

[Scrum.org](https://www.scrum.org)

Руководство по Evidence-Based Management

Измерение ценности, способствующее развитию
и гибкости

Сентябрь 2020

Цель руководства Evidence Based Management

Evidence-Based Management (EBM) - эмпирический подход, который помогает организациям в условиях неопределенности постоянно улучшать результаты, предоставляемые клиенту, возможности организации и результаты бизнеса.

Организациям, стремящимся достичь стратегических целей, EBM дает структуру для улучшения способности организации поставлять ценность в контексте неопределенности. EBM также позволяет организациям планомерно и постепенно улучшать эффективность и уточнять свои цели, опираясь на более полную информацию.

Посредством измерения текущего состояния, постановки целей, проведения небольших и быстрых экспериментов по улучшению, измерения эффекта от экспериментов, и инспектирования и адаптации целей и следующих шагов EBM помогает организации учитывать наилучшие из имеющихся свидетельств при принятии решений на пути улучшения.

Это руководство описывает EBM, его концепции и применение.

© 2020 Scrum.org

Предлагается для лицензирования на условиях лицензии Attribution Share-Alike от Creative Commons. С полным текстом лицензии можно ознакомиться на странице creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode, краткая форма доступна на странице <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. Используя это Руководство Evidence Based Management, вы подтверждаете, что прочитали, поняли и согласны соблюдать условия лицензии Attribution Share-Alike от Creative Commons.

ЕВМ помогает организациям достигать своих целей в комплексном мире за счет эмпирического подхода

Комплексные проблемы не поддаются простым решениям, организациям нужно решать их маленькими шагами, инспектировать результаты каждого шага и адаптировать свои последующие действия на основе обратной связи. (См. Рисунок 1) ¹

В этой модели несколько ключевых элементов:

Стратегическая цель - это нечто важное, что организация хотела бы достичь. Эта цель настолько большая и удалённая, со множеством неопределённостей на пути к ней, что организациям следует использовать эмпирический подход. В связи с тем, что Стратегическая цель вдохновляет, путь к ней полон неопределённости, поэтому нужен ряд более конкретных целей, таких как:

Промежуточные цели, достижение которых будет указывать, что организация на верном пути к своей *Стратегической цели*. Путь к *Промежуточной цели* все еще местами неясен, но не полностью неизвестен.

Ближайшие тактические цели - ключевые краткосрочные задачи, работа над которыми будет способствовать достижению *Промежуточных целей*.

Начальное состояние - положение, где организация находится по отношению к *Стратегической цели* в момент начала движения к ней.

Текущее состояние - положение, где организация находится по отношению к *Стратегической цели* в настоящее время.

Для продвижения к *Стратегической цели*, организации проводят эксперименты, которые включают формирование гипотез, направленных на достижение своей *Промежуточной цели*. В процессе экспериментов и сбора результатов полученные свидетельства используются, чтобы оценить имеющиеся цели и определить следующие шаги для продвижения к ним.

¹ Больше о сложности (запутанности) в разделе Теория Скрама в Руководстве по Скраму <https://www.scrumguides.org/scrum-guide.html>



Рисунок 1: Достижение стратегических целей требует проведения экспериментов, инспекции и адаптации

Постановка целей

При постановке целей организации должны определить конкретные метрики, которые будут показывать, что цель достигнута. Цели, метрики и эксперименты следует делать прозрачными, чтобы побуждать сонаправленное движение всей организации.

Возьмем для примера реакцию на распространение инфекционного заболевания:

- **Стратегическая цель** - искоренение последствий распространения заболевания, измеряемое количеством заболевших в тяжелой форме. Измерение важно: в данном примере цель сосредоточена на устранении последствий заболевания, а не на средствах достижения желаемого воздействия. Например, цель не в том, чтобы вакцинировать против возбудителя инфекции определенный процент населения. Это может быть одним из необходимых мероприятий для достижения *Стратегической цели*, но не самой целью.
- **Пример Промежуточной цели** - успешное завершение испытаний вакцины против возбудителя данного заболевания. Она все еще амбициозна и измерима, и ее достижение может потребовать завершения множества разнообразных действий,

но она рассматривается как необходимый шаг на пути к достижению *Стратегической цели*.

- Пример *Ближайшей тактической цели* может включать такие действия, как выявление симптомов, оценку лечения, секвенирование ДНК вируса или бактерии и т.д.

Стратегическая цель обычно сосредоточена на достижении очень желательного для определенной группы людей, но не реализованного результата, который ведёт к улучшению уровня счастья, безопасности, надежности или благосостояния получателей некоего продукта или услуги. В ЕВМ это называется *Нереализованной ценностью*, которая представляет собой разрыв между нынешним опытом пользователя и желаемым результатом. Нереализованная ценность более подробно описана ниже, в секции Ключевые области ценности.

Понимание ценности

Организации измеряют множество всего. В широком смысле измерения делятся на три категории:

- **Активности.** Это то, что люди в организации делают, например, выполняют работу, ходят на собрания, обсуждают, пишут код, создают отчеты, посещают конференции и т. д.
- **Результаты.** Это то, что производит организация, например, релизы продукта (включая функциональность), и то, что идет в сопровождении с ними: документация, отчеты о дефектах, отзывы о продукте и т. д.
- **Эффекты.** Это то желаемое, что клиент или пользователь продукта хочет получить. Это некие новые или улучшенные возможности, которые клиент или пользователь не мог получить ранее. Например, вы можете быстрее добраться до места назначения, заработать или сэкономить больше денег. В то же время эффект может быть и отрицательным: когда удовлетворенность клиентов снижается по сравнению с предыдущим опытом, например, когда услуга, на которую они полагались ранее, больше не доступна.

Проблема, с которой сталкивается большинство организаций и которая влияет на то, что они измеряют, заключается в том, что измерять активности и результаты легко, а измерять эффект трудно. Организации могут собирать большое количество данных, содержащих недостаточно информации о способности организации поставлять ценность. В тоже время, если организации стремятся достичь своих целей, им нужно создавать ценный для клиентов эффект. Например, увеличение количества отработанных часов (активностей) и предоставление большей функциональности (результатов) не обязательно приводит к улучшению качества обслуживания клиентов (эффекта).

ЕВМ фокусируется на четырех Ключевых областях ценности

В дополнение к использованию гипотез и экспериментов для продвижения к целям, ЕВМ помогает посмотреть на ценность и способность организации поставлять эту ценность с

разных сторон. Точки зрения представлены Ключевыми областями ценности (Key Value Areas, KVAs). В этих областях рассматриваются цели организации (Нереализованная ценность), текущее состояние организации по отношению к этим целям (Текущая ценность), способность организации поставлять ценность (Время вывода на рынок) и результативность организации в поставке ценности (Способность к инновациям). Сфокусированность на этих четырех направлениях позволяет организациям лучше понять, где они находятся и куда им нужно идти (см. Рисунок 2).

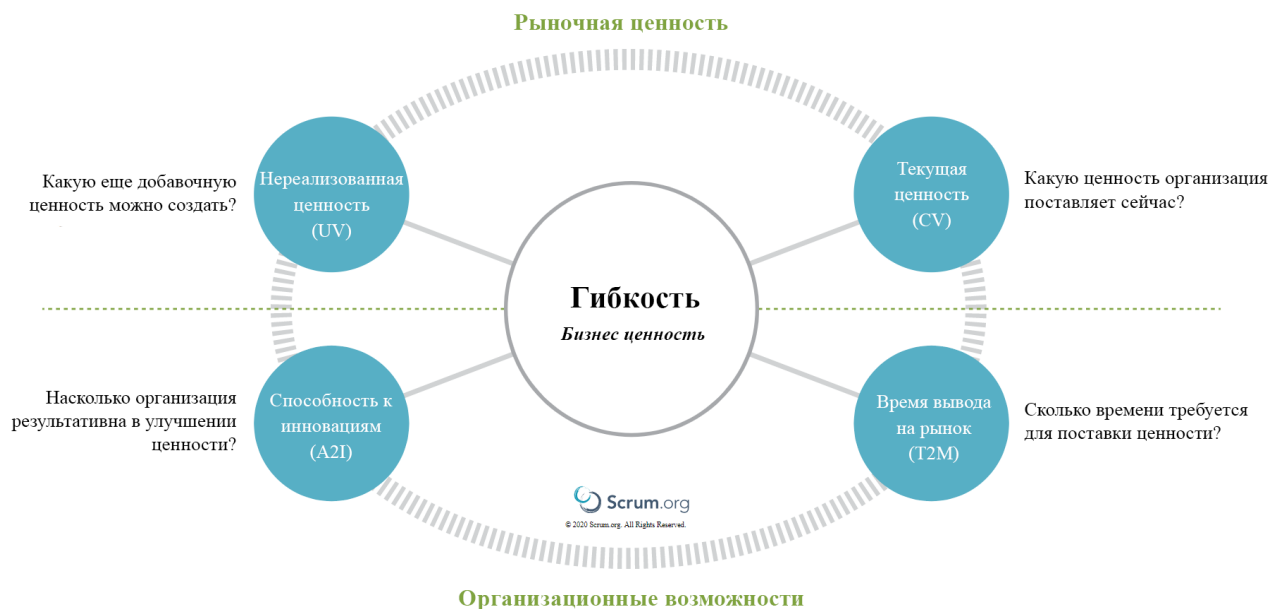


Рисунок 2: ЕВМ сфокусирован на четырех Ключевых Областях Ценности (KVAs)

Каждая Ключевая Область Ценности фокусируется на различных аспектах ценности или способности организации поставлять ценность. Поставка бизнес ценности (Текущая ценность) имеет важное значение, но организации также должны показать, что они могут реагировать на изменения (Время вывода на рынок), и при этом в состоянии поддерживать инновации в течение долгого времени (Способность к инновациям). И они должны быть в состоянии постоянно продвигаться к своим долгосрочным целям (Нереализованной ценности), иначе они рискуют впасть в стагнацию и самодовольство.

Примеры Ключевых Метрик Ценности (KVM) для каждой из Ключевых Областей Ценности (KVAs) описаны в Приложении.

Текущая ценность (Current Value, CV)

Ценность, поставляемая бизнесом в настоящий момент

Для того, чтобы понять ценность, которую организация предоставляет своим клиентам и стейкхолдерам в настоящее время, нужно анализировать Текущую ценность (CV). Она учитывает только то, что есть сейчас, но не то, что может появиться в будущем. Организациям следует регулярно пересматривать Текущую ценность (CV) с помощью следующих вопросов:

1. Насколько пользователи и клиенты удовлетворены в данный момент? Увеличивается или уменьшается уровень их удовлетворенность?
2. Насколько наши сотрудники удовлетворены в данный момент? Увеличивается или уменьшается уровень их удовлетворенность?
3. Насколько наши инвесторы и другие стейкхолдеры удовлетворены в данный момент? Увеличивается или уменьшается уровень их удовлетворенность?

Оценивая Текущую ценность (CV), организации могут понять, что ценно для их пользователей и клиентов сейчас.

Пример: Хотя прибыль, один из показателей удовлетворенности инвесторов, показывает экономический эффект от предоставляемой вами ценности, знание того, насколько клиенты удовлетворены покупкой лучше показывает, что вы можете улучшить, чтобы удержать этих клиентов.

Когда мало альтернатив вашему продукту, вы можете получать высокую прибыль, даже если уровень удовлетворенности клиентов низкий. Поэтому рассмотрев Текущую ценность (CV) с разных сторон, вы сможете лучше понять имеющиеся сложности и возможности.

Удовлетворенность как клиентов, так и инвесторов не дает полного представления о вашей способности предоставлять ценность. Если вы принимаете во внимание отношение сотрудников к их работе, вы признаете что они являются производителями ценности. Возлеченные сотрудники, знающие, как поддерживать и развивать продукт, являются наиболее значимым активом организации. Счастливые сотрудники больше возлечены и продуктивны.

Нереализованная ценность (Unrealized Value, UV)

Гипотетическая ценность, которая может быть реализована в будущем, если организация удовлетворит потребности своих потенциальных клиентов и пользователей

Оценивая Нереализованную ценность (UV), организация может значительно повысить ценность своих продуктов и услуг в будущем. Разрыв между желаемым и имеющимся клиентским или пользовательским опытом представляет возможности, которые измеряются Нереализованной ценностью (UV).

Организациям следует регулярно пересматривать нереализованную ценность с помощью следующих вопросов:

1. Возможно ли создать дополнительную ценность на данном рынке?
2. Насколько стоит прилагать усилия и рисковать, чтобы воспользоваться неиспользованными возможностями?
3. Стоит ли еще инвестировать, чтобы реализовать дополнительную Нереализованную ценность (UV)?

Рассмотрение как Текущей, так и Нереализованной ценности обеспечивает организациям возможность балансировать между имеющимися и потенциальными выгодами.

Стратегические цели формируются из разрыва в удовлетворенности и возможности уменьшить Нереализованную ценность (UV) путем повышения Текущей ценности (CV).

***Пример:** Ранняя версия продукта, выпущенная для тестирования рынка, может иметь невысокую Текущую ценность, но значительную Нереализованную ценность, указывающую на высокий рыночный потенциал. Тогда, учитывая возможную отдачу, может быть целесообразно инвестировать в продукт, чтобы повысить Текущую ценность, даже если продукт не показывает ее высокий уровень в данный момент.*

И наоборот, продукт с очень высокой Текущей ценностью, большой долей рынка, отсутствием ближайших конкурентов и очень довольными клиентами может не оправдывать новых значительных инвестиций. Это классическая “дойная корова”, которая очень прибыльна в настоящий момент, но уже находится в конце своего жизненного цикла, ее Нереализованная ценность (UV) невелика.

Время вывода на рынок (Time to Market, T2M)

Способность организации быстро поставлять новые возможности, сервисы или продукты

Организациям следует обращать внимание на Время вывода на рынок (T2M), чтобы минимизировать время на поставку ценности. Без активного управления Временем вывода на рынок (T2M) возможность стабильной поставки ценности в будущем остается неопределенной. Организациям следует регулярно оценивать Время вывода на рынок (T2M) за счет следующих вопросов:

1. Насколько быстро организация может учиться за счет новых экспериментов и новой информации?
2. Насколько быстро организация может адаптироваться основываясь на имеющейся информации?
3. Насколько быстро организация может проверять новые идеи с клиентами?

Улучшая Время вывода на рынок (T2M) организация улучшает свою способность часто менять Текущую ценность (CV).

Пример: Сокращение количества функциональности в версии продукта может значительно улучшить Время вывода на рынок (T2M), например, за счет минимально возможного релиза (выпуска) продукта - такого, что обеспечивает определенной части пользователей хотя бы небольшой прирост в ценности продукта. Для улучшения Времени вывода на рынок (T2M) многие организации стремятся исключить из процесса разработки и поставки продукта все, что не создает дополнительной ценности.

Способность к инновациям (Ability to Innovate, A2I)

Способность организации поставлять новые возможности, которые лучше удовлетворяют потребности клиентов

Обращая внимание на Способность к инновациям (A2I), организации могут максимизировать способность поставлять новые возможности и инновационные решения. Организациям следует постоянно переоценивать свою Способность к инновациям (A2I) с помощью следующих вопросов:

1. Что мешает организации поставлять новую ценность?
2. Что мешает клиентам или пользователям получить выгоду от поставляемых инноваций?

Улучшение Способности к инновациям (A2I) помогает убедиться, что выполняемая организацией работа повышает ценность продуктов или услуг для клиентов или пользователей.

Пример: множество факторов могут затруднять организациям поставку новых возможностей и ценности: время на исправление дефектов, необходимость поддержки различных версий продукта ввиду операционного несовершенства, недостаток полномочий для принятия решений на местах, неспособность нанимать и вдохновлять талантливых, увлеченных людей в команды и т.д.

Способность к инновациям (A2I) снижается по мере того, как в продукте накапливается малоценная функциональность или системные препятствия, в то же время затраты времени и денег на поддержку или преодоление препятствий растут. Все, что мешает пользователям или клиентам извлекать пользу из продукта, также снижает Способность к инновациям (A2I). Такое бывает с продуктами, которые трудно установить или обновить.

Движение к целям как последовательность маленьких шагов

Первый шаг на пути к достижению Стратегической цели - это понимание своего Текущего состояния. Так, в типичной ситуации, когда вы сосредоточены на достижении

Стратегической цели по отношению к Нереализованной ценности, измерение Текущей ценности, которую приносит ваш продукт или услуга - это то, с чего вам следует начать. Разумеется, это не относится к новому продукту, Текущая ценность которого пока равна нулю. Для понимания того, какие аспекты нужно улучшить, вам, возможно, также нужно понять свою Способность к инновациям (A2I) и Время вывода на рынок (T2M).

Цикл Эксперимента (представленный на Рисунке 1) помогает организациям двигаться от своего Текущего состояния к своей Ближайшей цели, и в конечном счете, к своей Стратегической цели, предпринимая маленькие, просчитанные шаги, называемые экспериментами, используя выявленные гипотезы. Этот цикл состоит из следующих этапов²:

- **Формирование гипотезы.** Опираясь на опыт, сформулируйте идею того, что поможет вам продвинуться к вашей Ближайшей цели, и определите метрики, на основе которых вы узнаете, был ли эксперимент успешным.
- **Проведение эксперимента.** Проведите изменение, которое по вашему мнению способствует улучшению, и соберите данные, чтобы подтвердить или опровергнуть вашу гипотезу.
- **Инспекция ваших результатов.** Согласно собранным данным, улучшило ли проведённое изменение ваши результаты? Не все изменения приводят к улучшениям, некоторые ухудшают положение.
- **Адаптация ваших целей или вашего подхода на основе того, что вы узнали.** Как ваши цели, так и эксперименты по улучшению, вероятно, будут развиваться по мере того, как вы узнаете все больше и больше о своих потребителях, конкурентах и возможностях своей организации. Цели могут меняться под влиянием внешних обстоятельств, и вам, возможно, нужно будет пересмотреть и переоценить тактику их достижения. Правильно ли вы поставили Промежуточную цель? Остается ли релевантной Стратегическая цель? Когда вы достигли одной Промежуточной цели, вам нужно будет поставить себе следующую. Если вы ее еще не достигли, вам нужно решить будете ли вы продолжать, прекратите или переключитесь на что-то новое. Если ваша Стратегическая цель более не релевантна, вам нужно либо изменить, либо заменить ее.

Гипотезы, эксперименты, функциональность и требования

Функциональность - это отличительная характеристика продукта, в то время как требования - это, по сути, что-то, что по мнению кого-то было бы желательно в продукте. Описание функциональности - это один из видов требований.

Можно потратить много денег на создание функциональности и других требований к продукту, только для того, чтобы узнать, что потребители не разделяют мнения компании относительно их ценности. Убеждение о том, что имеет ценность, - не более, чем

² Цикл эксперимента является разновидностью цикла Шухарта, популяризованного У. Эдвардом Демингом. Цикл эксперимента также известен как цикл PDCA (Plan-Do-Check-Act). Подробнее на <https://en.wikipedia.org/wiki/PDCA>.

предположение до тех пор, пока это не подтверждено. Здесь проявляется польза гипотез и экспериментов.

В упрощенном виде, гипотеза - это возможное объяснение некоторого наблюдения, которое еще не было подтверждено или опровергнуто. В контексте требований - это убеждение, что некоторое действие приведет к некоторому результату, например, поставка функциональности X приведет к результату Y. Эксперимент - это тест, разработанный, чтобы подтвердить или отвергнуть некую гипотезу.

Каждая функциональность и каждое требование по сути представляют гипотезу о ценности. Одна из целей эмпирического подхода - явно сформулировать гипотезы и сознательно разработать эксперименты, которые будут тестировать ценность именно этой функциональности или требования. Функциональность или требования не обязательно должны быть полностью реализованы, чтобы оценить их ценность; команда может реализовать лишь часть, достаточную, чтобы валидировать критические предположения, что подтвердит или опровергнет ценность функциональности или требования.

Формулирование гипотез, измерение результатов, инспекция и адаптация целей на основе этих результатов неявно присутствуют в подходе. Основной вклад EBM в процесс организационного улучшения в том, что эта работа становится явной и прозрачной.

Заключение

EBM бесплатен и предлагается в этом руководстве. Применение отдельных частей EBM возможно, но результат не будет являться Evidence-Based Management.

Выражение признательности

EBM был совместно разработан Scrum.org, Сообществом профессиональных тренеров Скрам, Кеном Швабером и Кристиной Швабер.

Перевод

2020

Наталия Зегнитц (nsegnitz@gmail.com, <https://www.facebook.com/natalia.segnitz/>)

Виктор Глинка (<https://viktorglinka.com>, mail@viktorglinka.com)

Сергей Макаркин (s.makarkin@gmail.com, <https://www.facebook.com/s.b.makarkin>)

Юлия Аникеева (yuaanikeeva@gmail.com, <https://www.facebook.com/janikeeva>)

Приложение: Примеры Ключевых Метрик Ценности

ЕВМ не определяет конкретных метрик для того, чтобы обеспечить адаптивность. Ниже приведены примеры метрик, которые могут помочь организациям понять свое текущее состояние, желаемое будущее состояние и факторы, влияющие на ее способность к улучшению.

Текущая ценность

Ключевая метрика ценности	Измерение:
Выручка на одного сотрудника	Отношение общей выручки к количеству сотрудников является основным сравнительным показателем внутри отрасли. При этом данный показатель значительно отличается от отрасли к отрасли.
Соотношение затрат к выручке	Отношение общих затрат и расходов на продукты и системы, включая операционные расходы к выручке.
Удовлетворенность сотрудников	Некий способ оценки настроений сотрудников,, позволяющий оценить их вовлеченность, энергичность и энтузиазм.
Удовлетворенность клиентов	Анализ настроений клиентов в форме, позволяющей оценить их увлеченность и удовлетворенность продуктом.
Коэффициент использования	Оценка используемости функциональностей проводится, чтобы понять насколько клиенты находят продукт полезным и насколько реальное использование конкретных функциональностей продукта соответствует ожиданиям.

Нереализованная ценность

Ключевая метрика ценности	Измерение:
Доля рынка	Процент рынка, незанятый продуктом, или потенциальная доля рынка, которую продукт может

	занять, если будет лучше соответствовать ожиданиям клиентов.
Разрыв в удовлетворенности клиентов	Разница между текущим и желаемым клиентским или пользовательским опытом.
Желаемый клиентский опыт	Описание желаемого клиентского опыта

Время вывода на рынок (T2M)

Ключевая метрика ценности	Измерение:
Частота сборки и интеграции	Количество Интегрированных и протестированных сборок за период. Для команды, которая выпускает часто или непрерывно, эта метрика заменяется метриками конкретного выпуска (релиза).
Частота релизов	Количество релизов за период времени, например, непрерывная поставка, ежедневно, еженедельно, ежемесячно, ежеквартально и т. д. Это помогает отразить время, необходимое для удовлетворения клиентов с помощью новых и конкурентоспособных продуктов.
Время стабилизации релиза	Время, затраченное на исправление проблем продукта между моментом, когда разработчики говорят, что все готово к выпуску, и моментом, когда результат попадает к клиентам. Это помогает оценить влияние слабых практик разработки, архитектуры и кодовой базы.
Среднее время на восстановление	Среднее время, проходящее с момента обнаружения ошибки до момента ее исправления. Это помогает выявить эффективность организации по исправлению дефектов.
Время цикла	Общее время, проходящее с момента начала работы над выпуском до момента, когда он на самом деле выпущен. Показатель помогает отразить способность организации удовлетворять потребности своего клиента.

Время поставки	Общее время, проходящее с момента выдвижения идеи или гипотезы, до момента, когда клиент сможет получить выгоду из этой идеи. Показатель может варьироваться в зависимости от клиента и продукта. Этот фактор вносит вклад в удовлетворенность клиента.
Время поставки для изменений	Общее время между коммитом кода до момента, когда код успешно выполняется в рабочем режиме. Подробнее см. DORA 2019 report .
Частота поставок	Количество раз, которые организация предоставляет (выпускает) новую версию продукта клиентам/пользователям. Подробнее см. отчет DORA 2019 report .
Время восстановления сервис	Время между началом перебоя в сервисе до восстановления полной доступности сервиса. Подробнее см. отчет DORA 2019 report .
Время на научение	Общее время, необходимое для наброска идеи или улучшения, их разработки, поставки пользователям и анализа/изучения их использования.
Время на устранение препятствия	Среднее время, которое проходит с момента выявления препятствия до того, как оно было устранено. Это фактор влияет на Время поставки и удовлетворенность сотрудников.
Time to Pivot	Мера адаптивности бизнеса, которая представляет собой время между получением обратной связи или новой информации и временем, когда организация отвечает на эту обратную связь; например, время между тем, когда организация узнала, что конкурент выпустил новую лидирующую на рынке функциональность, до момента, когда она отвечает выпуском соответствующих или превосходящих новых возможностей, которые значительно улучшают клиентский опыт.

Способность к инновациям (A2I)

Ключевая метрика ценности:	Измерение:
Доля инноваций	Доля трудовых или финансовых затрат на создание новых возможностей относительно общих затрат на продукт. Это дает представление о способности организации поставлять новые возможности в продукте.
Тренды количества дефектов	Изменение количества дефектов с момента последнего измерения. Дефект - это все, что снижает ценность продукта для клиента, пользователя или самой организации. Дефект, как правило, это что-то, что не работает должным образом.
Коэффициент фокуса на продукте	Доля времени, которую команды тратят на работу над продуктом и ценностью.
Количество установленных версий	Количество версий продукта, поддерживаемых в настоящее время. Это отражает усилия, затрачиваемые организацией на поддержку и обслуживание предыдущих версий программного обеспечения.
Технический долг	Понятие в программировании, которое отражает дополнительную работу по разработке и тестированию, возникающую, когда "быстрые и грязные" решения приводят к необходимости исправлять это впоследствии. Это создает нежелательное воздействие на поставку ценности и увеличение потерь и рисков, которых можно избежать.
Количество переключений на инциденты	Количество раз, когда команда разработчиков прерывалась для устранения проблемы в работающем продукте. Количество и частота производственных инцидентов может помочь определить стабильность продукта.

Количество активных веток кода	Количество различных версий или вариантов продукта или услуги. Обеспечивает понимание потенциального эффекта от изменения и соответствующей сложности работы.
Время на слияние веток кода	Время, затрачиваемое на выполнение изменений к различным версиям продукта или услуги. Обеспечивает понимание потенциального эффекта от изменения и соответствующей сложности работы.
Время, потраченное на переключение контекста	Такие показатели как время, потерянное на прерывания, вызванные встречами, звонками, время, потраченное на переключение между задачами или потраченное членами команды на помощь людям, не входящим в команду, дают представление о масштабах проблем.
Доля проблемных изменений продукта	Процент выпущенных изменений продукта, которые привели к ухудшению сервиса и требуют устранения (хотфикс, откат, патч). Подробнее см. отчет DORA 2019 report .