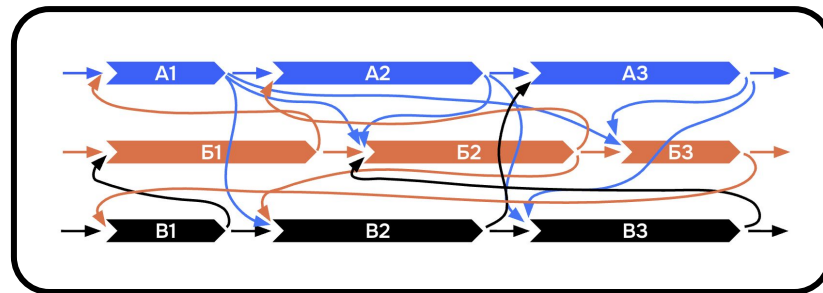
Зависимые команды

Вилларибо



Автономные команды

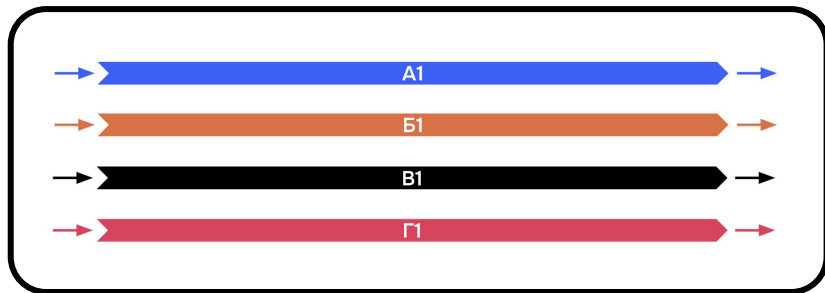
Виллабаджо



Зависимые команды

Изменения могут производиться
независимо и сходиться в одну точку

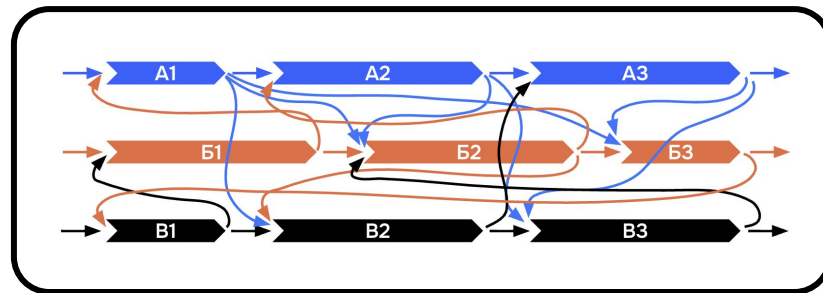
Вилларибо



Автономные команды

Изменения могут производиться
независимо и сходиться в одну точку

Виллабаджо



Зависимые команды

Техническая команда будет говорить,
что готово будет в 2030-м

Цель:  Time to Market  Value Stream

Цель: ⬇ Time to Market ⬆ Value Stream

01 Для ⬇ Time to Market и ⬆ Value Stream требуется

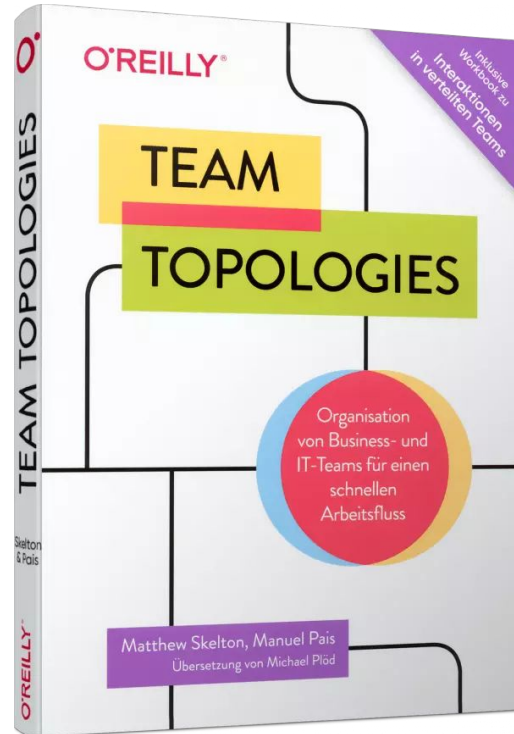
Цель: ⬇ Time to Market ⬆ Value Stream

- 01 Для ⬇ Time to Market и ⬆ Value Stream требуется
автономность команд

Цель:  Time to Market  Value Stream

01 Для  Time to Market и  Value Stream требуется
автономность команд

02 «Режимы»  **exploration** и  **exploitation** плохо сочетаются
в одном управленческом контексте



O'REILLY

TEAM TOPOLOGIES

Skelton
& Pais

O'REILLY

O'REILLY

TEAM

TOPOLOGIES

Organisation
von Business- und
IT-Teams für einen
schnellen
Arbeitsfluss

Matthew Skelton, Manuel Pais
Übersetzung von Michael Pläd

Inklusive
Workbook zu
Interaktionen
in verteilten Teams

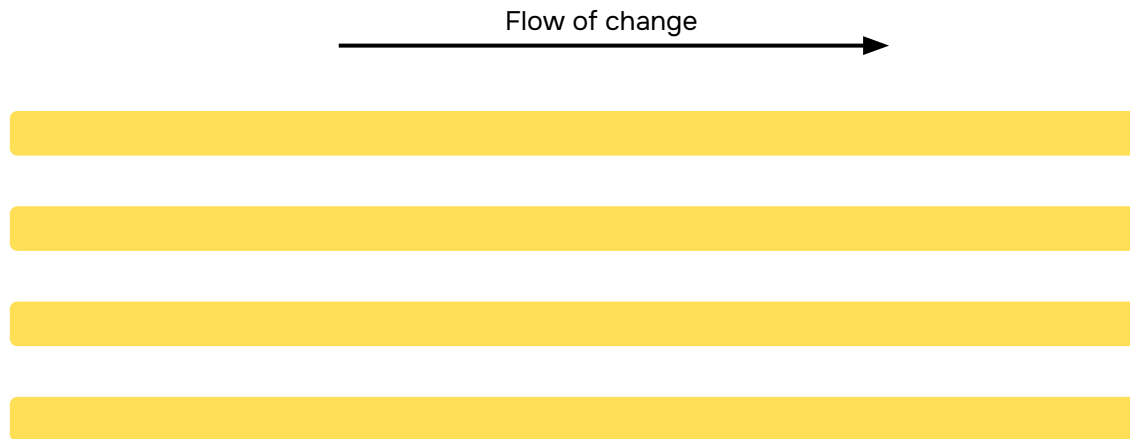
Топология команд

Топология команд

Flow of change

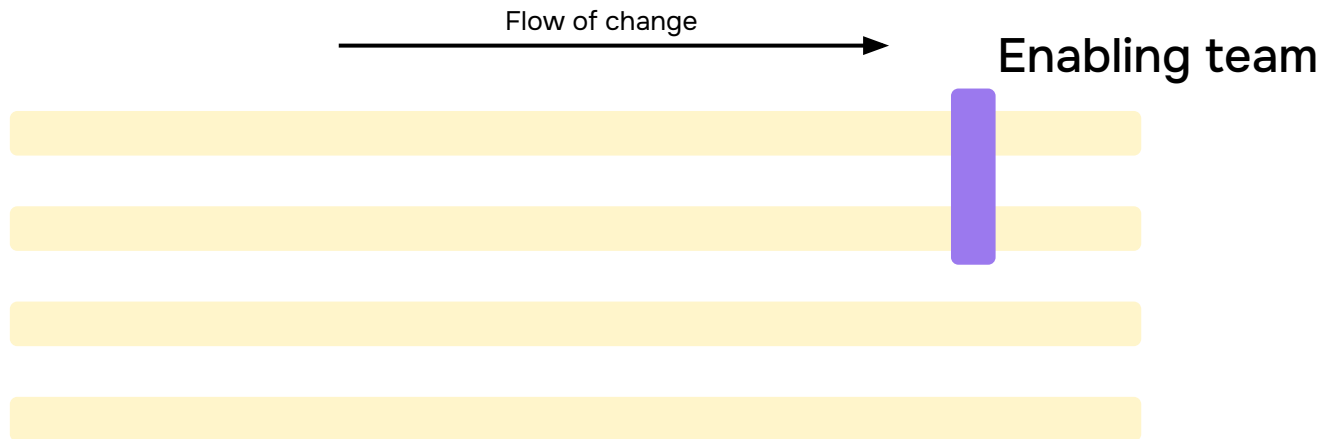


Топология команд

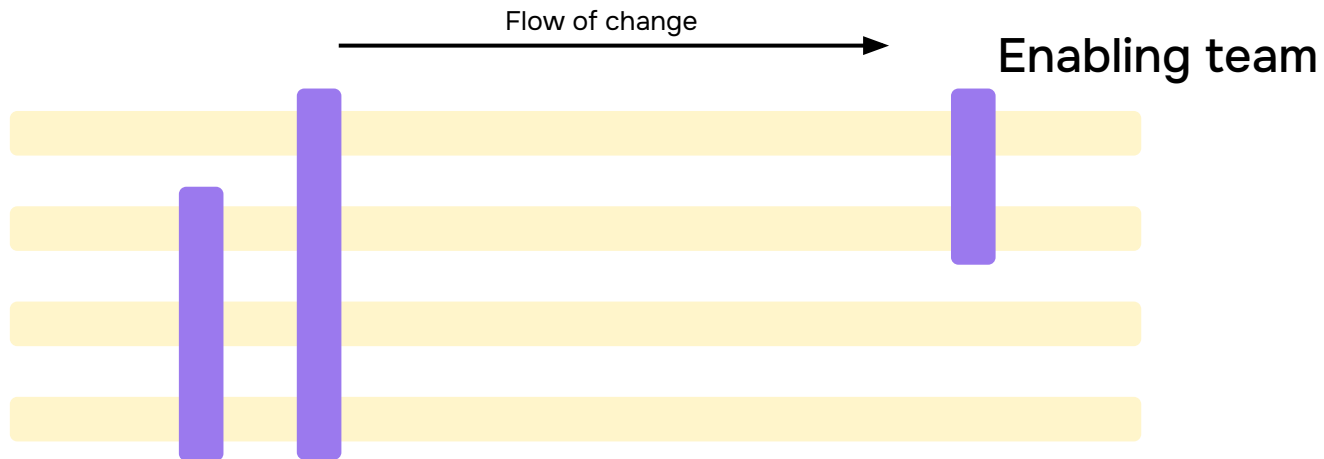


Stream-aligned teams

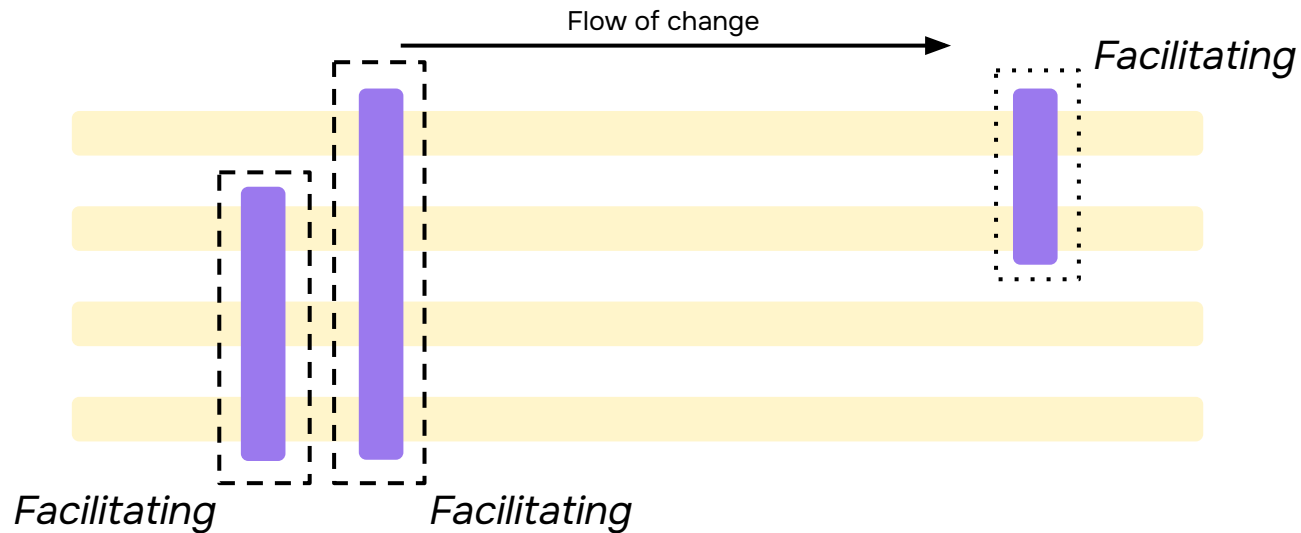
Топология команд



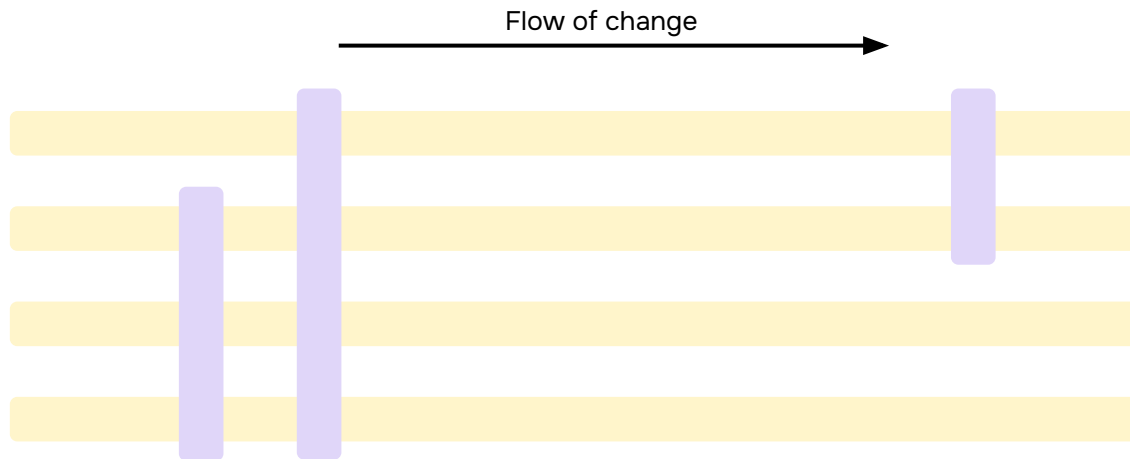
Топология команд



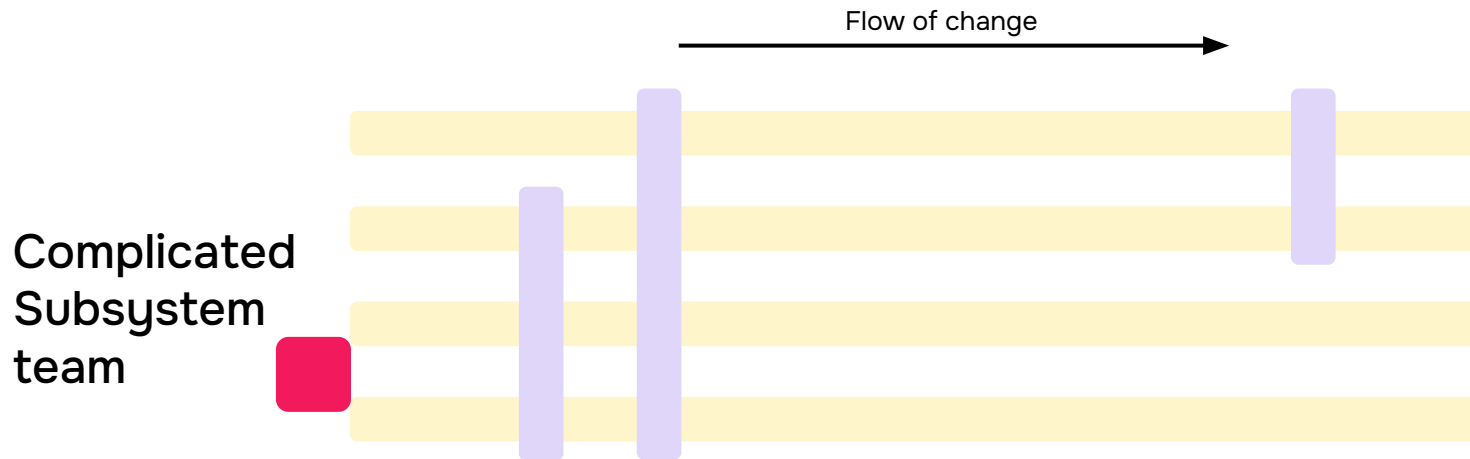
Топология команд



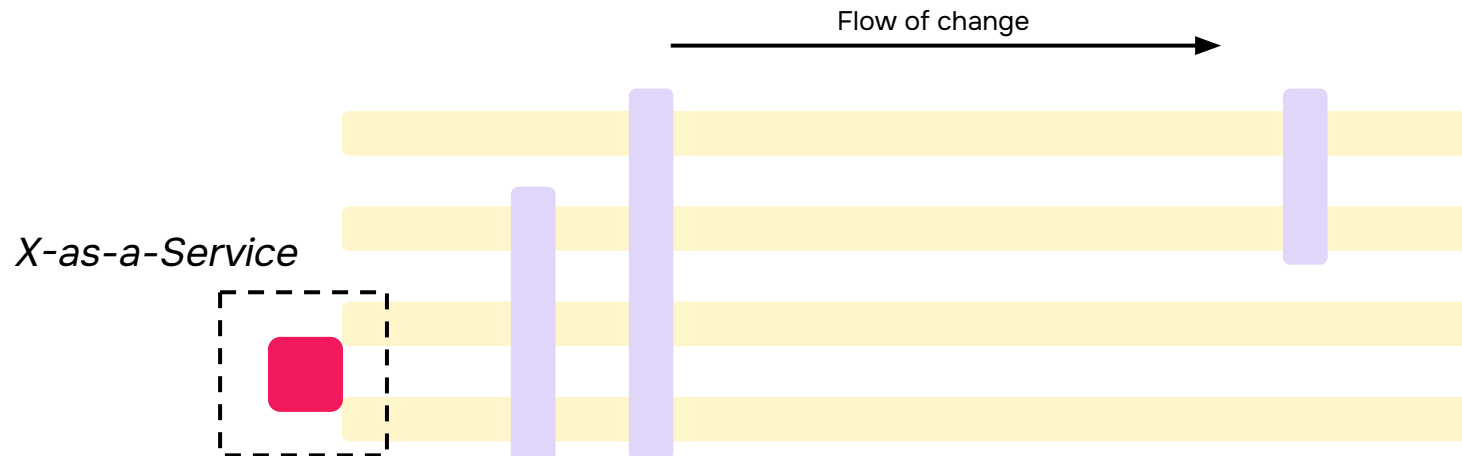
Топология команд



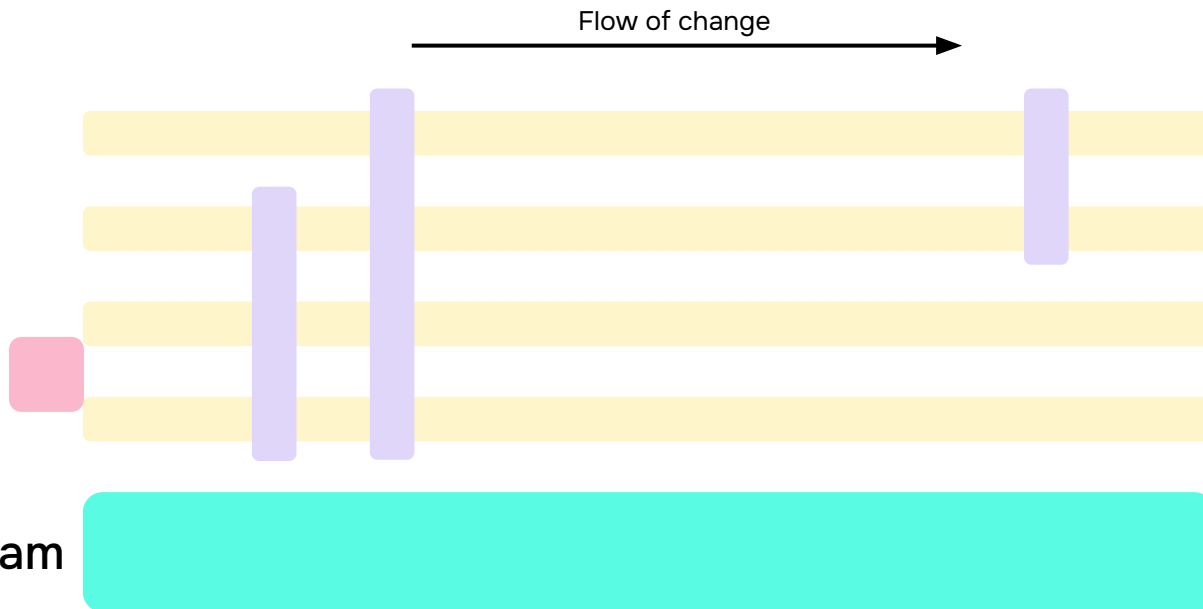
Топология команд



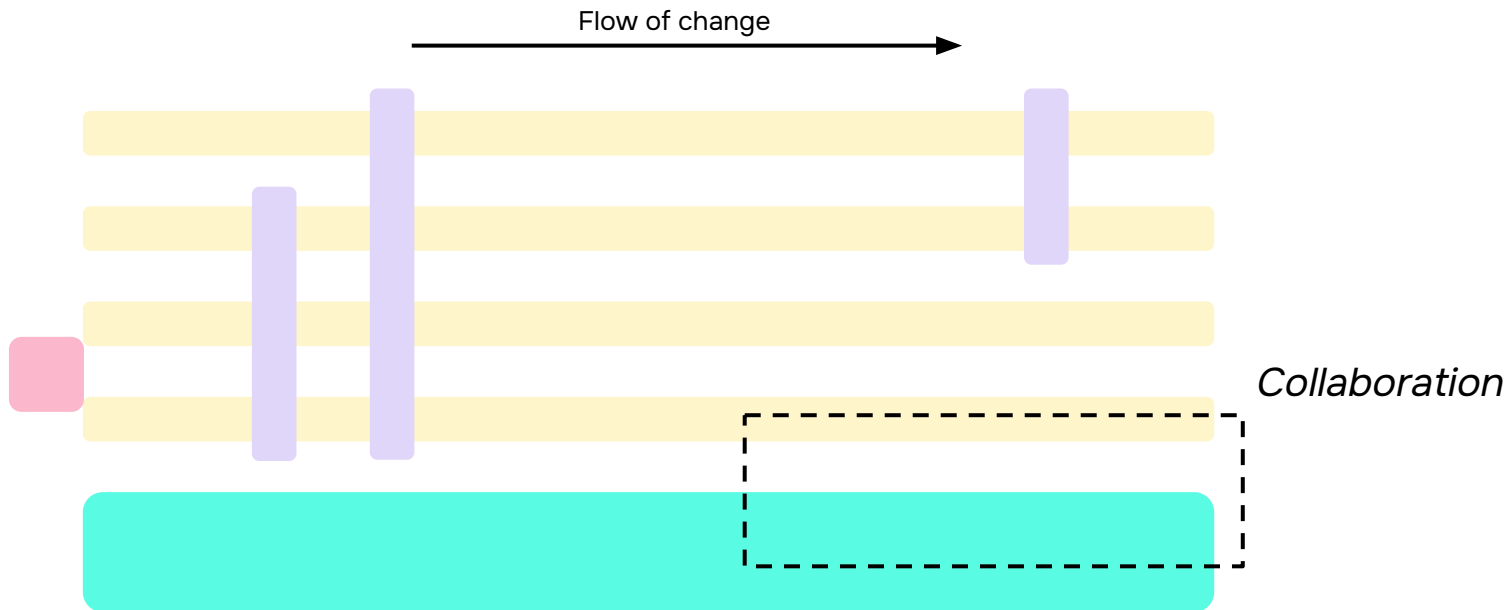
Топология команд



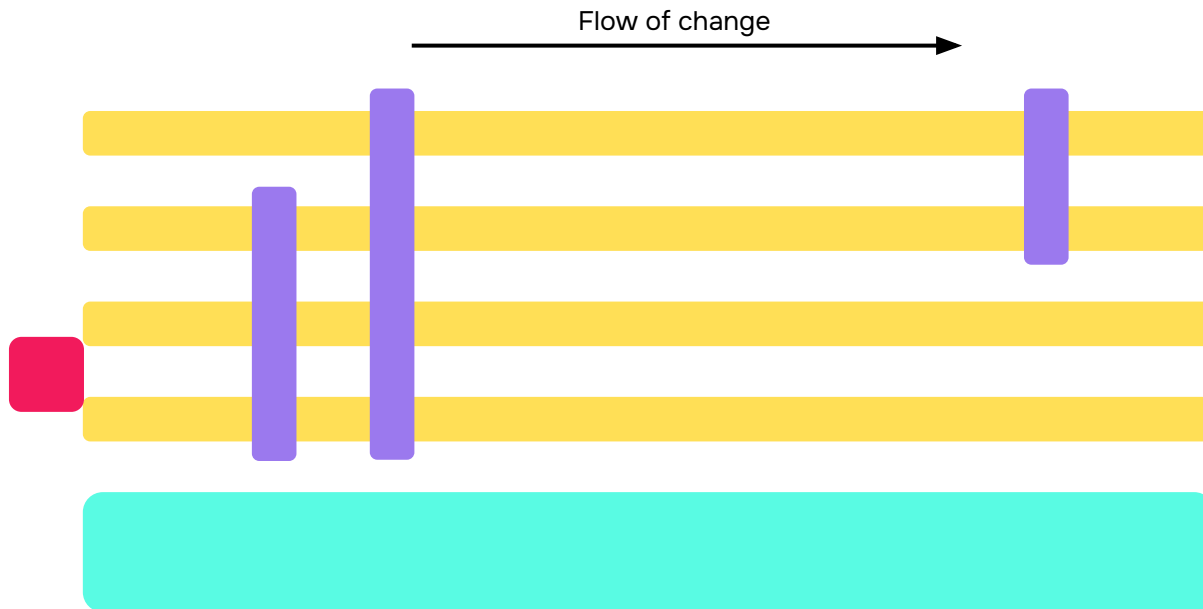
Топология команд



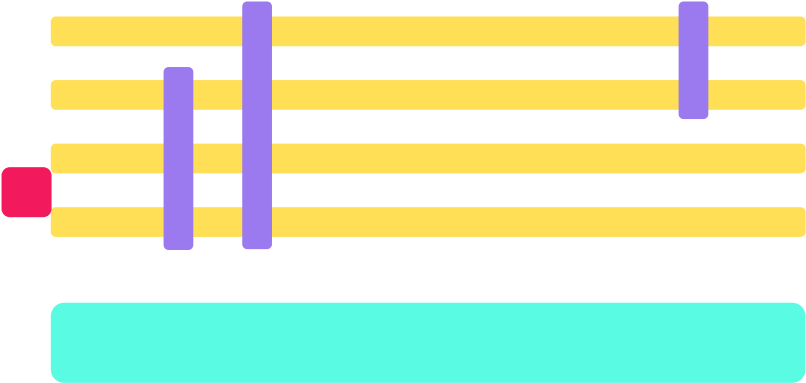
Топология команд



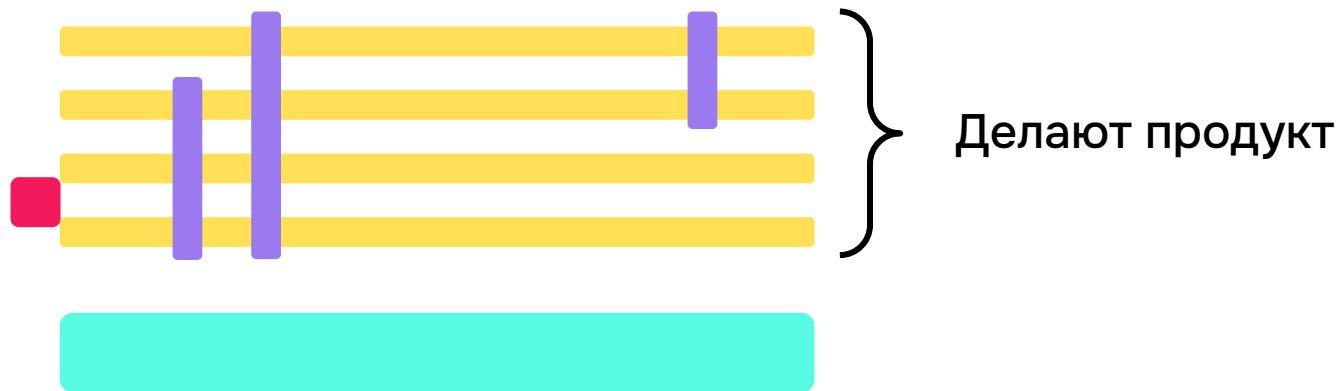
Топология команд



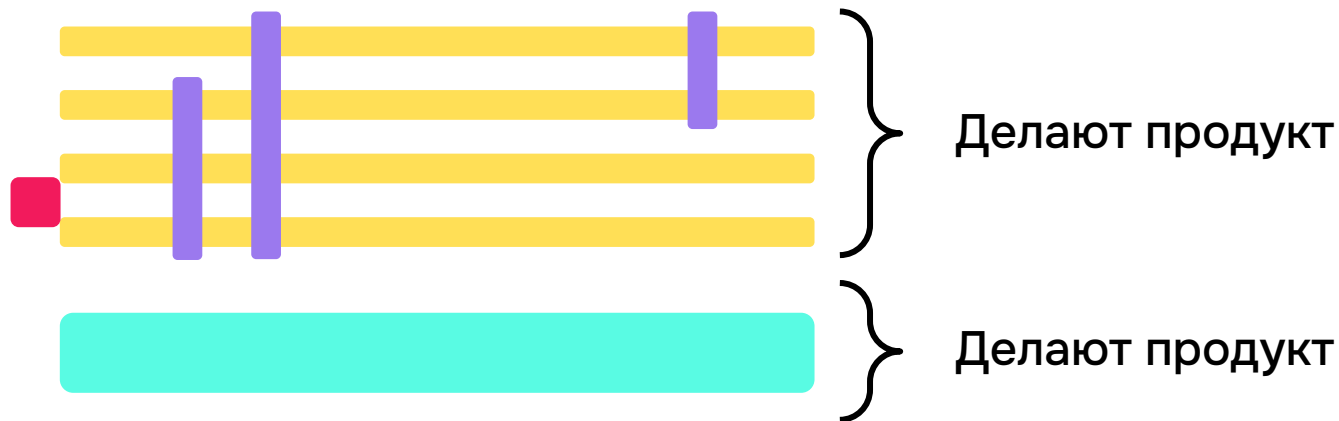
Топология команд



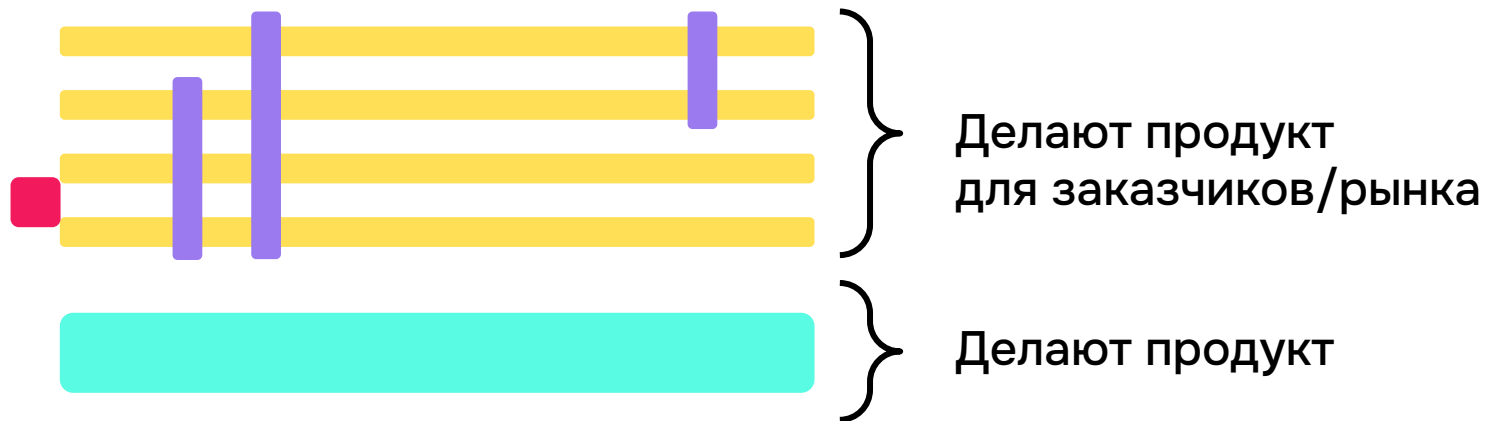
Топология команд



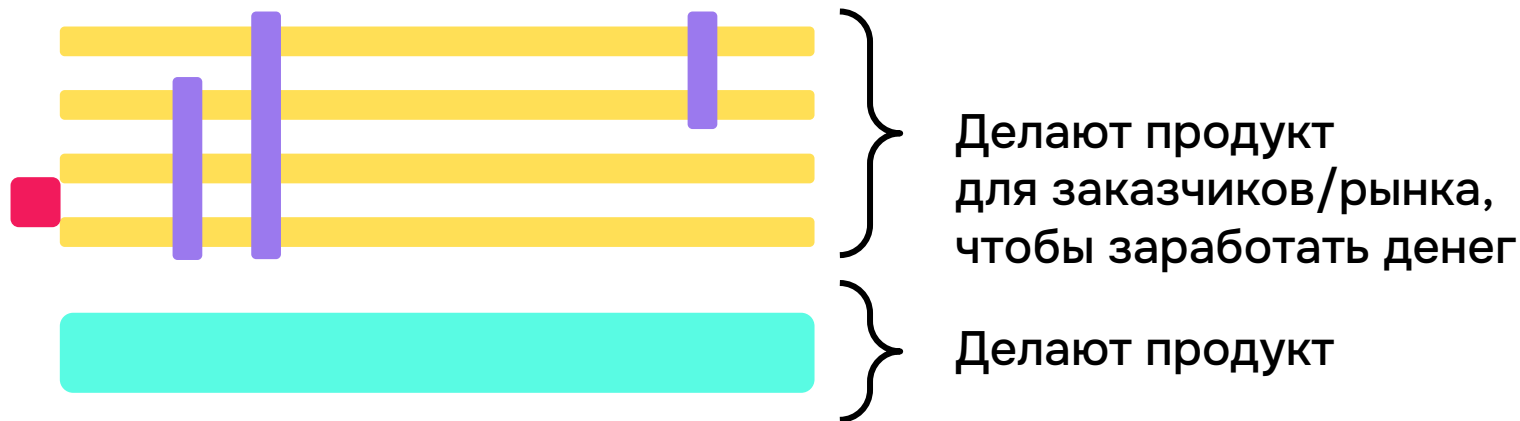
Топология команд



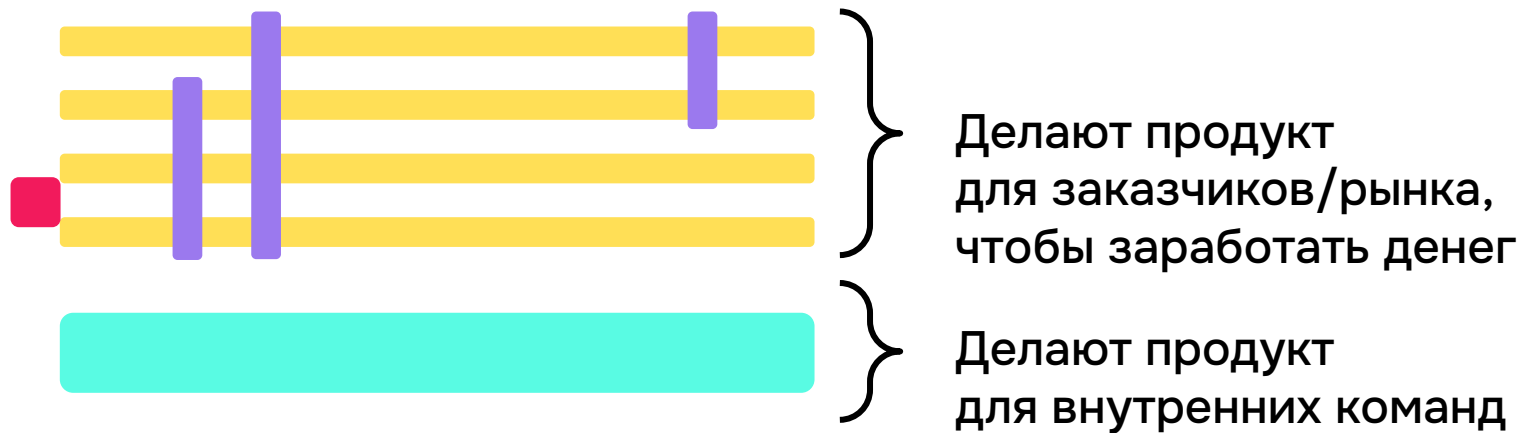
Топология команд



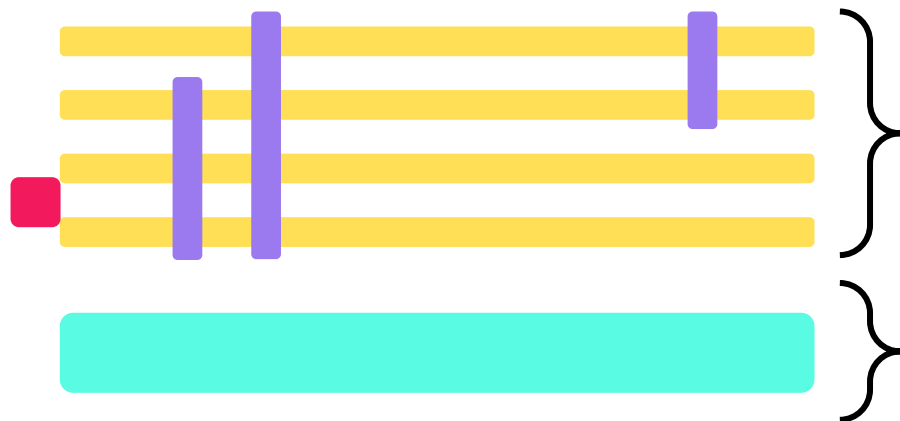
Топология команд



Топология команд



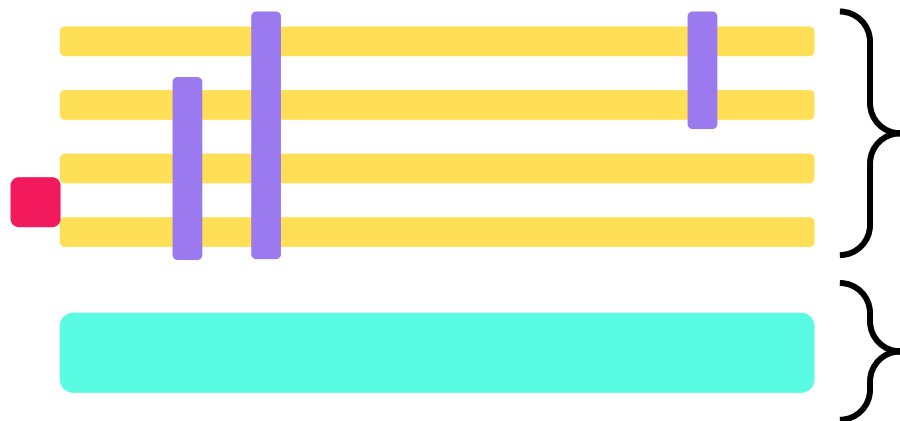
Топология команд



Делают продукт
для заказчиков/рынка,
чтобы заработать денег

Делают продукт
для внутренних команд,
чтобы увеличить эффективность

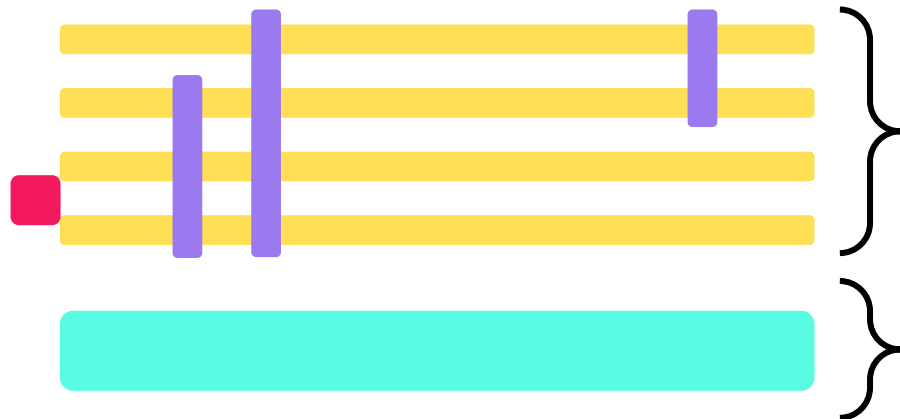
Топология команд



Делают продукт 🔥
для заказчиков/рынка,
чтобы заработать денег

Делают продукт
для внутренних команд,
чтобы увеличить эффективность

Топология команд



Делают продукт 🔥
для заказчиков/рынка,
чтобы заработать денег

Делают продукт 🔥
для внутренних команд,
чтобы увеличить эффективность

Топология команд



Делают продукт 
для внутренних команд,
чтобы увеличить эффективность

Топология команд



Делают продукт 🔥
для внутренних команд,
чтобы увеличить эффективность



Делают продукт 🔥
для внутренних команд,
чтобы увеличить эффективность

= Автоматизация РБПО

 } Делают продукт 🔥
для внутренних команд,
чтобы увеличить эффективность

=

Автоматизация РБПО
МАКСИМАЛЬНАЯ!

Автоматизация РБПО

Автоматизация РБПО

01 Детерминированная

Автоматизация РБПО

01 Детерминированная

Софт

Автоматизация РБПО

01 Детерминированная

Софт

02 С использованием ИИ

Автоматизация РБПО

01 Детерминированная

Софт

02 С использованием ИИ

Промты

Контекст



Несколько примеров

о чем думаем и над чем работаем

#1 Исправление известных уязвимостей

01 Собрать SBOM

02 Обновить БДУ

03 Выполнить сканирование

04 Выбрать новую версию

05 Скачать новую версию

06 Оценить влияние

07 Обновить зависимость

08 Автоматическое тестирование

09 Ручное тестирование

10 Исправление (если необходимо)

11 Оформить изменение (MR)

12 Выпустить новый релиз

#1 Исправление известных уязвимостей

01 Собрать SBOM 

02 Обновить БДУ 

03 Выполнить сканирование 

04 Выбрать новую версию  

05 Скачать новую версию 

06 Оценить влияние 

07 Обновить зависимость  

08 Автоматическое тестирование 

09 Ручное тестирование 

10 Исправление (если необходимо) 

11 Оформить изменение (MR) 

12 Выпустить новый релиз 

#1 Исправление известных уязвимостей

01 Собрать SBOM 

02 Обновить БДУ 

03 Выполнить сканирование 

04 Выбрать новую версию  

05 Скачать новую версию 

06 Оценить влияние  

07 Обновить зависимость  

08 Автоматическое тестирование 

09 Ручное тестирование  

10 Исправление (если необходимо)  

11 Оформить изменение (MR) 

12 Выпустить новый релиз 

#1 Исправление известных уязвимостей

01 Собрать SBOM 

02 Обновить БДУ 

03 Выполнить сканирование 

04 Выбрать новую версию  

05 Скачать новую версию 

06 Оценить влияние  

07 Обновить зависимость  

08 Автоматическое тестирование 

09 Ручное тестирование  

10 Исправление (если необходимо)  

11 Оформить изменение (MR) 

12 Выпустить новый релиз 

#1 Исправление известных уязвимостей

01 Собрать SBOM 

02 Обновить БДУ 

03 Выполнить сканирование 

04 Выбрать новую версию  

05 Скачать новую версию 

06 Оценить влияние  

07 Обновить зависимость  

08 Автоматическое тестирование 

09 Ручное тестирование  

10 Исправление (если необходимо)  

11 Оформить изменение (MR)  

12 Выпустить новый релиз 

#1 Исправление известных уязвимостей

01 Собрать SBOM 

02 Обновить БДУ 

03 Выполнить сканирование 

04 Выбрать новую версию  

05 Скачать новую версию 

06 Оценить влияние 

07 Обновить зависимость  

08 Автоматическое тестирование 

09 Ручное тестирование 

10 Исправление (если необходимо) 

11 Оформить изменение (MR)  

12 Выпустить новый релиз 

#1 Исправление известных уязвимостей

#1 Исправление известных уязвимостей

#2 Моделирование угроз

#1 Исправление известных уязвимостей

#2 Моделирование угроз

#3 Управление НФТ и экспертиза кода

01 Для ⬇ Time to Market и ⬆ Value Stream требуется
автономность команд

02 «Режимы»  exploration и  exploitation плохо сочетаются
в одном управленческом контексте

01 Для ⬇ Time to Market и ⬆ Value Stream требуется
автономность команд

02 «Режимы»  **exploration** и  **exploitation** плохо сочетаются
в одном управленческом контексте

03 Платформенный подход и использование ИИ позволяют:

01 Для ⬇ Time to Market и ⬆ Value Stream требуется
автономность команд

02 «Режимы»  **exploration** и  **exploitation** плохо сочетаются
в одном управленческом контексте

03 Платформенный подход и использование ИИ позволяют:
 значительно снизить рутину

01 Для ↘ Time to Market и ↗ Value Stream требуется
автономность команд

02 «Режимы»  exploration и  exploitation плохо сочетаются
в одном управленческом контексте

03 Платформенный подход и использование ИИ позволяют:

- ✓ значительно снизить рутину
- ✓ сохранить режим  exploration

01 Для ⬇ Time to Market и ⬆ Value Stream требуется
автономность команд

02 «Режимы»  exploration и  exploitation плохо сочетаются
в одном управленческом контексте

03 Платформенный подход и использование ИИ позволяют:

- ✓ значительно снизить рутину
- ✓ сохранить режим  exploration
- ✓ прийти к зрелой ответственности

Спасибо за внимание!

Давид Мэгтон

Технический директор и сооснователь,
председатель совета директоров

