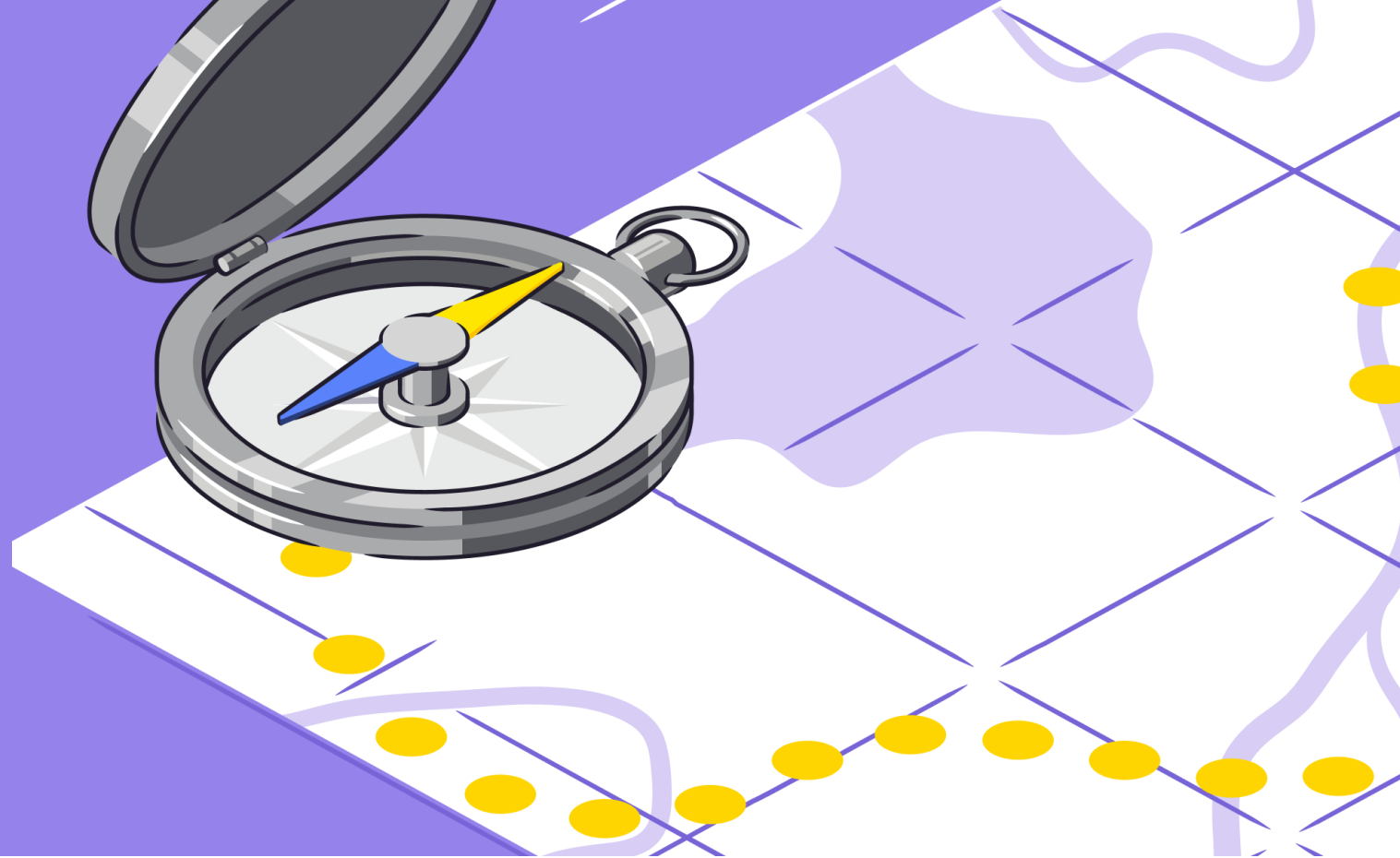




DGTL



Путь от «IT-Стандартов» до «Технических возможностей»

Евгений Харченко, Райффайзен Банк



Всем привет!
Я — Женя Харченко,
уже 4 года Senior Community Lead DevOps
в Райффайзен Банке



Опыт работы

Работал в организации, представляющей BaaS-решения для United Kingdom в роли L1-специалиста



Мой путь в банке

В Райффайзен Банке начинал с инженера техподдержки ServiceDesk, потом работал как Engineer Leading Engineer



Мои достижения

Член программного комитета DevOpsConf



Роль в банке сейчас

Руководитель отдела по развитию практик в разработке и эксплуатации, в который входит 6 команд

Сегодня поговорим о...



Практиках и метриках в разработке и эксплуатации

Способах масштабирования и оценки практик

Связь инженерной культуры и технического совершенства

Технические возможности: путь к совершенству в разработке и эксплуатации

Введение

Погружение в контекст

DGTL



01

Размеры IT в компании



3 760

Сотрудников в командах



262

Agile-команды



11

Основных профессиональных ИТ-сообществ



Немного о топологии



Домен

Команда

Команда

Команда

Команда

Немного о топологии



Домен

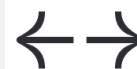
x10

Команда

Команда

Команда

Команда



Сообщество



О проблемах



01

Темпы разработки не позволяют оперативно адаптироваться к изменениям.



02

Отсутствие минимально необходимого уровня качества разработки приводит к росту ошибок и дефектов.



03

Разнообразие подходов и инструментов увеличивает риски дублирования усилий и снижает стандартизацию.



Путь по которому мы сегодня пойдём



2019



IT-Стандарты
CI
Auto Tests
Code Review
TBD

2020



IT-Стандарты
CD
Logging
Monitoring

2021



IT-Стандарты
Автоматизированные
измерения и
сбор данных

2022



DORA метрики
и Time to Market

Путь по которому мы сегодня пойдём



2022

- Лучшие практики
- Изменение подходов
- Автоматизация оценки

2023

- Culture of Engineering
- Обновленные цели, R&R

2023

- Исследования инженерной культуры
- Объединение всего опыта

2024

- Технические возможности
- Улучшение разработки и эксплуатации

IT-Стандарты

Ретроспектива 2019-2021

DGTL



02

Начало инициативы по цифровой трансформации: 2019 год



Acceleration Team

отдел отвечающий за цифровую трансформацию в компании и развитие DevOps практик



Цифровая трансформация происходила совместно с лидерами команд и коллаборации с СТО доменов

Строили расчет DORA метрик в Grafana

В качестве CI/CD платформы использовались Bamboo и Bitbucket

[Канал в ММ acceleration_community ↗](#)

[Страница на Confluence ↗](#)

Начало инициативы по цифровой трансформации: 2019 год



Развитие технического совершенства

Цель: поддержка и проведение технологической трансформации



Для выполнения таких изменений была необходима:

Система управления

Методы и инструменты

Мотивация и дисциплина

Соответствующая инженерная культура в компании



DGTL

IT Стандарты

это лучшие практики в сфере
разработки и эксплуатации

Ставятся в цели performance management командам



Мы развиваем их вместе, при этом ускоряясь
в нашей работе и делая её качественнее

Какая цель у стандартов?



Три ключевые идеи

Поднятие
технической
зрелости команд



Повышение качества
и стабильности
продуктов



Упрощение
внутреннего найма
разработчиков



Состав практик 2019



1 Continuous Integration

2 Auto Tests

3 Code Review

4 Trunk Based Development

Trunk Based Development



Критерии оценки в 2019 году

Единственная долгоживущая default ветка — master/main



Прямые коммиты в ветку master/main запрещены



Следование стандарту именования веток (имена веток начинаются с одного из префиксов bugfix/ feature/ hotfix/ release/), 90% соблюдение



Все ветки срезаются с master и мержаются в master за рассматриваемый период



Merge в master выполняется только через pull request



Auto Tests



Критерии оценки в 2019 году

Наличие тестов в Sonar



Наличие Dashboard в Grafana со статистикой по автотестам



Написание тестов включено в DoD команды



Code Review



Критерии оценки в 2019 году

Стоит запрет на push в master/main



В PR есть минимум 2 согласующих за рассматриваемый период



В рамках репозитория настроен статический анализатор SonarQube
через подключение плагина



Continuous Integration



Критерии оценки в 2019 году

Для Pull Request(PR) есть сборка
(75% всех PR имеют сборку
за рассматриваемый период)



PR не может быть смёрджен,
если build на PR завершился
с ошибкой



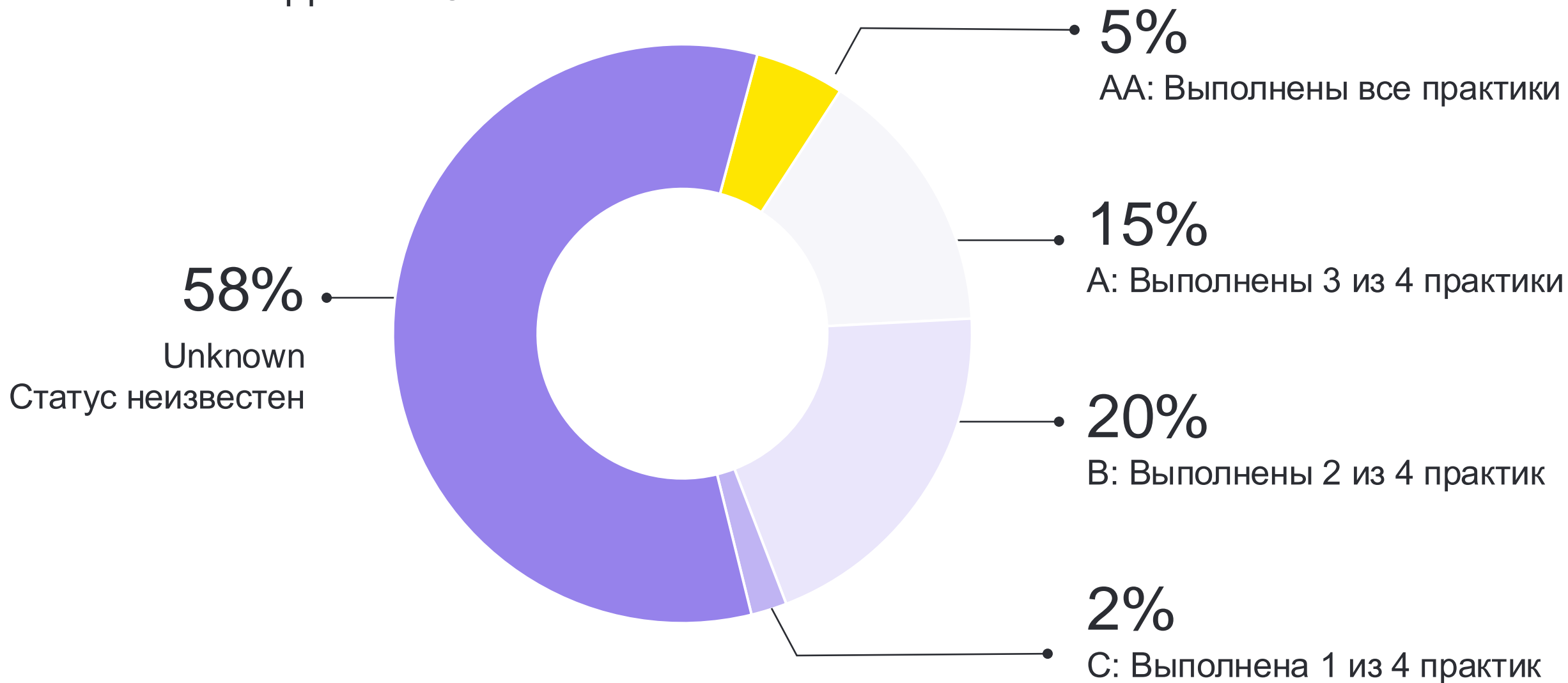
Инструменты 2019



Результаты оценки в 2019



Всего команд — 118



Состав практик 2020



Continuous Integration

Auto Tests

Code Review

Trunk Based Development

Состав практик 2020



Continuous Integration

Code Review

Auto Tests

Trunk Based Development



Continuous
Delivery

Logging

Monitoring

Continuous Delivery



Критерии оценки в 2020 году

У команды есть deployment project



В Deployment project присутствует environment, который определяет продакшн среду, в начале названия такой среды идёт метка (Prod)



На прод среду есть хотя бы один успешный деплой за исследуемый период



Для GitLab засчитывается автоматически



Logging



Критерии оценки в 2020 году

У команды есть индекс в платформе логирования



Есть идентификаторы команды среди полей team_name



Есть контакт для связи team_contact



Есть team_id ID команды в соответствии с внутренним home порталом



За исследуемый период в указанных индексах есть хотя бы 1 запись



Monitoring



Критерии оценки в 2020 году

Команда подключена к централизованному мониторингу и у неё есть база в influxdb, куда отправляются данные



В агрегированном измерении sre_metrics_aggregation в БД команды в InfluxDB есть записи



Инструменты 2020



Инструменты 2020

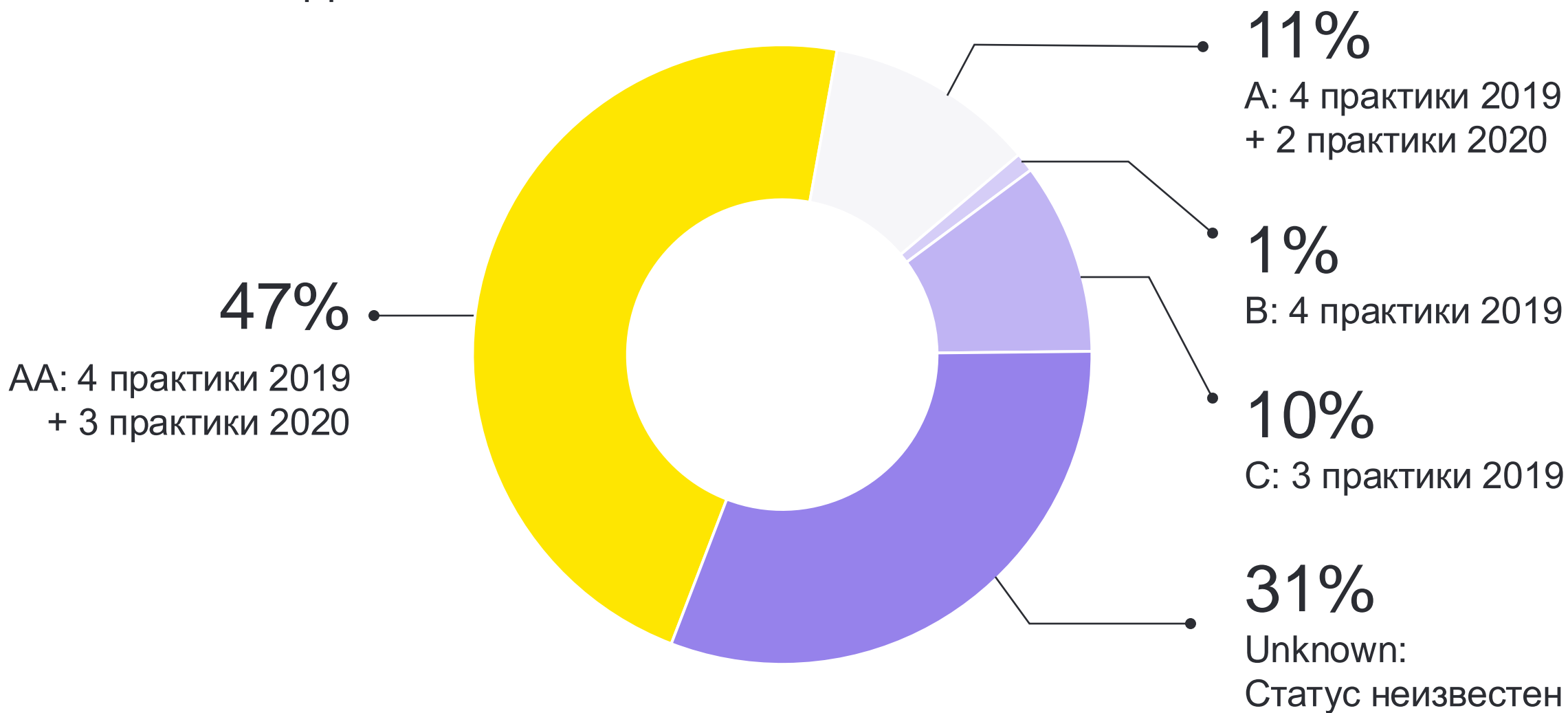


GitLab

Результаты оценки практик в 2020



Всего команд — 146



Состав практик 2021



1

Trunk Based
Development

2

Auto Tests

3

Code Review

4

Continuous
Integration

5

Continuous
Delivery

6

Logging

7

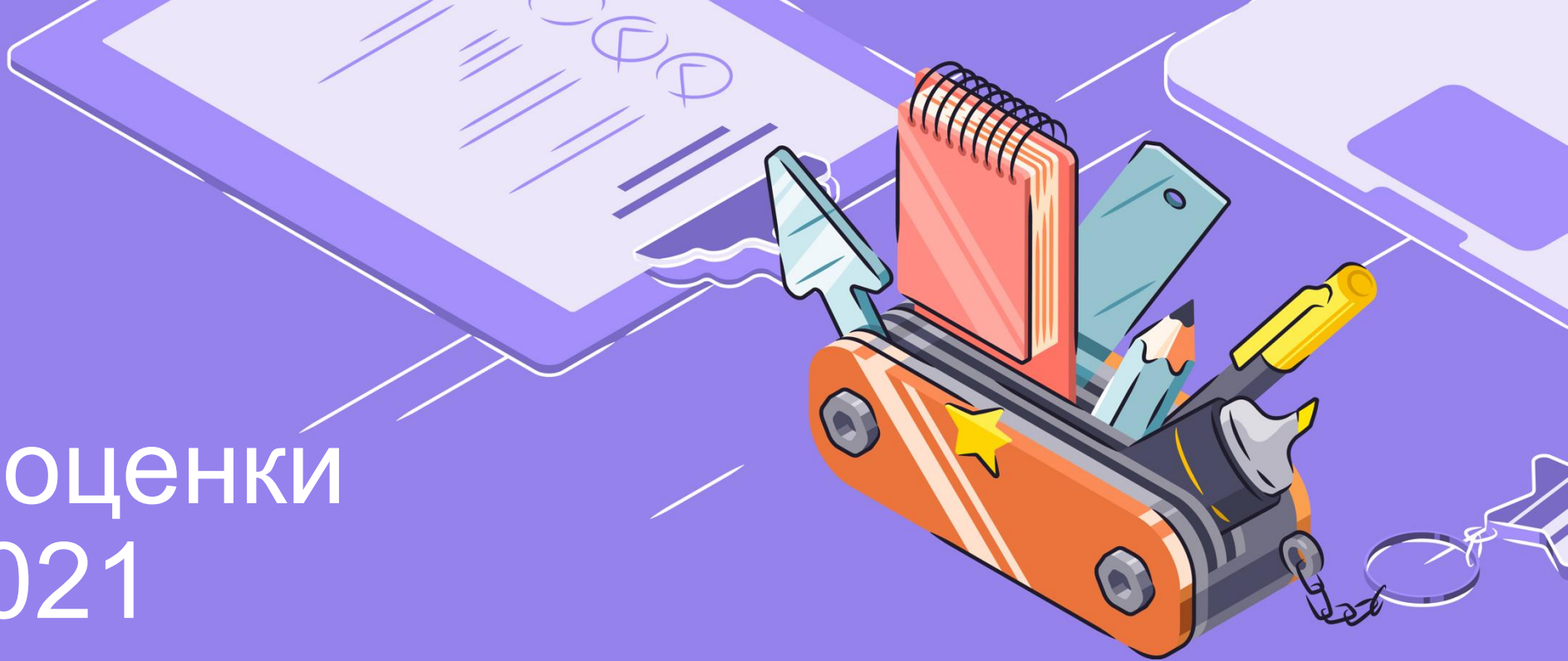
Monitoring



DGTL

Критерии оценки практик 2021

Были применены те же критерии оценки, что и в 2019 и 2020 году



Инструменты 2021



Ресурсы **DORA-метрики** Стандарты Ручная оценка Технологии Лицензии 2022

← **Стандарты**

Страница Best Practices показывает, выполняются или нет лучшие практики разработки в банке. Раньше этот раздел назывался «Стандарты». [Узнать больше](#)

Загрузить свежие данные

Оценка команды >

Период оценки >

Практики: общая оценка

TBD	✓	Logging	👁
Autotests	🕒	CI	✓
Code review	Не согласны? ✗	CD	✓
Monitoring	✓		

Практики: подробная оценка

Trunk-based development, TBD ⓘ Реализация — в 100% репозиториях. Требуется — в 50% репозиториях.	Autotests ⓘ Детали Реализация — в 100% репозиториях. Требуется — в 50% репозиториях.	Code review ⓘ Реализация — в 100% репозиториях. Требуется — в 50% репозиториях.
Continuous Integration, CI ⓘ Реализация — в 100% репозиториях. Требуется — в 50% репозиториях.	Continuous Delivery, CD ⓘ Реализация — в 100% репозиториях. Требуется — в 50% репозиториях.	Monitoring ⓘ Реализация — в 100% репозиториях. Требуется — в 50% репозиториях.
Logging ⓘ Реализация — в 100% репозиториях. Требуется — в 50% репозиториях.		

Команда

🔍 Начните вводить название

Мои команды

Backend Tools

Agile

SAP

Команда такая

Команда такая

Команда такая

Команда такая

Команда такая

Команда такая

Команда такая

Команда такая

Команда такая

Команда такая

Команда такая

Функциональные

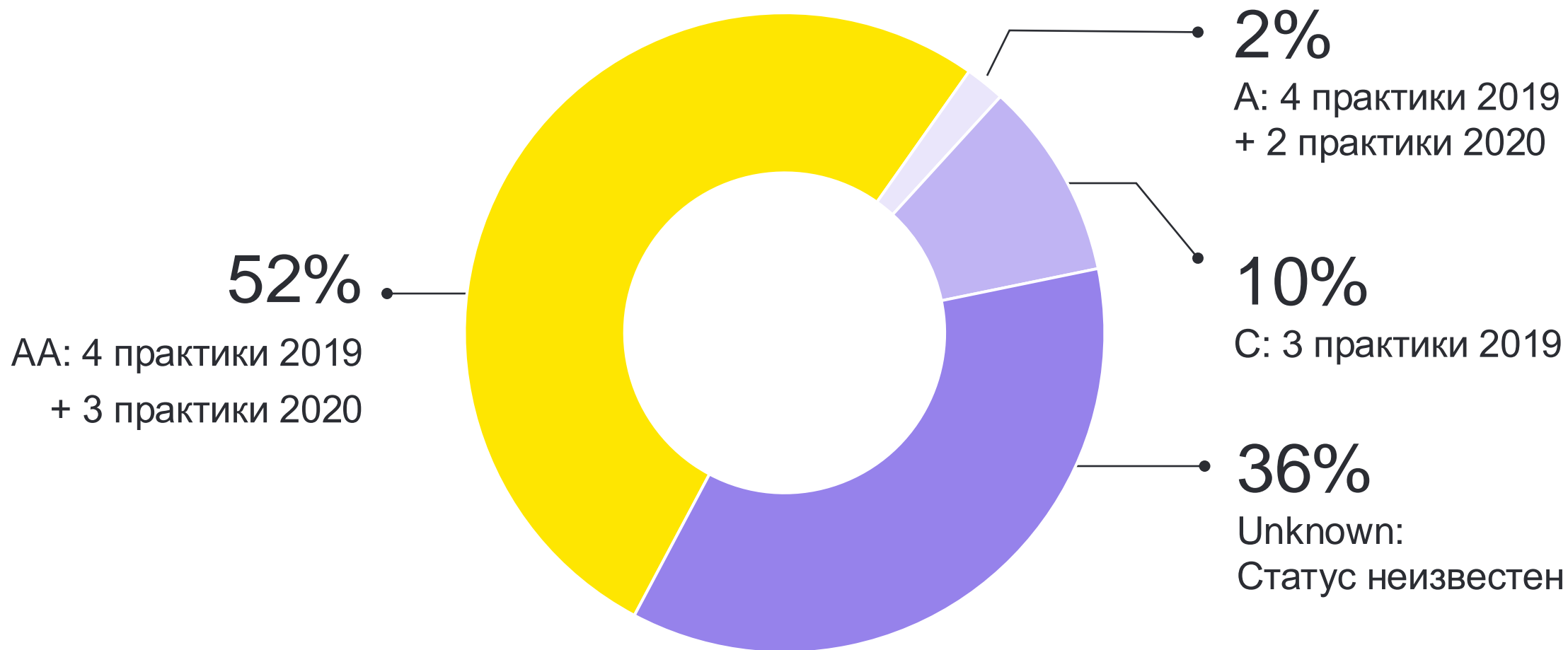
SAP

Команда такая

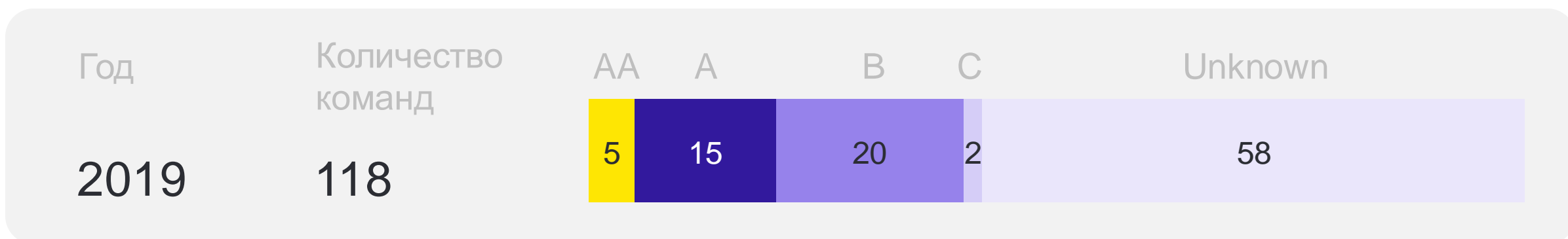
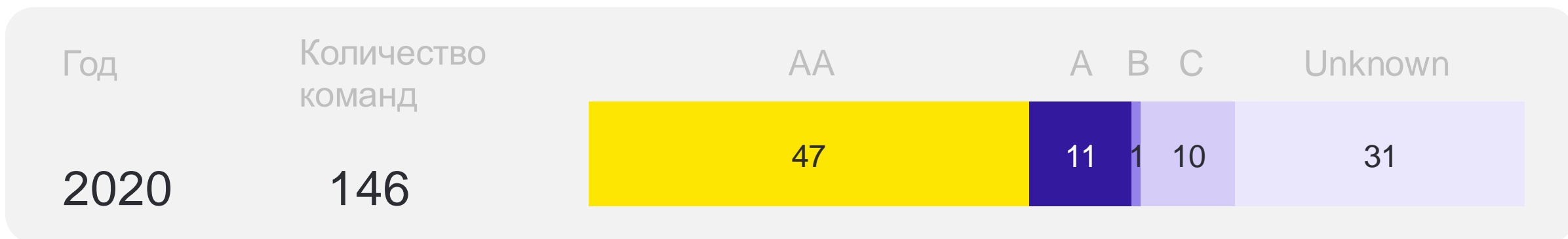
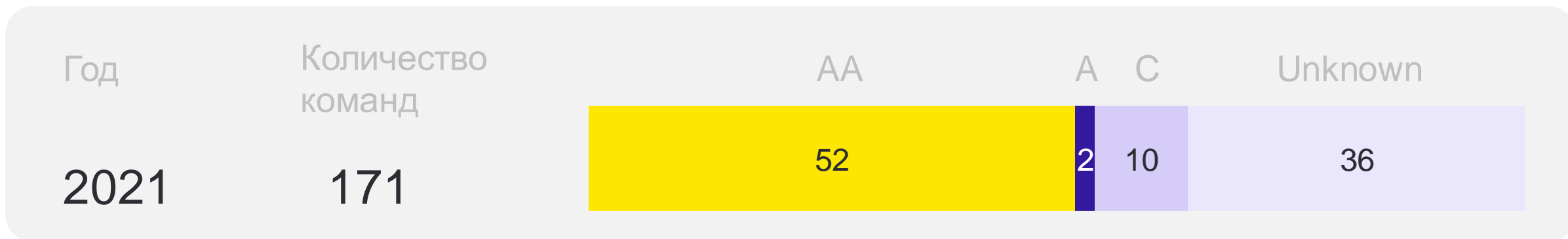
Результаты оценки практик в 2021



Всего команд — 171



Подытожим результаты



Основные проблемы подхода



Ручные оценки

~ 30 % оценок приходилось делать силами экспертов



Обязательность

Не всегда практики подходили всем командам одинаково эффективно



Покрытие команд

Не все команды внедряли стандарты



Инженерная зрелость

При имеющихся условиях, на тот момент, было сложно внедрять стандарты

Лучшие практики

DGTL



Best Practices 2022-2023

DR Tests

R&R

DORA Metrics

Technical Excellence

03

От IT-Стандартов к лучшим практикам



Изменение курса

Было принято решение, что практики должны быть гигиеной



Культура

Постановка нового фокуса на развитие инженерной культуры



Изменения и цели

Реализация практик в командах теперь добровольная, добавление в годовые цели не обязательно



Что такое лучшие практики?



Найдите 10 отличий

IT-Стандарты

Обязательное

Это лучшие практики в сфере разработки и эксплуатации которые мы развиваем вместе, при этом ускоряясь в нашей работе и делая её качественнее

Лучшие практики

Не обязательное

Это лучшие практики в сфере разработки и эксплуатации которые мы развиваем вместе, при этом ускоряясь в нашей работе и делая её качественнее

Состав лучших практик



1

Trunk Based
Development

2

Auto Tests

3

Code Review

4

Continuous
Integration

5

Continuous
Delivery

6

Logging

7

Monitoring

Состав лучших практик + 1 новая практика



1

Trunk Based
Development

2

Auto Tests

3

Code Review

4

Continuous
Integration

5

Continuous
Delivery

6

Logging

7

Monitoring

8

Disaster
Recovery

О практике Disaster Recovery



Описание



Метрики
и артефакты



Критерии
выполнения



Процесс



Disaster Recovery: описание



Позволяет подтвердить готовность команд и инфраструктуры к восстановлению ИТ-системы в случае технических сбоев



Это проверка в промышленной среде одного или нескольких сценариев восстановления ИТ-системы согласно DRP, Disaster Recovery Plan



Disaster Recovery: Метрики и артефакты



Тестируемый сценарий DRP

Фактические значения RTO, RPO (при тесте RPO=0)

Команда DR-тестирования

Состав функциональных проверок во время теста

Результат тестирования: успешно, неуспешно, с замечаниями

Комментарий: обязателен при нештатных ситуациях во время теста

Ответственный за тестирование

Disaster Recovery: Критерии выполнения



Зафиксированные значения метрик RTO или RPO соответствуют классу критичности ИТ-системы (Tier)



Функциональные проверки ИТ-системы по результатам DR-теста пройдены успешно



По результатам DR-теста не найдены замечания по сценариям восстановления и инструкциям



Disaster Recovery: Процесс



1 Применение ITSM — CRQ процесса



2 Заполнение задач в JIRA



3 Выполнение DR теста не реже раза в год и при изменениях инфраструктуры

Финал лучших практик



Результаты по лучшим практикам на конец 2023 – начало 2024

Практика	Процент выполнения	Процент невыполнения	Процент неизвестен	Процент выполнена вручную
TBD	56.05%	15.32%	28.63%	10.89%
Auto tests	41.53%	30.24%	28.23%	17.34%
Code Review	60.48%	10.89%	28.63%	7.66%
CI	61.29%	10.48%	28.23%	8.06%
Logging	58.47%	13.31%	28.23%	17.74%
CD	47.58%	24.19%	28.23%	10.08%
Monitoring	42.74%	28.63%	28.63%	33.47%
DR-tests	35.48%	35.89%	28.63%	1.21%

Финал лучших практик: заключение



Результаты по лучшим практикам на конец 2023 – начало 2024

Ручная оценка

~13.3%

Вручную выполняется
в среднем практик

Monitoring

Самая распространённая
практика ручной оценки

Статус практик

~ 30%

команд со статусом
практик «Неизвестен»

~ 21%

невыполнения среди
всех практик

DR-tests

Наиболее невыполняемая
практика среди всех

Процент выполнения

63.76%

Средний процент
выполнения всех практик

CI, Code Review

Самая высокий процент
выполнения

Culture of Engineering

CoE

Technical Excellence



R&R

Availability

MTTR

Performance

Time to Market

DORA

Legacy

Определяется командами

SLA на IM

Соблюдение показателей
Incident Management

Time To Market*

CoE

Technical Excellence



Понимание метрики

- Время от создания задачи, а не от первого коммита
- А где-то «От идеи»

Внутренняя адаптация

Это время, прошедшее от первого коммита в фича-ветку до завершения деплоя на среду с названием Prod или Production

Цель

Мы должны стремиться сокращать Time To Market* для ускорения доставки фичей до конечного пользователя команды



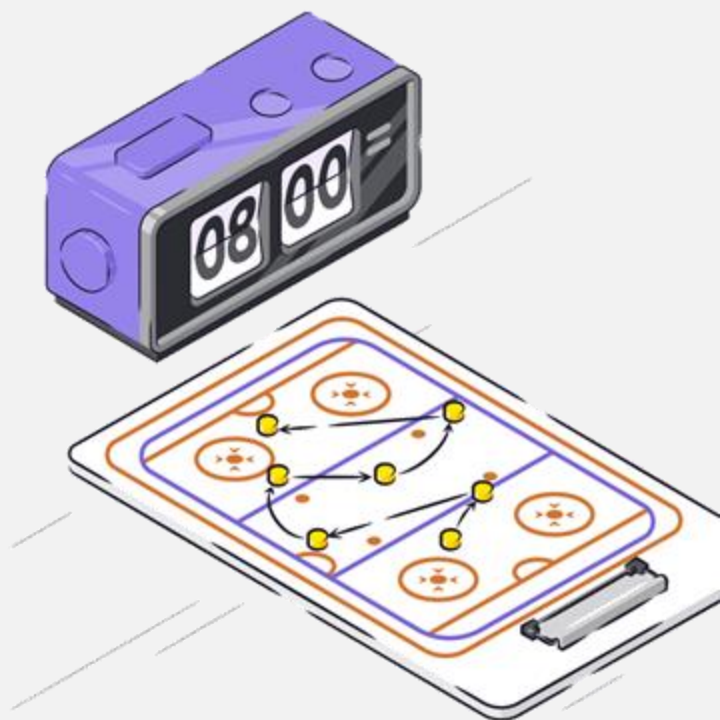
DORA Метрики

CoE

Technical Excellence



Lead Time



Deployment Frequency



DORA Метрики

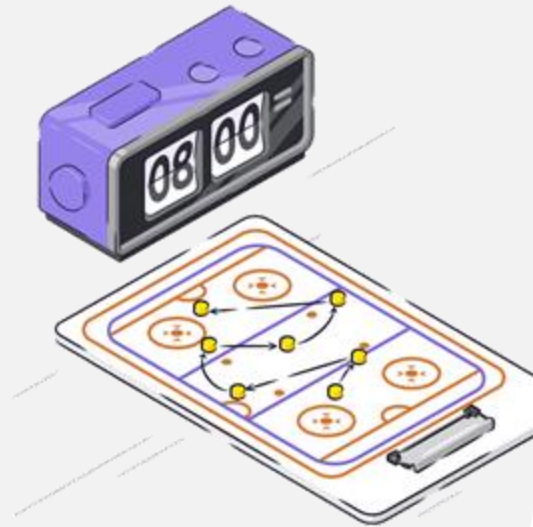
CoE

Technical Excellence



Lead Time

Время, прошедшее от создания мерж-реквеста до завершения деплоя на среду с названием Prod или Production



Deployment Frequency

Частота деплоев на среду с названием Prod или Production. Мы показываем среднее число деплоев за день, без учета выходных



Reliability & Resilience (R&R)

CoE

Technical Excellence



Индикаторы R&R

Availability

MTTR

Performance



Понимание метрики

Reliability (надежность)

Способность работать стабильно в течение длительного времени, соответствуя определенным ожиданиям и требованиям

Resilience (устойчивость)

Способность продолжать функционировать надежно и стабильно в условиях сбоев, нагрузок или других непредвиденных событий



Reliability & Resilience (R&R): индикатор Availability

CoE

Technical Excellence



Суть метрики

Измеряет, насколько система или сервис доступны для использования в заданное время

Процент времени, в течение которого система функционирует без сбоев

Как считается?

Доступность (%)

=

(
Время доступности

÷

Общее время

)
x

100

Где?

Время доступности
период времени, в течение которого система работала нормально и была доступна

Общее время
общая длительность времени в рассматриваемом периоде

Reliability & Resilience (R&R): индикатор MTTR

CoE

Technical Excellence



Суть метрики

Измеряет среднее время, необходимое для восстановления системы, сервиса или компонента после возникновения сбоя или инцидента

Как считается?

MTTR

=

Сумма времени восстановления всех инцидентов

÷

Количество инцидентов

Где?

Сумма времени восстановления всех инцидентов
общее время, затраченное на восстановление системы или компонента для всех инцидентов в рассматриваемом периоде

Количество инцидентов
Общее количество инцидентов за рассматриваемый период

Reliability & Resilience (R&R): индикатор Performance

CoE

Technical Excellence



Для чего нам данная метрика?

Для оценки и измерения эффективности работы и скорости выполнения задач

Помогает оценить, насколько хорошо система выполняет свои функции

Помогает определить, как быстро система обрабатывает запросы

Метрика производительности, которую используем:
время отклика (response time)

Время, которое требуется системе для ответа на запрос пользователя

Может измеряться в миллисекундах

Важно для определения скорости обработки запросов и пользовательского опыта

Исследование инженерной культуры



Что это такое?

В 2022 году мы начали исследовать культуру внутри компании на основе Рона Веструма, опубликованных в `dora.dev` - `Generative organizational culture`



Виды культур

- Патологическая
- Бюрократическая
- Генеративная (ориентированная на результат)



Цель исследования

- Определить уровень культуры в компании для улучшений
- Адаптировать модель исследования
- Провести первые опыты



Исследование инженерной культуры: категории



Обмен информацией

Сотрудничество

Общая ответственность

Отношение к ошибкам

Анализ причин

Улучшения

Исследование инженерной культуры: категории



Обмен информацией

Отношение к ошибкам

Сотрудничество

Анализ причин

Общая ответственность

Улучшения



[DevOps capabilities](#): cultural

Generative organizational culture core

How to measure organizational culture

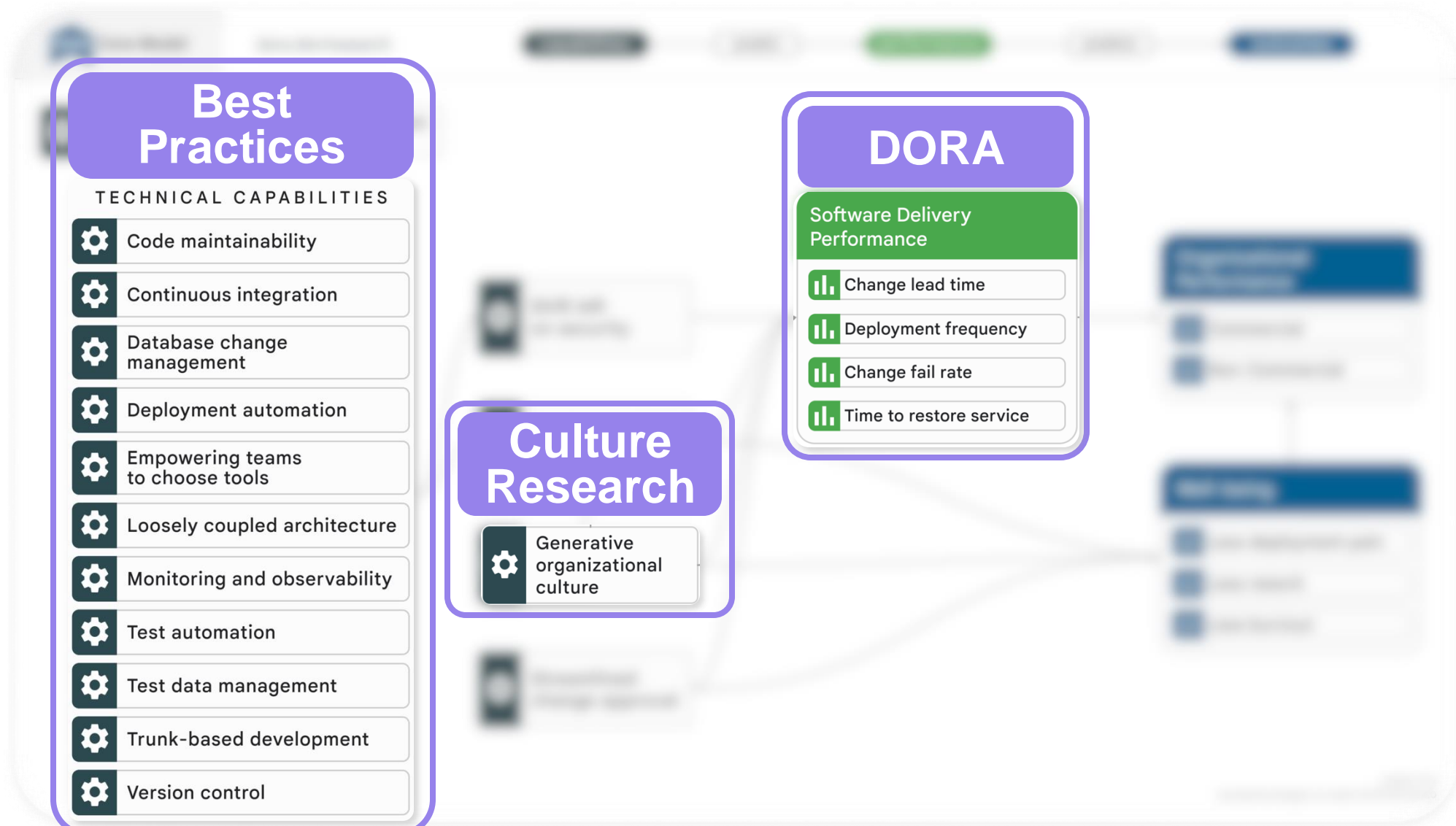
Organizational culture is a perceptual measure, and therefore, best measured using survey methods. The Westrum survey measures, included here, are highly valid and reliable statistically.

- On my team, information is actively sought.
- Messengers are not punished when they deliver news of failures or other bad news.
- On my team, responsibilities are shared.
- On my team, cross-functional collaboration is encouraged and rewarded.
- On my team, failures are treated primarily as opportunities to improve the system.
- On my team, new ideas are welcomed.

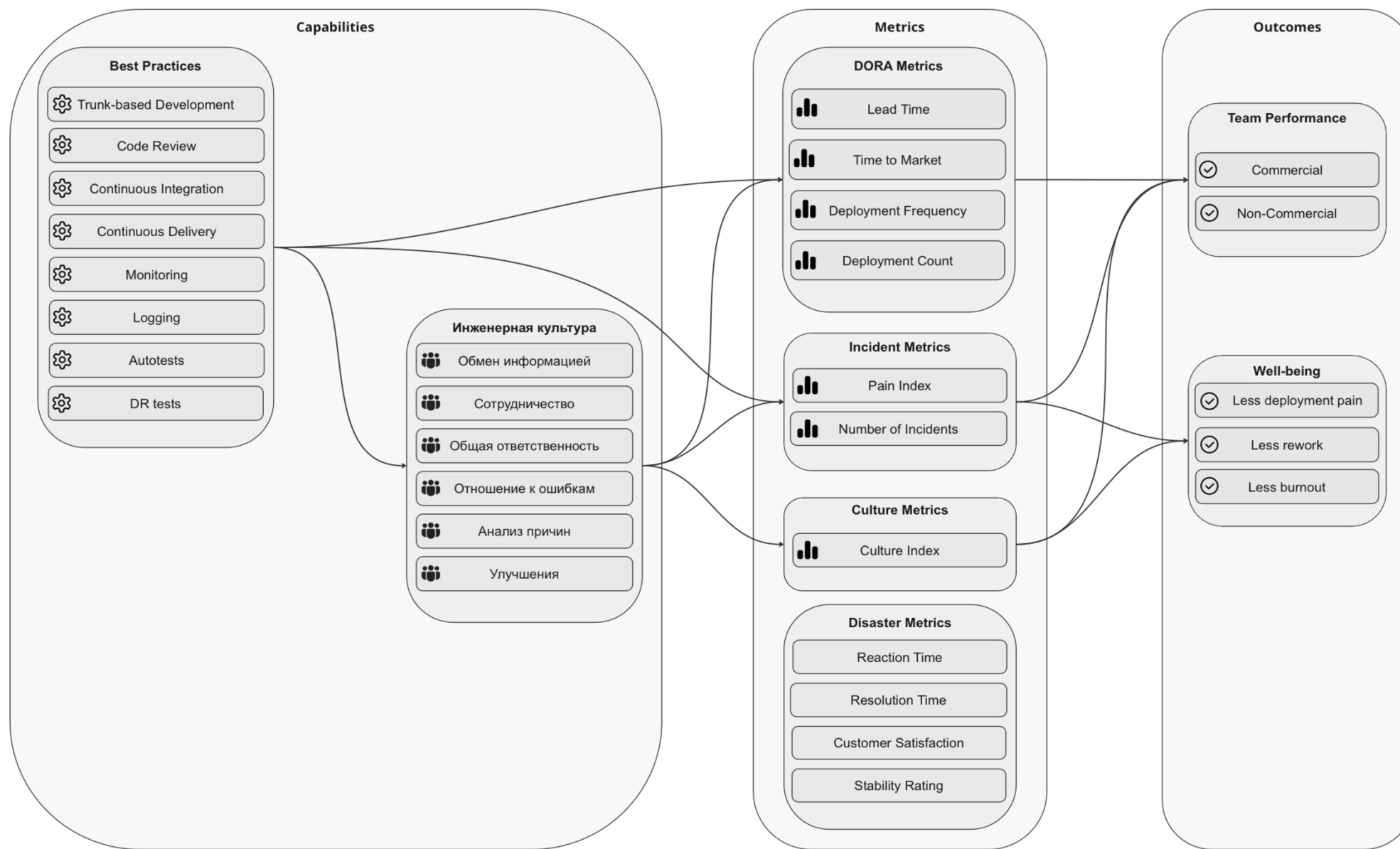
Generative organizational culture



Адаптация DORA Core Model



Адаптация DORA Core Model

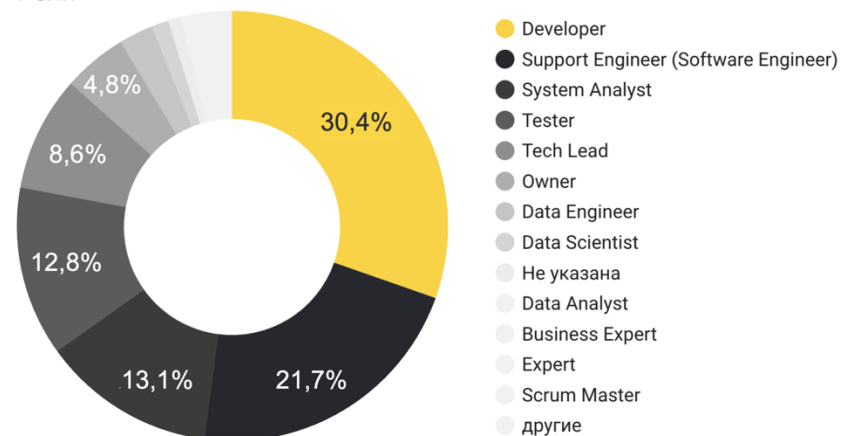


Результаты исследований

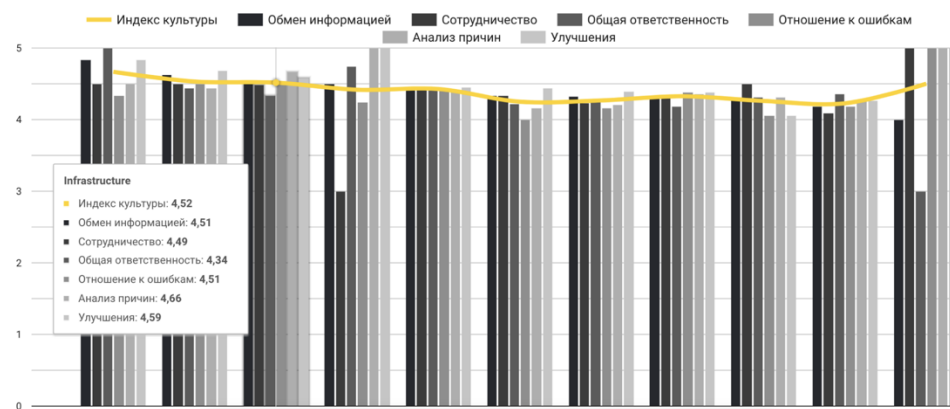


Участники исследования

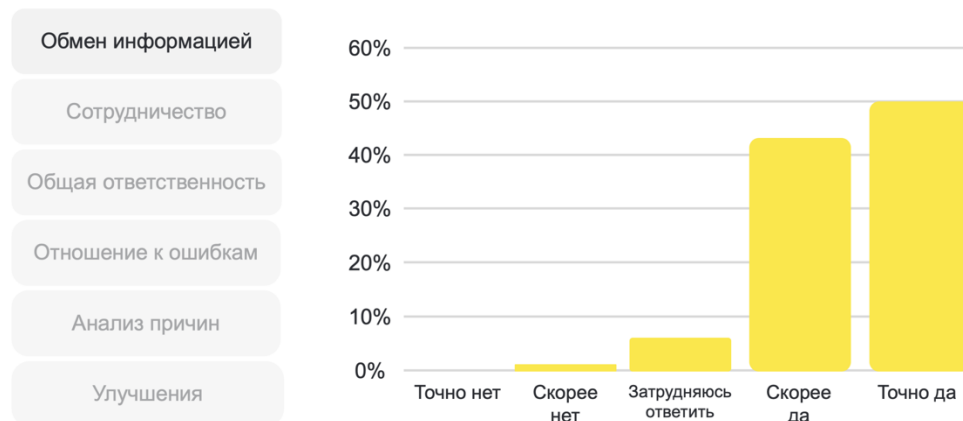
Роли



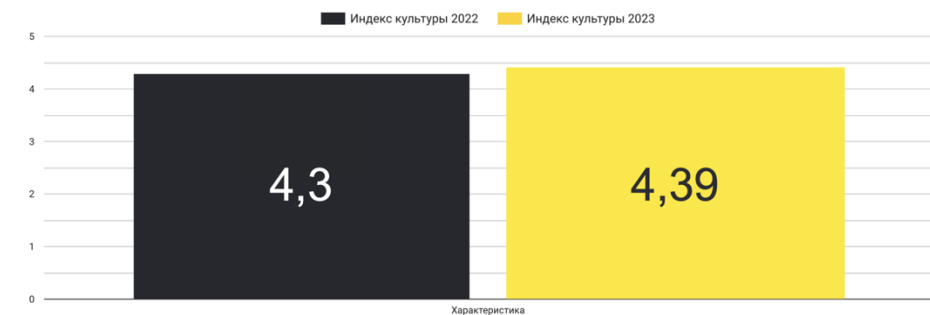
Культура в доменах



В команде происходит активный обмен информацией, знаниями или опытом



Итоговый результат и сравнение с 2022 годом



Инженерная культура и технические практики



Собрали все показатели в одно представление

Название команд...	TBD	Review	CI	CD	Monitoring	Logging	DR	Test Coverage	DORA	Culture
AI Services	Не выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена вр...	Выполнена вр...	Не выполнена	63%	Собираются	4,83
Base Infrastructure	Не выполнена	Не выполнена	Не выполнена	Не выполнена	Не выполнена	Выполнена	Выполнена	25%	Не собираются	5
Branch is going digital	Выполнена вр...	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Не выполнена	Выполнена вр...	Не выполнена	63%	Собираются	5
CDC Integrations	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Не выполнена	Выполнена вр...	Выполнена вр...	Не выполнена	75%	Собираются	4,67
CDC Mobile	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена вр...	Выполнена	Не выполнена	88%	Не собираются	4,32
CDC RBO	Выполнена вр...	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена вр...	Выполнена вр...	Выполнена	100%	Собираются	4,33
CB Managed Services	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена вр...	Выполнена	Не выполнена	88%	Не собираются	4,67
Card Processing	Выполнена вр...	Выполнена	Выполнена вр...	Не выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена	88%	Не собираются	4,63
Cash counting & transp...	Выполнена	Выполнена	Выполнена вр...	Выполнена	Выполнена вр...	Выполнена	Выполнена	100%	Собираются	4,33
Chat	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена вр...	Выполнена	Не выполнена	88%	Собираются	4,33
CoB	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена	100%	Собираются	3,71
Collaboration	Выполнена	Выполнена	Не выполнена	Выполнена	Выполнена вр...	Выполнена	Выполнена	75%	Собираются	3,92
Compliance Data Engin...	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Не выполнена	Выполнена вр...	Выполнена	Выполнена	75%	Собираются	4,56
Core Services Platform ...	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Не выполнена	Выполнена	Выполнена	Не выполнена	75%	Собираются	4,83
Credit Bureau	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена вр...	Выполнена вр...	Не выполнена	88%	Собираются	4,17

Что в итоге получилось?



Technical Excellence

Culture of Engineering

Лучшие практики

Инженерная культура

TTM

SLA IM

Legacy

Reliability and Resilience

Trunk Based Development

Индекс культуры

DORA Метрики

SLA/SLI/SLO

Code Review

Обмен информацией

Lead Time

Disaster Recovery Recovery

Сотрудничество

Deployment Frequency

Auto Tests

Общая ответственность

Continuous Integration

Отношение к ошибкам

Continuous Delivery

Анализ причин

Logging

Monitoring

Основные проблемы подхода



Множество данных

Все показатели в разных местах,
сложно увидеть общую картину

Уровни зрелости

Практики – вещи не бинарные и одной
двумя проверками, чаще всего не
ограничишься...

Опыт и навыки

Не хватка экспертизы
и методологической базы
для построения глубокой аналитики
и объединения совокупного опыта

Ручные действия

Множество ручных действий в разных
интерфейсах

Технические ВОЗМОЖНОСТИ

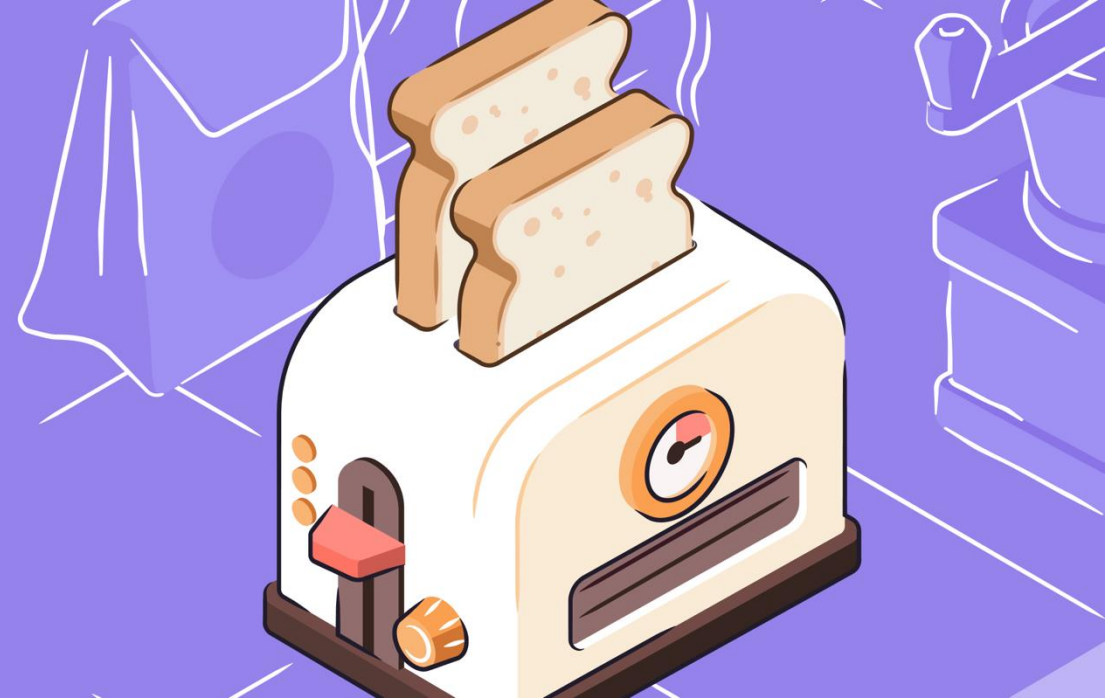
Новое начало

DGTL



Культура ест стратегию на завтрак!

Питер Друкер



- › Хорошая стратегия не поможет компании с неэффективной культурой — сотрудникам не хватит мотивации и дисциплины, чтобы ее реализовать



Культура ест стратегию на завтрак!

Питер Друкер



- Хорошая стратегия не поможет компании с неэффективной культурой — сотрудникам не хватит мотивации и дисциплины, чтобы ее реализовать
- В компаниях с неэффективной культурой сотрудники сопротивляются переменам. Они не готовы разделить ответственность за успехи и неудачи компании



Культура бывает разной



Культура



Организационная культура



Инженерная культура



Почему практики и культура влияют на эффективность?



Коммерческий успех

Некоммерческий успех

Эффективность команд

Благополучие людей

4 ключевые метрики

Организационная культура

Инженерная культура

Технологии

Навыки

Практики

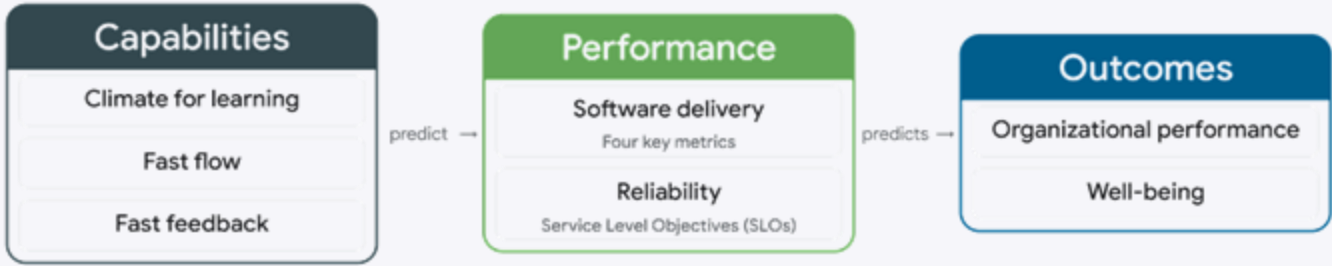
Дисциплина

Почему практики и культура влияют на эффективность?



Почему практики и культура влияют на эффективность?

DORA Core Model



DORA Core model v2.0

dora.dev/research

Коммерческий успех

Некоммерческий успех

Эффективность команд

Благополучие людей

4 ключевые метрики

Организационная культура

Инженерная культура

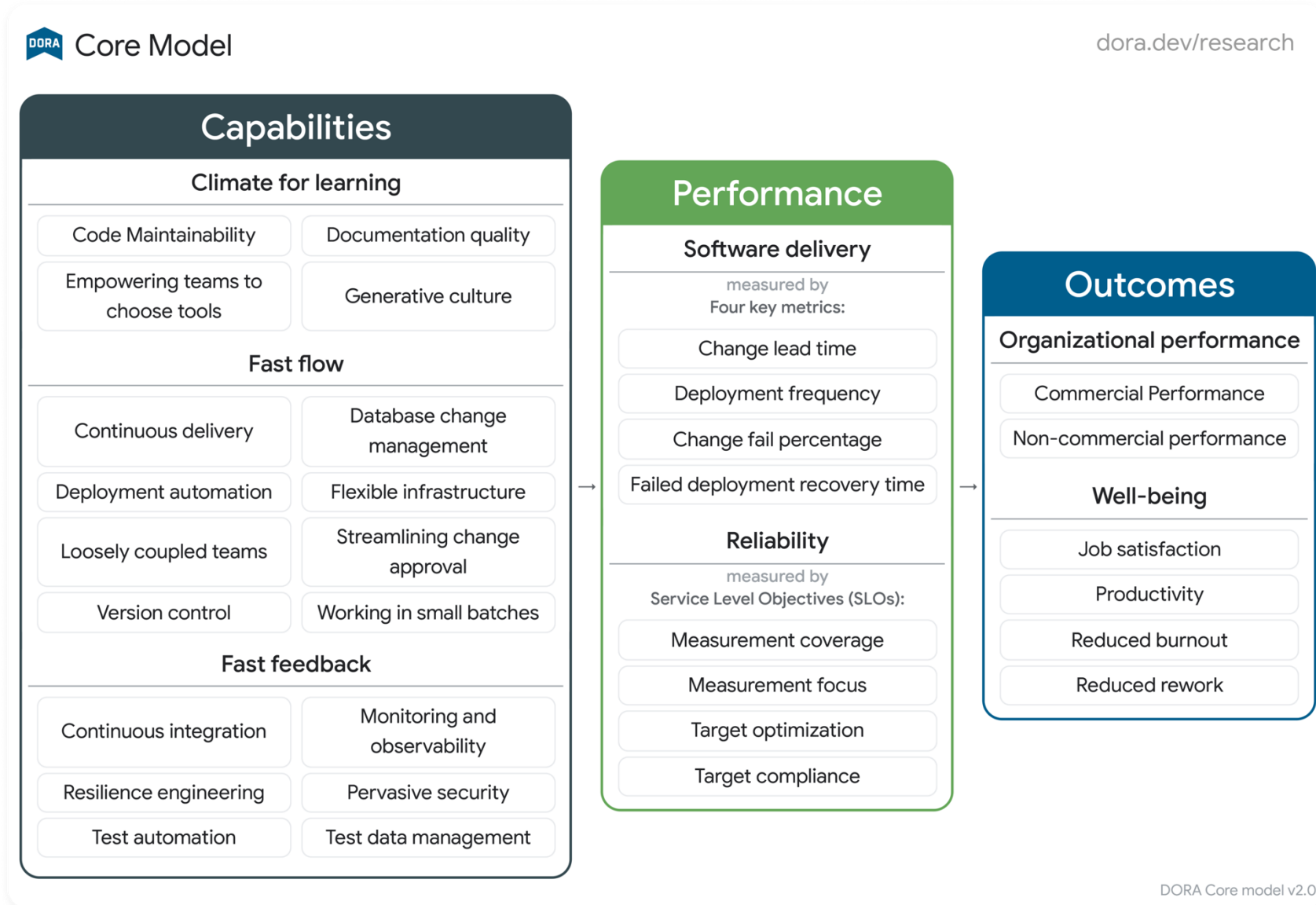
Технологии

Навыки

Дисциплина

Практики

Почему практики и культура влияют на эффективность?

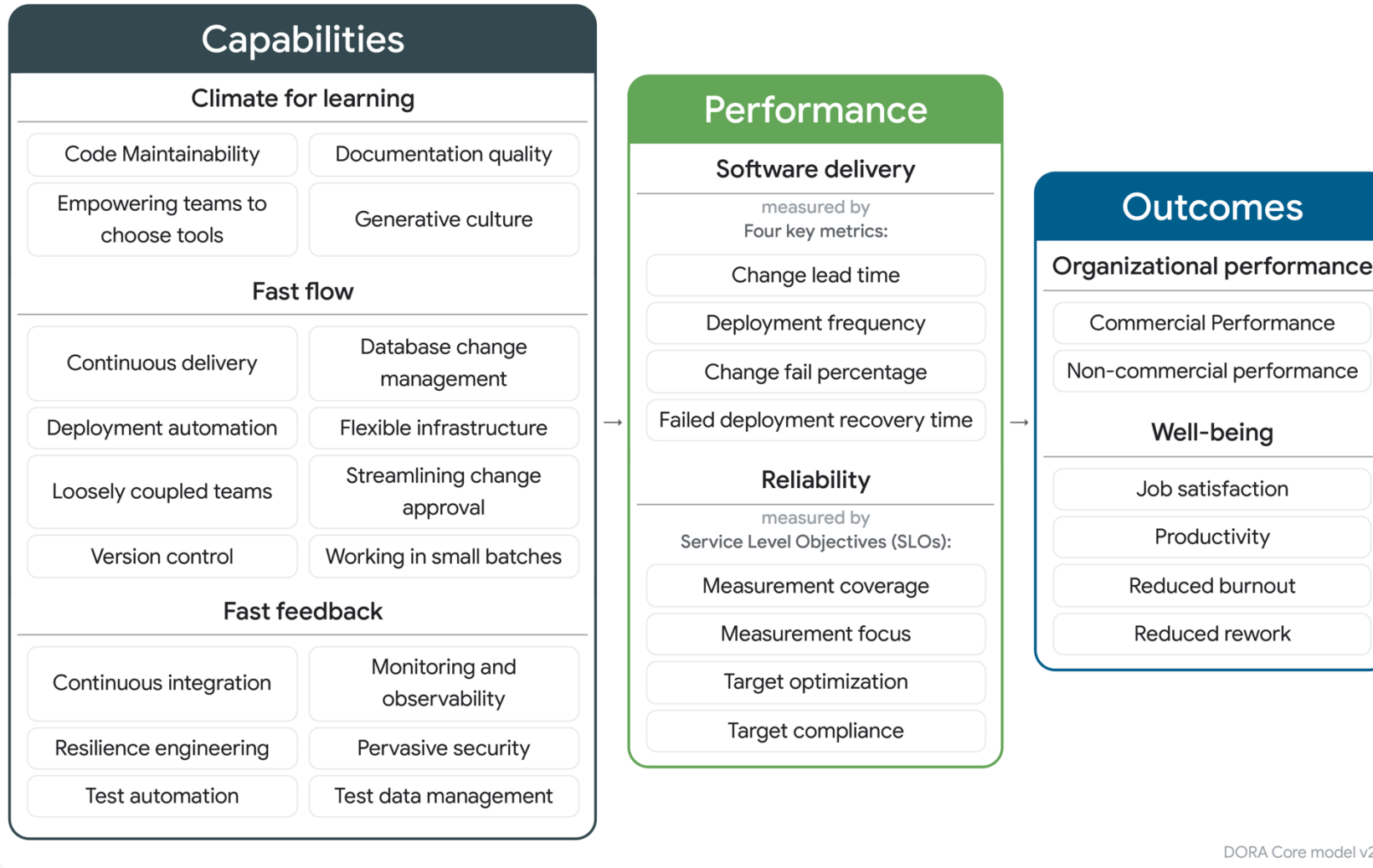


Почему практики и культура влияют на эффективность?



 Core Model

dora.dev/research



Коммерческий успех

Некоммерческий успех

Эффективность команд

Благополучие людей

4 ключевые метрики

Организационная культура

Инженерная культура

Технологии

Навыки

Практики

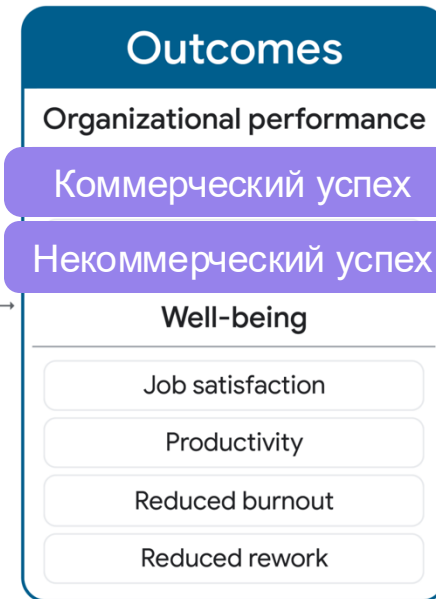
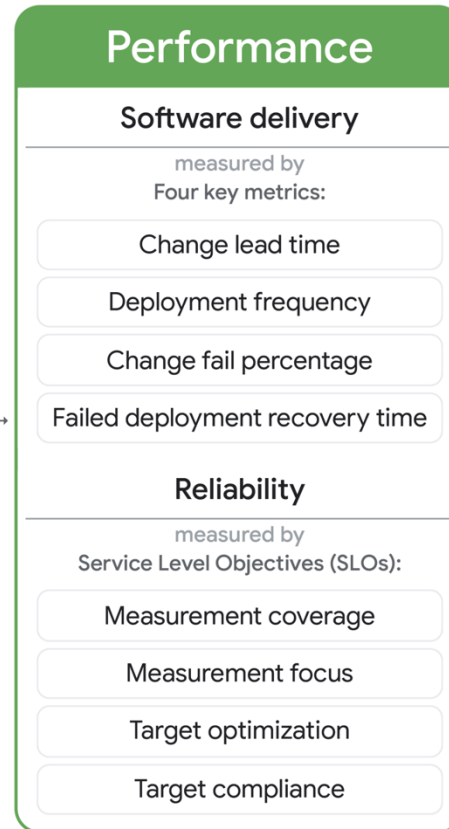
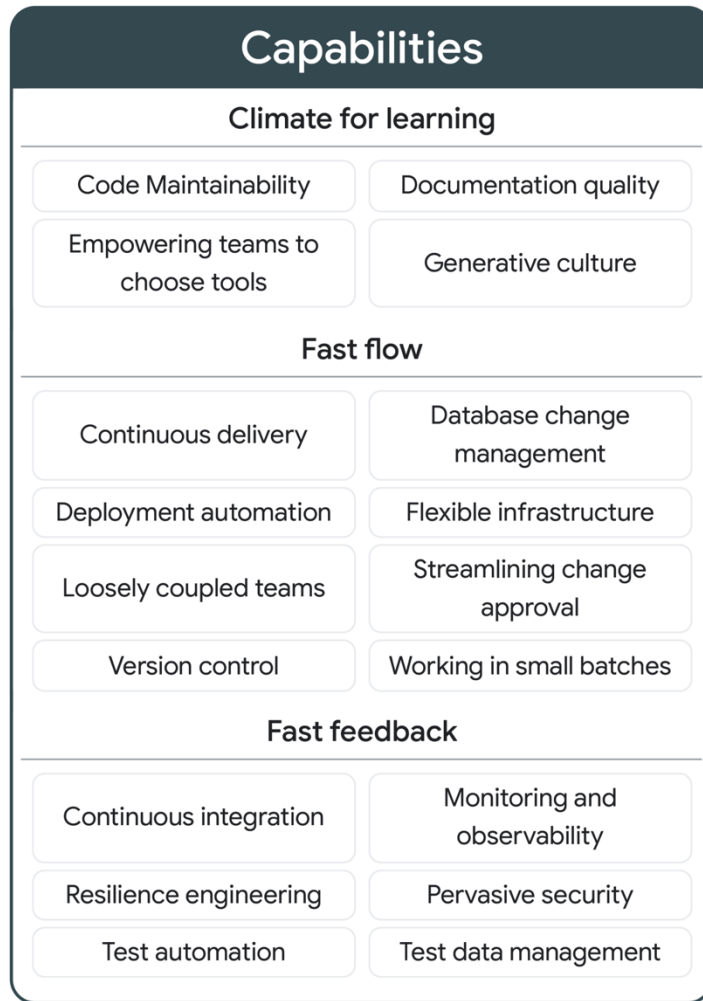
Дисциплина

Почему практики и культура влияют на эффективность?



 Core Model

dora.dev/research



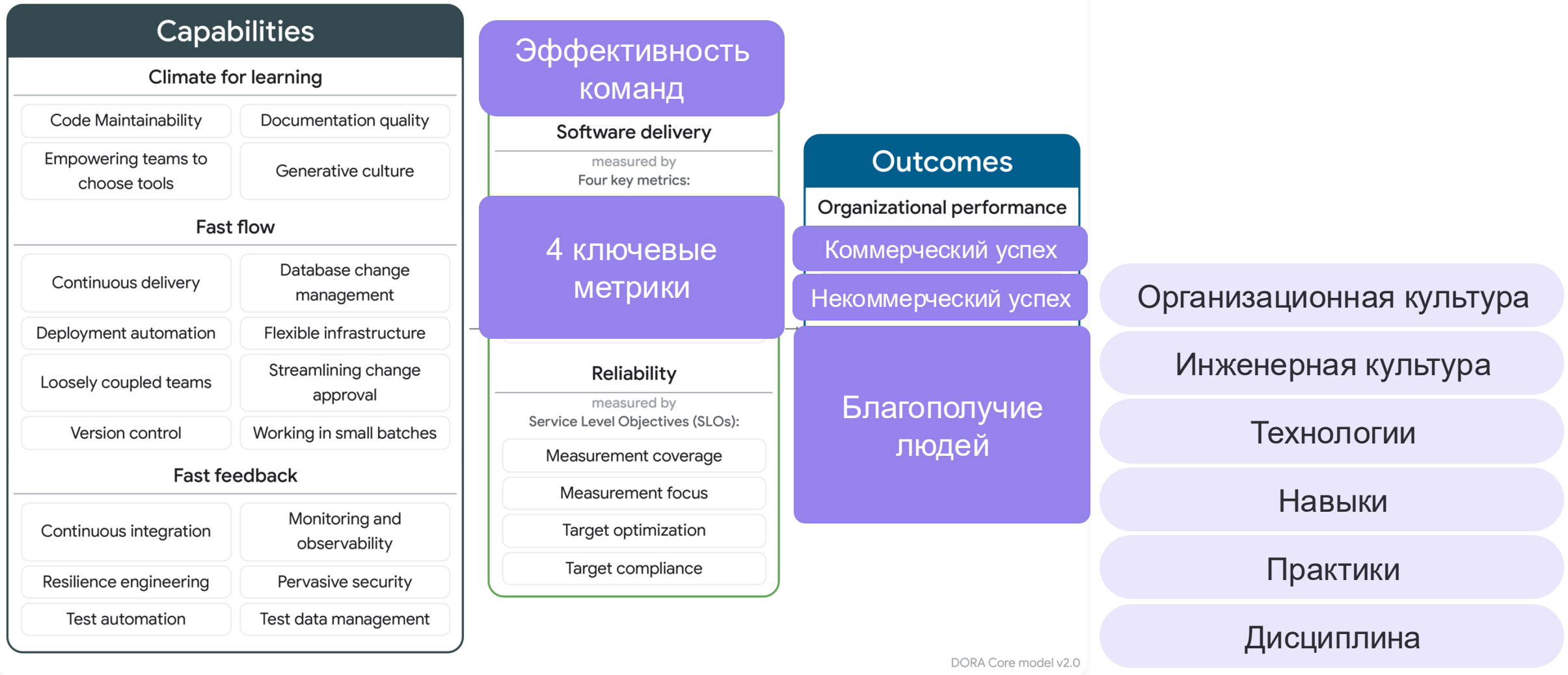
- Эффективность команд
- Благополучие людей
- 4 ключевые метрики
- Организационная культура
- Инженерная культура
- Технологии
- Навыки
- Практики
- Дисциплина

Почему практики и культура влияют на эффективность?

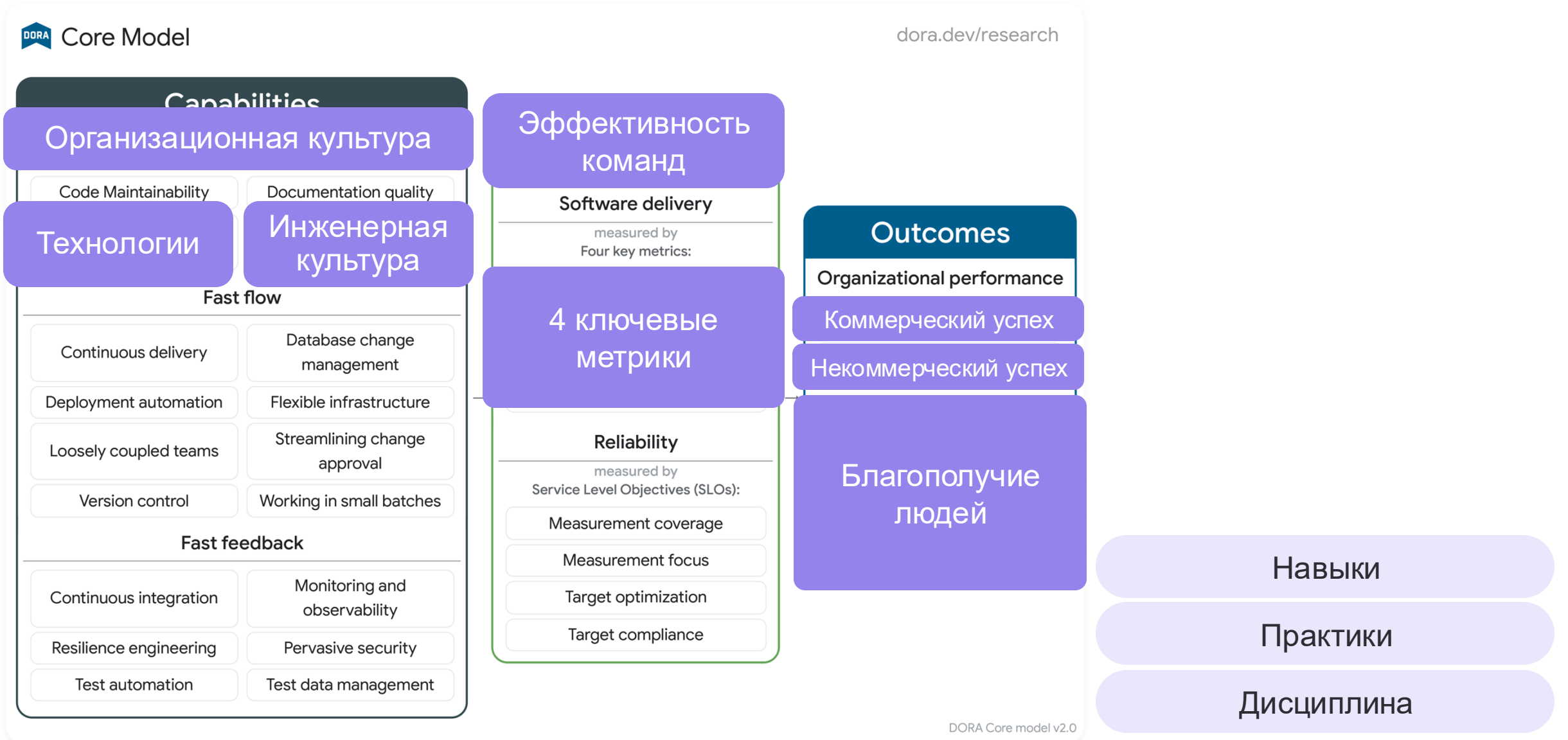


 Core Model

dora.dev/research



Почему практики и культура влияют на эффективность?



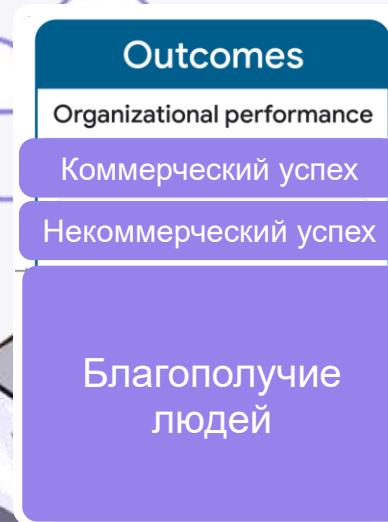
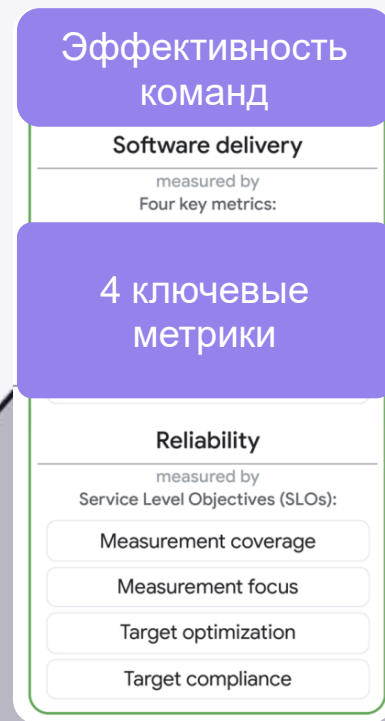
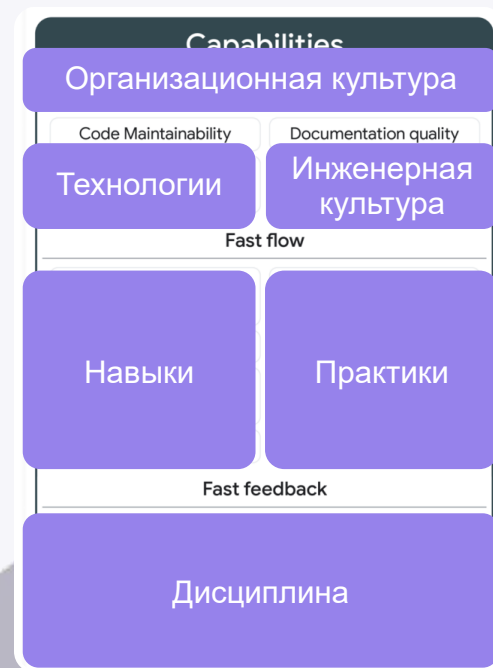
Почему практики и культура влияют на эффективность?



Почему практики и культура влияют на эффективность?



Почему практики и культура влияют на эффективность?



Разработка фреймворка для создания практик



Структура

1

Статус практики

2

Описание

3

Какую проблему
решает практика?

4

Риски
что будет, если
не применять
практику?

5

Как реализовать
(примеры
для реализации
или технологии)

6

Какие навыки
дает практика

7

Способы
измерения
практики

8

Уровни зрелости
практики

Разработка фреймворка для создания практик

Структура



The screenshot shows the TechCaps interface for a practice titled "Integration and Build". The page is divided into two tabs: "Основное" (Main) and "Реализация" (Implementation). The "Реализация" tab is active, displaying a table with the following data:

Уровня зрелости	Навык	Действие	Измерение
1 Следовать SINT-2		Сборка по комиту	50 % коммитов, которые приводят к успешной сборке, возможно ручное вмешательство
		Авто-тесты по комиту	50 % коммитов, которые приводят к успешным тестам, возможно ручное вмешательство
		Запрет на push в main	Проверка флага, о запрете на push в main
2 Применять SINT-3		Сборка по комиту	90 % коммитов приводят к успешной сборке
		Авто-тесты по комиту	90 % коммитов, приводят к успешным тестам
		Версионирование	Для каждой сборки есть уникальная версия артефакта
3 Инициировать SINT-4		Успешные сборки в MR	При слиянии с основной веткой разработки есть успешно выполненный пайплайн
		Стабильность сборки	Время, которое проходит между выявлением сломанной сборки и ее исправлением, путем устранения проблемы либо откатом
4 Вдохновлять SINT-5		Скорость сборки	Время от коммита, до готовой сборки
		Обучение / внедрение	% покрытия команд в зоне ответственности практикой, масштабирование и переиспользование, расширай зону ответственности
5 Делать вклад SINT-6		Вклад в практику	Выполненный MR в методологическую базу с практиками

1 Статус практики

2 Описание

3 Какую проблему решает

4 Риски

5 Как реализовать

6 Какие навыки дает практика

7 Способы измерения практики

8 Уровни зрелости практики

Что считать хорошей практикой?



Эффективность

На базе опыта и доказательной базы в виде историй успеха
Отраслевые практики из авторитетных источников



Адаптируемость

Практика должна иметь возможность применяться
с любой конечной реализацией (технологией)



Измеримость

Практику нужно уметь измерять



Согласованность

Практика должна быть согласована с другими
практиками и не создавать противоречий



Обучаемость

Практика должна обучать инженеров
и мотивировать их на развитие

Практики имеют статус



Статусная модель практик это возможность что-то пробовать и отбрасывать, проводить новые эксперименты после внедрения

Новая Novel

Отсутствие предварительных знаний.

Причина и следствие неясны.

Необходимо экспериментировать.

Попробуйте в небольшом масштабе.

Зарождающаяся Emergent

Перспективная область для улучшения.

Выявляются причина и следствие.

Возможность сотрудничества, инноваций и адаптации.

Мелкомасштабные эксперименты.

Хорошая Good

Причина и следствие видны.

Проверьте практику на применимость в вашем местном контексте.

Определите, какие решения работают лучше всего, и адаптируйте их.

Лучшая Best

Причина и следствие хорошо поняты и подтверждены.

Встроить в текущие процессы.

Продолжайте развивать практику.

Технические возможности и навыки



Текущая роль: Software Engineer - DevOps (Fellow)

Целевая роль: Software Engineer - DevOps (Fellow)

Дополнительные роли для Т-шейперов, чтобы развить докомпетенции (Добавить)

Мои навыки

Что значат полоски ⓘ ⬆️ Добавить ▾

🔍 Название или код навыка | Актуальные ▾

Навык	Код	Уровень	Статус
Автоматизация и скриптинг	SHEL	4 из 5	Обязательный ⓘ
Администрирование и сопровождение операционных систем	SYSP	5 из 5	Обязательный ⓘ
Измерение и сбор метрик	MEAS	5 из 5	Обязательный ⓘ
Интеграция и сборка систем	SINT	5 из 5	Обязательный ⓘ
Исследование	RSCH	5 из 5	Дополнительный ⓘ
ИТ инфраструктура	ITOP	5 из 5	Дополнительный ⓘ
Контейнеризация приложений	CONT	4 из 4	Обязательный ⓘ
Конфигурация и развертывание программного обеспечения	KRPO	4 из 4	Дополнительный ⓘ
Методы и инструменты	METL	4 из 4	Обязательный ⓘ
Непрерывная доставка и развертывание	RELM	4 из 4	Обязательный ⓘ
Оркестрация контейнеризированных приложений	ORCH	4 из 4	Обязательный ⓘ
Оценка компетенций	LEDA	4 из 4	Обязательный ⓘ

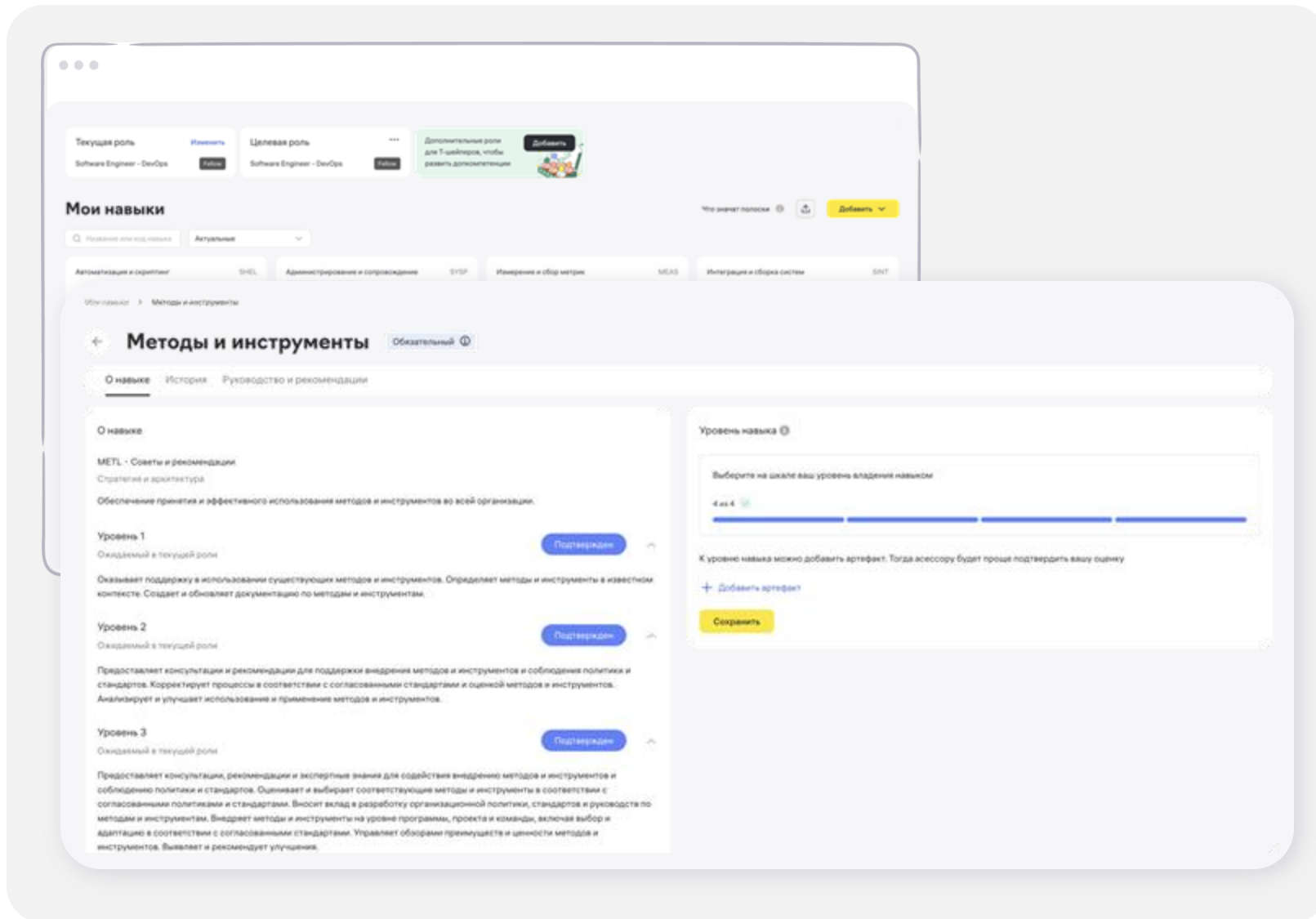
Практика — это навыки, методы, приемы накопленные в результате деятельности с помощью использования определенных технологий

Разработали инструмент для управления

Методологическая база: SFIA

SFIA — это система навыков для базирующаяся на уровнях и поведенческих факторах

Технические возможности и навыки



Практика — это навыки, методы, приемы накопленные в результате деятельности с помощью использования определенных технологий

Разработали инструмент для управления

Методологическая база: SFIA

SFIA — это система навыков для базирующаяся на уровнях и поведенческих факторах

Подтвердилась гипотеза исследования «Культура влияет на технику»



Мы поняли, что важно видеть эти данные в одном месте и рядом

Название команд...	TBD	Review	CI	CD	Monitoring	Logging	DR	Test Coverage	DORA	Culture
AI Services	Не выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена вр...	Выполнена вр...	Не выполнена	63%	Собираются	4,83
Base Infrastructure	Не выполнена	Не выполнена	Не выполнена	Не выполнена	Не выполнена	Выполнена	Выполнена	25%	Не собираются	5
Branch is going digital	Выполнена вр...	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Не выполнена	Выполнена вр...	Не выполнена	63%	Собираются	5
CDC Integrations	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Не выполнена	Выполнена вр...	Выполнена вр...	Не выполнена	75%	Собираются	4,67
CDC Mobile	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена вр...	Выполнена	Не выполнена	88%	Не собираются	4,32
CDC NBO	Выполнена вр...	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена вр...	Выполнена вр...	Выполнена	100%	Собираются	4,33
CB Managed Services	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена вр...	Выполнена	Не выполнена	88%	Не собираются	4,67
Card Processing	Выполнена вр...	Выполнена	Выполнена вр...	Не выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена	88%	Не собираются	4,63
Cash counting & transp...	Выполнена	Выполнена	Выполнена вр...	Выполнена	Выполнена вр...	Выполнена	Выполнена	100%	Собираются	4,33
Chat	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена вр...	Выполнена	Не выполнена	88%	Собираются	4,33
ChB	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Выполнена	100%	Собираются	3,71
Collaboration	Выполнена	Выполнена	Не выполнена	Выполнена	Выполнена вр...	Выполнена	Выполнена	75%	Собираются	3,92
Compliance Data Engin...	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Не выполнена	Выполнена вр...	Выполнена	Выполнена	75%	Собираются	4,56
Core Services Platform...	Выполнена	Выполнена	Выполнена	Не выполнена	Выполнена	Выполнена	Не выполнена	75%	Собираются	4,83

Как теперь выглядят практики



Везде ▾ Что угодно

Рабочий кабинет > Технические возможности > Аналитика

Практики

Аналитика

Как подключить проекты

Мои команды Все команды За период: 30 дней ▾ Команда или домен ▾ ↗

Аналитика по моим командам > Команда Debit Cards > Проект Project 3 > Практика Code Review

← Практика Code Review

Уровни зрелости О практике

Критерии/действия	I уровень	II уровень	III уровень
Длительность ревью кода			
MR pickup time (Время реакции) > 1			

Источники данных Способ измерения Единица измерения Подробнее о вычислениях

Реализация подключения к платформе



Добавление meta-info.yaml в корень проекта в GitLab

Технические возможности



Технические возможности - это платформа, предназначенная для управления и развития технического совершенства и инженерной культуры, с помощью внедрения и развития практик, метрики, процессов в области разработки и эксплуатации программных решений. Цель платформы – управлять технологическим развитием организации, обеспечивая прозрачность и доступность данных в области практик и метрик в разработке и эксплуатации, улучшая экономическую эффективность команд разработки, обеспечивая объективное принятие управленческих решений.

Как подключиться к платформе

Для подключения вашего проекта к платформе создайте файл в корне репозитория GitLab с названием meta-info.yaml и добавьте в него следующий код:

```
team:  
  type: agile  
  id: 505  
system:  
  inventory_system: "ALL"  
  inventory_id: "1185.00"  
component:  
  - name: pmp-a3-processing  
  description: Сервис для процессинга платежей по  
  type: service  
  lifecycle: production
```



Легенда:

- team.type - тип команды с insider (agile/functional)
- team.id - id команды с insider
- system - данные о системе с ucmbd/swn
- component - описание компонента для api портала

В этом разделе вы сможете

Понятно

Решенные проблемы



Автоматизация

Совсем избавились от ручных оценок экспертами



Уровни зрелости

50+ показателей, по которым проводим измерения и различные уровни зрелости среди практик



Observability

Можно увидеть в одном интерфейсе связь инженерной культуры и технических практик



Выводы и советы

DGTL



Подведем итоги

05

Немного выводов и советов



01

Инженерная культура и технические практики взаимосвязаны, используйте две области

02

Инженерная культура и технические практики влияют на эффективность работы компании, поэтому важно их измерять

03

Все данные в разработке и эксплуатации дают возможность принимать объективные управленческие решения!

Что и кому со всем этим делать?



Junior/Middle

Изучайте существующие практики и подходы в компании.

Если их нет, перенимайте опыт у более опытных коллег и изучайте лучшие отраслевые практики.



Senior/Lead

Внедряйте и улучшайте практики в своей команде, делитесь знаниями с коллегами, стремитесь к техническому совершенству и поддерживайте стандарты качества.



EM/CTO

Задайте стратегию инженерного развития, поддерживайте внедрение лучших практик и создавайте культуру, способствующую росту и совершенствованию компании.





DGTL



Развивайте техническое совершенство!

Чтобы дерево выросло, его надо посадить 😊



Telegram



LinkedIn