

# Руководство по внедрению SAFe®

## Крупнейшего сообщества практиков Scaled Agile Framework® — SAFe® Russia



SAFe® (Scaled Agile Framework®) — это лидирующий в мире подход обеспечения бизнес-гибкости для крупных компаний.

[SAFe® Russia](#) — крупнейшее сообщество практиков SAFe в России.

Перевод [SAFe Implementation Roadmap](#) выполнили:

- [Юрий Карасев](#).
- [Руслан Кузюров](#).
- [Константин Хохрин](#).
- [Андрей Симкин](#).
- [Алексей Копылов-Ноак](#).
- [Сергей Рогачев](#).

# Содержание

<b>Дорожная карта внедрения.....</b>	<b>6</b>
<b>Определите цель изменений.....</b>	<b>8</b>
Необходимость изменений.....	9
Формирование видения изменений.....	11
С чего начать?.....	13
С чего начать в государственном секторе?.....	13
Следующие шаги.....	14
<b>Обучите агентов изменений.....</b>	<b>15</b>
Необходимость мощной коалиции.....	16
Подготовка SPC как агентов изменений.....	18
Подробнее о внедрении SAFe® с сертификацией SPC.....	20
Следующие шаги.....	21
<b>Обучите руководителей.....</b>	<b>22</b>
Демонстрация мышления Lean-Agile.....	23
Lean.....	23
Agile.....	24
Применение принципов Lean-Agile.....	26
Изучение новых навыков.....	27
<b>Создайте центр экспертизы Lean-Agile.....</b>	<b>29</b>
Размер команды.....	30
Обязанности.....	31
Организация и функционирование.....	32
Миссия.....	33
Распределение команды.....	34
Постепенные улучшения.....	36
<b>Определите организационную структуру вдоль потоков создания ценности.....</b>	<b>37</b>
5 шагов дизайна.....	38

Value Stream.....	38
Шаг 1. Определите операционные Value Stream.....	40
Вопросы для определения.....	40
Шаблон описания Value Stream.....	41
Пример операционного Value Stream предоставления кредитов физическим лицам.....	41
Шаг 2. Определите системы, которые поддерживают операционный Value Stream.....	43
Шаг 3. Определите людей, участвующих в разработке.....	44
Шаг 4. Определите разработческий Value Stream.....	44
Шаг 5. Определение ART.....	46
Конфигурации дизайн поездов.....	47
Разделение Value Stream на несколько ART.....	48
По каналам с платформой.....	49
По продуктам с платформой.....	50
По шагам потока поставки ценности.....	51
Выбор оптимального варианта дизайна поездов.....	51
Воркшоп по дизайну поездов.....	52
<b>Создайте план внедрения.....</b>	<b>53</b>
Выбор первого потока ценности.....	54
Пересечение границ потоками создания ценности.....	56
Выбор первого ART в крупном потоке создания ценности.....	57
Создание предварительного плана для следующих ART и потоков ценности.....	59
Двигаемся вперед.....	61
<b>Подготовьте к запуску первый поезд.....</b>	<b>62</b>
Определение ART.....	63
Определение даты запуска и циклов календаря поезда.....	65
Обучение руководителей и заинтересованных лиц ART.....	66
Организация Agile-команд с использованием топологии команд.....	67
Формирование Agile-команд.....	68
Обучение продуктовых менеджеров и владельцев продукта.....	70
Обучение Scrum-мастеров.....	71
Обучение системных архитекторов/инженеров.....	72

Оценка готовности к запуску.....	73
Подготовка бэклога ART.....	75
<b>Обучите команды и запустите поезд.....</b>	<b>77</b>
Обучите Agile-команды.....	78
Преимущества обучения в «большой комнате».....	80
Запуск ART.....	82
Первая сессия PI-планирования.....	84
Дальше больше.....	84
<b>Поддерживайте поезд.....</b>	<b>86</b>
Коучинг команд.....	87
Коучинг поезда.....	89
Инспекция и адаптация.....	92
<b>Масштабируйте внедрение.....</b>	<b>93</b>
Запускаем больше ART.....	94
Вводите роли, артефакты и мероприятия SAFe Крупного Решения SAFe.....	95
Запускаем больше потоков создания ценности.....	97
Железная дорога внедрения SAFe.....	99
Четыре состояния железной дороги.....	100
Входная воронка.....	100
Бэклог трансформации.....	101
Треки.....	101
Поддержка и улучшение.....	102
Станции.....	102
Выявление.....	103
Подготовка.....	103
Запуск.....	104
Первый PI.....	104
Второй PI.....	105
Поддержка.....	105
Управление блокерами.....	106
Следующие шаги.....	107
<b>Настройте портфель.....</b>	<b>108</b>

Возглавьте трансформацию.....	110
Руководите трансформацией и способствуйте непрерывному совершенствованию... 111	
Согласовывайте потоки ценности разработки со стратегией предприятия.....	112
Определяйте потоки ценности предприятия.....	112
Внедряйте бережливое финансовое управление и Lean-бюджетирование.....	113
Согласуйте спрос на уровне портфеля с возможностями производства и гибким прогнозом.....	114
Развивайте более рациональные и объективные методы управления.....	115
Поощряйте более экономичный подход к контрактам и отношениям с поставщиками 116	
Двигаемся дальше.....	117
<b>Ускоряйтесь!</b> .....	<b>118</b>
Измерение эффективности портфеля.....	120
Укрепление основ.....	122
Стремление к мастерству.....	123
Командная и техническая гибкость — Team and Technical Agility.....	124
Agile-поставка продуктов — Agile Product Delivery.....	124
Поставка корпоративных решений — Enterprise Solution Delivery.....	124
Лидерство Lean-Agile — Lean-Agile Leadership.....	125
Организационная гибкость — Organizational Agility.....	125
Культура непрерывного обучения — Continuous Learning Culture.....	125
Закрепление новой модели поведения в культуре.....	126
Применение полученных знаний в масштабах всего предприятия.....	127

# Дорожная карта внедрения

## 5 этапов Дорожной Карты Внедрения SAFe®

5 этапов Дорожной Карты Внедрения SAFe® (видео 6 минут):

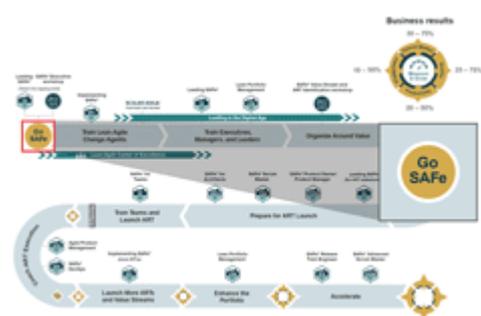
[https://vkvideo.ru/video-210819457\\_456239382](https://vkvideo.ru/video-210819457_456239382)

# Дорожная карта внедрения SAFe®



**SCALED AGILE**  
© Scaled Agile, Inc.

# Определите цель изменений



**Изменение способа работы в крупной организации, включая её культуру — задача сложная. Многие предприятия констатируют, что внедрение SAFe® (Scaled Agile Framework®) стало одним из самых сложных, но одновременно и наиболее полезных изменений, которые они когда-либо осуществляли.**

*Успех любого рода социальной эпидемии в значительной степени зависит от вовлеченности людей с особым и редким набором социальных навыков.*

Малькольм Гладуэлл, Переломный момент

Люди, по своей сути, сопротивляются изменениям, и часто можно услышать такие фразы, как: «Так мы всегда здесь делали» — или: «Это у нас не сработает». Принять изменения — значит признать вероятность того, что отдельные люди и организации в данный момент не работают наилучшим образом. Это может поставить под сомнение устоявшиеся убеждения и ценности человека.

Таким же образом люди будут продолжать придерживаться своих старых привычек, если не будет исключительной мотивации для внесения изменений. Эта причина должна быть настолько убедительной, что статус-кво станет просто неприемлем. Мотивация должна быть настолько сильной, что изменение станет единственным разумным путем к успеху. Другими словами, предприятие должно достичь своей «критической (переломной) точки» — точки, в которой преобладающим организационным императивом становится достижение изменений, а сопротивление им.

## Необходимость изменений

Необходимость изменений зреет в организациях по самым разным причинам. Текущий контекст может представлять собой жестко контролируемую каскадную среду, со строгими обзорами этапов и проверками качества, разделением ответственности и сложными процедурами управления ресурсами.

Может быть и такое, что в организации принят ситуативный подход, сочетающий различные методы Agile на уровне команды с более традиционными методами управления проектами и портфелями. В любом случае, прежде чем начать усилия по внедрению изменений, должен быть четкий и убедительный импульс: общее признание того, что текущие методы работы не могут обеспечить необходимую производительность ни сейчас, ни в будущем.

Как правило, если в организации достигнуто подобное понимание, то она соответствует одному из двух условий:

- Острая необходимость или «горящая платформа» (*прим. ред. — история 1988 года на нефтяной платформе Piper Alpha в Северном море, где во время пожара один из сотрудников пошел на риск, прыгнул в море с высоты 45 метров и выжил*) — иногда необходимость изменения продукта или услуги очевидна. Компания не выдерживает конкуренции, и существующий способ

ведения бизнеса явно неадекватен для разработки нового решения в приемлемые сроки. На кону — существование компании. Это самый удобный случай для изменений. Всегда найдутся те, кто будет сопротивляться им. Таких, скорее всего, поглотит волна энергии, которая подстегнет чувство безотлагательности обязательных изменений в организации.

- Визионерское лидерство — изменения активно продвигаются руководителями даже без острой необходимости, тем самым предвосхищая изменения на рынке. Лидеры Lean-Agile должны демонстрировать то, что в компании Toyota назвали бы «постоянным чувством опасности» — непрекращающееся ощущение потенциального кризиса, которое подпитывает постоянное совершенствование. Часто это менее очевидная причина для продвижения изменений, поскольку сотрудники организации могут не видеть или не чувствовать безотлагательности в выполнении дополнительной работы. В конце концов, они успешны здесь и сейчас. Почему они должны предполагать, что это закончится? Разве меняться не рискованно? В этом случае лидеры должны создать четкое и убедительное видение изменений, которое будет отвечать на вопрос, почему изменения необходимы. Они должны постоянно контактировать с сотрудниками организации и внушать всем необходимость изменений, давая понять, что сохранение статуса-кво просто неприемлемо.

Бывает и такое, что в организациях сочетаются «горящая платформа» и визионерское лидерство.

Используя SAFe в качестве основы для изменений, организации могут оперативно преодолевать кризисы.

# Формирование видения изменений

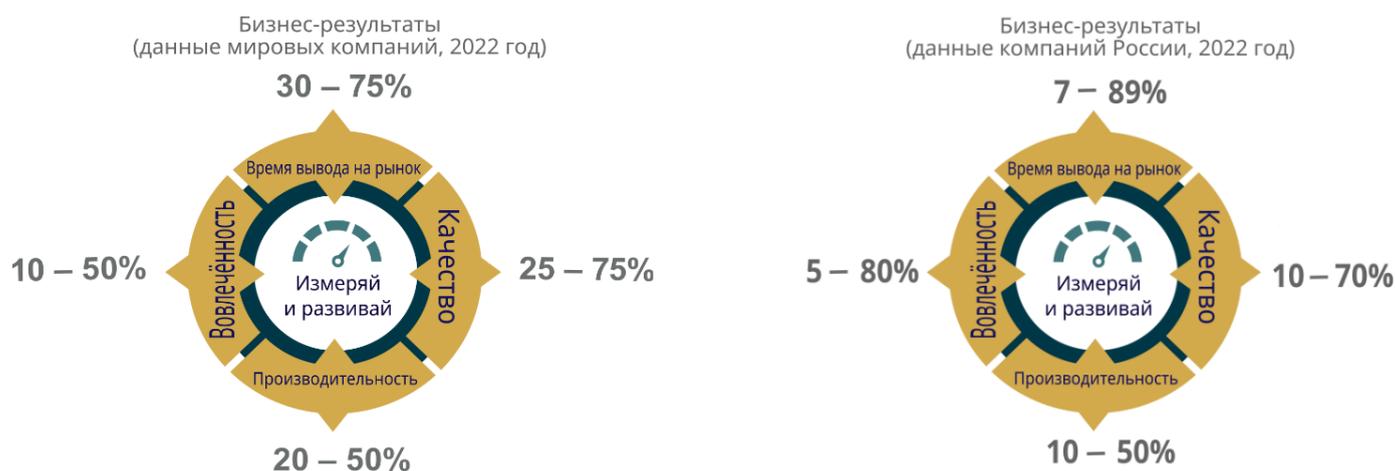
Убедительной и понятной причины для изменений недостаточно для того, чтобы организация достигла переломного момента, хотя, очевидно, что её наличие необходимо. Чёткое видение будущего также критически важно. Джон П. Коттер отмечает, что формирование видения изменений — первостепенная обязанность руководства. Видение изменений даёт три ключевых преимущества:

- Цель — видение проясняет цель и направление изменений, а также определяет миссию, которую все должны осознать. Оно позволяет избежать потенциально спорных моментов и сосредотачивает организацию на причинах изменений, а не на том, как их осуществить.
- Мотивация — люди начинают двигаться в правильном направлении. Перемены — это сложно, и «боль» неизбежна, особенно на ранних этапах. Работа людей изменится. Видение помогает мотивировать людей, предоставляя им убедительную причину для изменений. Возможно, самое главное, оно подчёркивает тот факт, что статус-кво не гарантирует сохранение рабочих мест.
- Согласованность — помогает начать скоординированные действия, необходимые для обеспечения совместной работы сотен, а то и тысяч людей над достижением новой, более ценной для каждого, цели.

Четкое видение даёт сотрудникам больше возможностей для реализации целей без необходимости постоянного контроля со стороны руководства или проверок. В случае SAFe-трансформации видение изменений должно основываться на понимании мышления Lean-Agile и принципов SAFe. Руководители также должны понимать, что их подход к управлению напрямую влияет на то, насколько сотрудники согласятся с изменениями и внесут свой вклад в их успех. В рамках этого видения они должны донести до своих руководителей и коллег ощущение неотложности, чтобы заручиться

поддержкой и приверженностью, а также повысить уровень чувства неотложности изменений в организации.

Будь то императивный или проактивный подход, основная причина внедрения изменений в организации — это осознание преимуществ для бизнеса и личности, которые должны принести эти изменения. Принцип SAFe №1 напоминает нам о необходимости «рассматривать изменения с экономической точки зрения». В этом контексте руководители должны сформулировать цель изменений понятным для всех языком. Примеры из практики и истории клиентов показывают, что предприятия могут ожидать выгод в четырёх основных областях, как показано на рисунке ниже.



Преимущества SAFe для бизнеса: сокращение времени вывода продуктов на рынок, повышение качества, производительности и вовлечённости сотрудников — [статистика по миру компании Scaled Agile](#) и [по России от сообщества SAFe® Russia](#)

Лидеры изменений должны сообщать об этих предполагаемых выгодах как о части видения изменений. Кроме того, руководители должны описать любые другие конкретные, осязаемые цели, которых они надеются достичь. К ним можно отнести базовые показатели, отражающее текущее состояние, причины, по которым текущее состояние неустойчиво, целевое состояние для тех же показателей и стратегию достижения целей в результате изменений. Измеримое улучшение ключевых показателей эффективности даст необходимый импульс для выхода из статуса-кво.

# С чего начать?

Формирование видения изменений — первый важный шаг. Но одного видения недостаточно для достижения переломного момента — момента, когда меняющаяся ситуация доходит до необратимого перехода к новым методам работы. Даже при наличии видения изменений усилия по внедрению изменений могут застопориться из-за организационной инертности, пока их не поддерживает команда высшего руководства, с общей позицией и приверженностью переменам.

Эффективный способ для организаций достичь переломного момента — это обмен опытом лидеров и лиц, принимающих решения, прошедших тренинг [Leading SAFe®](#).

Хотя руководителям высшего звена может быть сложно выделить два дня на специальное обучение, опыт сотен внедрений показывает, что этот курс критически важен для формирования согласованного и целенаправленного подхода к достижению изменений. Руководители должны выделить время на совместное изучение, анализ и обоснование проблем организации. Они должны оценить, как текущие методы работы способствуют их решению, и изучить образ мышления, принципы и практики, необходимые для достижения желаемых результатов. Этот опыт также объединяет лидеров для согласования дальнейших действий путем выработки критически важных шагов, обязательных для реализации видения изменений.

# С чего начать в государственном секторе?

Расширяющийся список опубликованных тематических исследований и отчетов (например, Centers for Medicare and Medicaid and Pôle emploi) показывает, что принципы и практики SAFe работают одинаково хорошо как в государственном, так и в

коммерческом секторе. Однако, организационный контекст, культура и проблемы управления в программах государственного сектора уникальны. Процессы государственных закупок и законы призваны создавать равные условия для потенциальных поставщиков, но они также могут создавать бюрократию и задержки. Кроме того, государственные учреждения не обладают конкурентной рыночной динамикой и мотивацией к прибыли, которые способствуют быстрым изменениям и инновациям в коммерческой среде. Вместо этого законодательные органы обычно предоставляют финансирование в рамках политически мотивированных ежегодных бюджетов, которые реализуются медленно. Даже понятие ценности в государственной технологической программе часто сложно сформулировать и измерить.

Рекомендуется провести аналогичный тренинг [Leading SAFe® for Government](#).

## Следующие шаги

Четкое видение и убедительная причина для изменений будут недостаточны без мощной направляющей коалиции и сплоченной команды руководства, которая будет воплощать это видение в жизнь. Переломный момент — это только начало формирования направляющей коалиции. При наличии убедительной причины для изменений, следующим шагом станет обязательство руководства сформировать команду трансформации, получить знания и изучить возможные пути внедрения SAFe. Также руководству необходимо активно изучить все аспекты лидерства в современную цифровую эпоху.

Следовательно, очередным важным шагом является подготовка агентов изменений Lean-Agile.

# Обучите агентов

# изменений



*Всегда нужна сильная руководящая коалиция с правильным составом, уровнем доверия и общей целью.*

Джон Коттер

Как описано в предыдущей главе, ощущение безотлагательной необходимости внедрения новых практик для обеспечения гибкости бизнеса и разработки Решений часто возникает из-за того, что у вас уже что-то «подгорело» (burning platform), то есть из-за слишком серьезной проблемы, чтобы ее можно было решить с помощью текущих методов работы предприятия. Это предопределяет ощущение неотложности перемен, необходимое для того, чтобы вдохновить на значительные изменения.

Однако, даже если это не так и у вас ещё ничего не «подгорело», темпы развития технологий, изменения рынка и цифровая революция меняют современные бизнес-модели. Это чувство неотложности изменений стало новой нормой. Сейчас, более чем когда-либо, ключом к успеху является возможность существенно улучшить

методы производства, чтобы обеспечить более высокие темпы инноваций, повысить качество и быстрее выводить новые продукты на рынок. Смена уже на подходе.

Для тех, кто следует проверенным жизненно важным шагам, описанным в дорожной карте внедрения SAFe, в этой главе описывается второй шаг в этой серии: обучение агентов изменений Lean-Agile.

# Необходимость мощной коалиции

Как только организация достигает переломного момента и обоснования серьезных изменений в производстве становится очевидным, начинается трудный путь. В книге «Впереди перемен» Коттер обсуждает восемь этапов управления организационными преобразованиями и то, что нужно для того, чтобы они закрепились.

1. Формирование чувства безотлагательности изменений.
2. Создание руководящей коалиции.
3. Разработка концепции и стратегии.
4. Распространение информации о концепции изменений.
5. Расширение полномочий сотрудников для расширения масштаба действий.
6. Достижение быстрых побед.
7. Консолидация успехов и создание большего количества изменений.
8. Закрепление новых подходов в культуре.

Для шага 2 необходима «достаточно мощная руководящая коалиция» заинтересованных лиц.

*В быстро меняющемся мире отдельные лица и вялые комитеты редко располагают всей информацией, необходимой для принятия правильных*

*нестандартных решений. У них, кажется, нет либо доверия, либо времени, чтобы убедить других пойти на личные жертвы, необходимые для осуществления изменений. Только команды с правильным составом и достаточным доверием между членами могут быть высокоэффективными в этих обстоятельствах.*

Джон Коттер

Чтобы быть эффективной, эта коалиция требует:

- Лидеров, которые могут сформировать концепцию, показать путь и устранить препятствия на пути к изменениям.
- Специалистов-практиков, менеджеров и агентов изменений, которые смогут внедрять определенные изменения процессов.
- Достаточного уровня доверия в организации, чтобы к ней относились серьезно.
- Опыта, необходимого для принятия быстрых и разумных решений.

Наш опыт показывает, что для создания коалиции SAFe, достаточно мощной, чтобы инициировать изменения, организация должна предпринять три важных шага:

1. Обучить агентов изменений Lean-Agile на уровне сертифицированных консультантов SAFe (SPC, SAFe Practice Consultant). Они предоставят знания и силу, необходимые для реализации изменений.
2. Обучить руководителей, менеджеров и других лидеров. Они поддержат изменения и обеспечат внедрение. [Leading SAFe®](#) — это двухдневный курс, предназначенный для этой цели.
3. Создать центр экспертизы Lean-Agile (LACE, Lean-Agile Center of Excellence). Эта рабочая группа станет координационным центром и постоянным источником вдохновения и энергии всей деятельности по управлению изменениями.

В этой главе рассматривается первый шаг, который заключается в том, чтобы запустить процесс, который подготовит людей, обладающих знаниями, навыками и ресурсами, необходимыми для успешного внедрения SAFe. Пункты 2 и 3 по созданию руководящей коалиции рассматриваются в следующих главах.

# Подготовка SPC как агентов изменений



На большинстве предприятий основными агентами изменений SAFe являются сертифицированные консультанты SPC. Найденные как внутри, так и снаружи, они появляются из разных источников, в том числе:

- Надежные партнеры-консультанты.
- Внутренние лидеры бизнеса и технологий.
- Руководители портфелей/программ/проектов.
- Архитекторы.
- Аналитики.
- Лидеры процессов.



В идеале сообщество агентов изменений будет включать в себя представителей самых разных отделов, направлений и уровней опыта. Как правило, сообщество включает в себя представителей персонала предприятия с более опытными внешними агентами изменений от [партнера Scaled Agile Inc.](#) Настоятельно рекомендуется обеспечить группу трансформации внешними тренерами по SAFe. Как сказал инженер Дестин Сэндлин, «знание не является синонимом понимания». Опытные тренеры предоставят команде внутренних преобразований информацию, полученную в результате многих SAFe-трансформаций, и могут помочь организациям избежать многих наиболее распространенных ошибок внедрения.

Глубокие знания SAFe по-прежнему важны. Путь обучения начинается с сертификационного тренинга Implementing SAFe® with SPC. Этот четырехдневный курс готовит SPC к тому, чтобы стать агентами изменений, которые возглавят трансформацию. Участники узнают, как эффективно применять принципы и практики SAFe, а также организовывать, тренировать и обучать Agile-команды. Они также узнают, как определять потоки создания ценности и ART (Agile Release Train), запускать ART, помогать создавать Agile-портфель и управлять им.

Масштабное внедрение Lean-Agile по всему предприятию или внесение любых существенных изменений в производство требует обучения всех людей, которые выполняют соответствующую работу. Чтобы сделать внедрение практичным и экономичным, Scaled Agile Inc. поддерживает веерную модель обучения инструкторов. Scaled Agile Inc. лицензирует консультантов SPC (из персонала партнера либо из числа сотрудников предприятия) для преподавания ряда курсов SAFe внутри предприятия. Этот подход обеспечивает доступную стратегию обучения и предоставляет инструкторов, необходимых для инициирования и внедрения изменений.

# Подробнее о внедрении SAFe® с сертификацией SPC

Цель этого интенсивного четырехдневного курса — подготовить внутренних агентов изменений и внешних консультантов к тому, чтобы:

- Возглавить трансформацию предприятия по методологии Lean-Agile.
- Внедрить SAFe.
- Обучить менеджеров и руководителей на тренинге [Leading SAFe®](#).

Первые два дня этого курса представляют собой интенсивную версию тренинга [Leading SAFe®](#). Цель состоит в том, чтобы подготовить сертифицированных SPC для преподавания [Leading SAFe®](#) и других курсов ролевой программы SAFe (см. ниже).

Эти агенты изменений получают знания, необходимые для проведения Agile-трансформации в масштабах всего предприятия, используя SAFe и лежащие в его основе принципы Agile-разработки, системного мышления и бережливого процесса разработки продуктов. Они уйдут с пониманием того, как принципы и методы SAFe поддерживают Agile-команды, Agile-поезда, бережливое управление портфелем (LPM, Lean Portfolio Management) и Agile-архитектуру.

Вторые два дня демонстрируют, как определять, планировать и внедрять SAFe. Кроме того, у участников будут брифинги, артефакты и шаблоны, необходимые для определения потоков создания ценности, подготовки организации, запуска ART, планирования и проведения крупных мероприятий, а также внедрения эффективных процессов и мер для их поддержания и улучшения.

После сдачи экзамена участники становятся сертифицированными консультантами (SPC), что дает им доступ к различным полезным ресурсам, которые можно использовать при трансформации. Они также получают доступ к онлайн-обучению Trainer Enablement, чтобы получить квалификацию для обучения и сертификации других с помощью курса [Leading SAFe®](#), а также к другим курсам ролевой учебной программы, таким как:

- [SAFe® for Teams](#) с сертификацией SP (SAFe® Practitioner).
- [SAFe® Scrum Master](#) с сертификацией SSM.
- [SAFe® Advanced Scrum Master](#) с сертификацией SASM.
- [SAFe® Product Owner/Product Manager](#) с сертификацией POPM.
- [SAFe® DevOps](#) с сертификацией SDP.

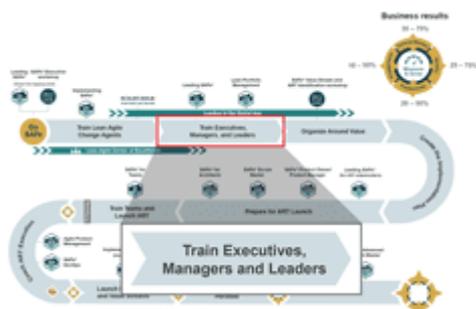
## Следующие шаги

После обучения консультанты SPC получают знания, навыки и ресурсы, необходимые для тренировки и обучения менеджеров, команд и других заинтересованных сторон, необходимых для эффективного внедрения изменений. Они становятся важной частью достаточно мощной коалиции для изменений, необходимых для осуществления следующих важных шагов, которые включают:

- Обучение руководителей, менеджеров и лидеров.
- Формирование или участие в центре передового опыта Lean-Agile.
- Определение потоков создания ценности и ART.
- Создание плана реализации.

Это темы следующих глав.

# Обучите руководителей



В предыдущей главе были описаны три шага, необходимые для создания руководящей коалиции:

1. Обучите агентов изменений Lean-Agile на уровне сертифицированных SPC.
2. Обучите руководителей, менеджеров и других лидеров.
3. Создайте центр экспертизы Lean-Agile.

В ней описывалось, как SPC, действуя в качестве агентов изменений, могут инициировать преобразования внутри предприятия. Но сами по себе они не составляют «достаточно мощной руководящей коалиции», чтобы реализовать перемены. Для этого требуется вовлечение других заинтересованных лиц и руководителей высшего звена, которые активизируют процесс и возглавят изменения.

*Недостаточно того, что менеджеры берут ответственность за качество и производительность, они должны знать, что именно им нужно делать.*

Эдвардс Деминг

В этой главе описывается вторая часть коалиции — необходимость и способ обучения руководителей, менеджеров и лидеров.

Для успешного внедрения любых изменений в организации требуется серьезная управленческая работа. В контексте SAFe некоторые из руководителей будут оказывать прямую и постоянную поддержку изменениям, участвуя в LACE; другие будут непосредственно вовлечены во внедрение SAFe или будут руководить, управлять и влиять на остальных участников трансформации. Их роль может заключаться в непосредственном участии в запуске Agile Release Trains (ART). Или они будут работать на более высоких уровнях для того, чтобы устранять препятствия, возникающие в текущей системе управления, в культуре и практике компании. Всем этим заинтересованным сторонам нужны знания и навыки, чтобы возглавлять внедрение новой технологии, а не идти в хвосте этого процесса.

# Демонстрация мышления Lean-Agile

Чтобы эффективно внедрить SAFe и вдохновить сотрудников на непрерывное совершенствование, руководители предприятия должны придерживаться подхода Lean-Agile.

## Lean

Thinking Lean (Бережливое мышление) — большая часть принципов мышления в методологии Lean представлена на значке SAFe House of Lean. Он организован вокруг шести ключевых конструкций. Крыша представляет собой цель — создание ценности. Колонны поддерживают эту цель через уважение к людям и культуре, поток, инновации и безжалостное улучшение. Лидерство Lean-Agile обеспечивает фундамент, на котором держится все остальное.



## Agile

Embracing Agility (Всеобщая гибкость) — SAFe полностью строится на навыках, способностях и возможностях Agile-команд и их лидеров. Хотя единого определения того, что такое метод Agile, не существует, Agile-манифест предлагает единую систему ценностей, которая помогла внедрить Agile-практики в основное русло разработки.

## Agile-манифест разработки программного обеспечения

Мы постоянно открываем для себя более совершенные методы разработки программного обеспечения, занимаясь разработкой непосредственно и помогая в этом другим. Благодаря проделанной работе мы смогли осознать, что:

**Люди и взаимодействие** важнее процессов и инструментов  
**Работающий продукт** важнее исчерпывающей документации  
**Сотрудничество с заказчиком** важнее согласования условий контракта  
**Готовность к изменениям** важнее следования первоначальному плану

То есть, не отрицая важности того, что справа,  
мы всё-таки больше ценим то, что слева.

© 2001, <https://agilemanifesto.org>

### Принципы Agile-манифеста

1. Наивысшим приоритетом для нас является удовлетворение потребностей заказчика, благодаря регулярной и ранней поставке ценного программного обеспечения.
2. Изменение требований приветствуется, даже на поздних стадиях разработки. Agile-процессы позволяют использовать изменения для обеспечения заказчику конкурентного преимущества.
3. Работающий продукт следует выпускать как можно чаще, с периодичностью от пары недель до пары месяцев.
4. На протяжении всего проекта разработчики и представители бизнеса должны ежедневно работать вместе.  
Над проектом должны работать мотивированные профессионалы.
5. Чтобы работа была сделана, создайте условия, обеспечьте поддержку и полностью доверьтесь им.
6. Непосредственное общение является наиболее практичным и эффективным способом обмена информацией как с самой командой, так и внутри команды.
7. Работающий продукт — основной показатель прогресса.
8. Инвесторы, разработчики и пользователи должны иметь возможность поддерживать постоянный ритм бесконечно. Agile помогает наладить такой устойчивый процесс разработки.
9. Постоянное внимание к техническому совершенству и качеству проектирования повышает гибкость проекта.
10. Простота — искусство минимизации лишней работы — крайне необходима.
11. Самые лучшие требования, архитектурные и технические решения рождаются у самоорганизующихся команд.
12. Команда должна систематически анализировать возможные способы улучшения эффективности и соответственно корректировать стиль своей работы.

[agilemanifesto.org](https://agilemanifesto.org)  
© Scaled Agile, Inc.

Применение этих концепций на практике оказалось действенным рецептом. Однако, когда руководители поддерживают мышление Lean-Agile только на словах, а не на деле, их усилия быстро расцениваются как нерешительная попытка перемен. Когда действия руководителя не соответствуют его словам, это может привести к прямо противоположному эффекту и настроить людей против перемен. Если это произойдет, путешествие закончится, не успев начаться, что не даст ни личных, ни экономических выгод от SAFe.

# Применение принципов Lean-Agile

Чтобы организация успешно впитала SAFe, руководство должно понимать и укреплять ценности SAFe. Ожидается, что руководители примут и будут применять десять принципов, лежащих в основе SAFe.

№1 Примите экономическую точку зрения

№2 Применяйте системное мышление

№3 Предполагайте изменчивость; сохраняйте варианты

№4 Создавайте поэтапно с быстрым циклом обучения, встроенным в процесс

№5 Определяйте вехи объективной оценкой работающих систем

№6 Визуализируйте и ограничивайте объем WIP, уменьшайте размер порций и управляйте длиной очередей

№7 Применяйте короткие циклы, синхронизируйтесь на кросс-доменном планировании

№8 Задействуйте внутреннюю мотивацию сотрудников

№9 Децентрализуите принятие решений

№10 Сплотитесь вокруг ценностей

## Изучение новых навыков



Все изложенное ранее поднимает вопрос: как руководители осваивают эти новые навыки? Для этой цели предназначен двухдневный тренинг [Leading SAFe®](#).

Этот курс знакомит руководителей с мышлением, принципами и практиками SAFe Lean-Agile, а также с наиболее эффективными лидерскими ценностями для управления новым поколением работников умственного труда. Они также узнают, как:

- Процветать в эпоху цифровых технологий посредством бизнес-гибкости.
- Стать лидером Lean-Agile.
- Настроить командную и техническую гибкость.
- Создавать решения с помощью Agile-поставки продуктов.
- Функционирует Lean-управление портфелем.
- Возглавить перемены.

Важно понимать, что этот тренинг — это только начало пути.

*В тот момент, когда вы перестанете учиться, вы перестанете быть лидером.*

Билл Гейтс

Мудрый совет для тех, кто хочет получить все преимущества, которые может дать SAFe. С этой целью данный курс предоставляет рекомендуемый список литературы и множество других занятий и упражнений, которые помогут начинающим лидерам Lean-Agile овладеть новыми навыками. Руководители также несут ответственность за внедрение культуры непрерывного обучения, как одной из ключевых компетенций организации, начиная с решимости пройти путь обучения самому.



Чтобы проверить свои знания, участники обучения получают возможность сдать экзамен и, сдав его, стать сертифицированными SAFe Agilist (SA). Это дает им доступ к платформе сообщества SAFe Studio, на которой размещены различные ресурсы, такие как обучающие видео и специальный форум для обмена знаниями.

# Создайте центр экспертизы Lean-Agile



*Руководящая коалиция, действующая как эффективная команда, может быстрее обрабатывать больше информации. Это поможет ускорить внедрение новых подходов, потому что те, кто должен принимать решения, оказываются информированными и вовлеченными в выработку важных решений.*

Джон Коттер

Центр экспертизы Lean-Agile (Lean-Agile Center of Excellence, LACE) — это небольшая команда людей, выделенная для внедрения SAFe-подхода Lean-Agile. Создание LACE часто является одним из ключевых отличий между компаниями, практикующими Agile только на словах, и теми, кто полностью привержен внедрению методов Lean-Agile для достижения наилучших результатов в бизнесе. LACE — это третий элемент

«достаточно мощной руководящей коалиции» перемен, состоящей из трех основных компонентов:

- Подготовка агентов изменений Lean-Agile на уровне SPC.
- Обучение руководителей, менеджеров и других лидеров.
- Учреждение LACE.

В этой главе представлены рекомендации, как по размеру, структуре и работе LACE на основе базы знаний SAFe, так и с учетом опыта других специалистов, работающих непосредственно в этой области.

В предыдущих двух главах описывается, как организации могут помочь агентам изменений и руководителям получить знания и навыки, необходимые для проведения преобразований.

Проблема заключается в том, что большинство людей, которые могли бы управлять изменениями производственного процесса, полностью заняты текущей работой на своих нынешних должностях. Хотя существенная часть их времени, возможно, могла бы быть посвящена поддержке проводимых изменений, необходимо выделение небольшой группы людей, которая была бы способна проводить процесс трансформации во всей организации. Такие группы могут носить разные названия: центр компетенций Agile, рабочая группа Agile, команда трансформации Lean-Agile, центр обучения и переподготовки, но в любом случае, они должны быть укомплектованы людьми, основной задачей которых является внедрение изменений в производственный процесс.

## Размер команды

Сколько нужно выделить людей, чтобы создать эффективную команду LACE и осуществить изменения? Помимо определения количества людей, руководители

также должны учитывать организационные и финансовые последствия назначения талантливых сотрудников в новую структуру.

*Размер эффективной коалиции, очевидно, связан с размером организации. Изменения часто начинаются всего с двух или трех человек. Затем группа растет. В успешных примерах SAFe-трансформаций оказывается достаточно 4-6 человек в небольших компаниях или отдела в более крупных.*

Джон Коттер

В компаниях, практикующих SAFe, небольшие команды из 4-6 выделенных сотрудников могут поддерживать несколько сотен участников. Вдвое большие команды обеспечивают поддержку группы пропорционально большего размера. Но разрастаясь ещё больше, команда LACE становится слишком громоздкой. В этом случае более эффективными оказываются децентрализованная или звездообразная модели, как описано далее.

## Обязанности

Независимо от размера, типовые обязанности LACE включают:

- Информирование о бизнес-потребностях, срочности и концепции изменений.
- Разработка плана внедрения и управление бэклогом трансформации.
- Определение метрик.
- Проведение или организация обучения для руководителей, менеджеров и лидеров, Agile-команд, а также специальных ролей, таких как владелец продукта, менеджер продукта, Scrum-мастер и RTE (Release Train Engineer).
- Проведение Value Stream Workshop (семинар по выявлению потоков создания ценности) с использованием вспомогательного инструментария, а также помощь в определении и запуске ART (Agile Release Train).
- Проведение тренингов и обучения заинтересованных лиц и команд ART.

- Участие в проводимых впервые критически важных мероприятиях, таких как PI-планирование, Инспекция и Адаптация (Inspect and Adapt, I&A).
- Содействие профессиональным сообществам SAFe (CoP, Communities of Practice).
- Улучшение коммуникаций.
- Проведение тематических дней Lean-Agile с приглашенными докладчиками и представлением результатов внутренних исследований.
- Проведение замеров, сравнительный анализ и связь с внешним сообществом.
- Продвижение непрерывного обучения Lean-Agile.
- Распространение практики Lean-Agile на другие области компании, включая Lean-бюджетирование, Lean-управление портфелем, Agile-контракты и управление персоналом.
- Помощь в неуклонном улучшении.

По мере того, как LACE принимает на себя перечисленные обязанности, вполне логично, что он становится координационным центром для оценки и улучшения каждой из семи основных компетенций Lean-предприятия.

Для небольшой команды это довольно впечатляющий список обязанностей. Но важно отметить, что многие из них реализуются совместно с многочисленными консультантами SPC, которые могут быть, а могут и не быть постоянными членами LACE.

# Организация и функционирование

LACE может быть частью формирующегося в организации офиса управления ценностью (Value Management Office, VMO) или может существовать как отдельное подразделение. В любом случае он служит центром притяжения, непрерывным

источником энергии, который способен помочь предприятию осуществить необходимые изменения. Кроме того, поскольку переход к Lean-Agile-предприятию — это непрерывный путь, а не пункт назначения, LACE часто превращается в долгосрочный центр непрерывного совершенствования в направлении гибкости бизнеса.

В плане функционирования LACE обычно действует как Agile-команда и применяет те же самые итерации и циклы PI, что и остальные команды. Это позволяет LACE планировать, проверять результаты и адаптироваться в гармонии с принципами ART, являясь образцом поведения Agile-команды. В итоге для LACE нужны похожие роли:

- Владелец продукта работает с заинтересованными сторонами, чтобы расставить приоритеты в бэклоге трансформации для своей команды.
- Scrum-мастер фасилитирует процесс (способствует ему) и помогает устранять препятствия.
- Команда LACE кросс-функциональна. Неотъемлемыми членами команды являются авторитетные люди из различных функциональных подразделений. Это позволяет им решать задачи, где бы они ни возникали, независимо от того, связаны ли они с организацией, культурой, процессом разработки или технологией.
- Лидер C-уровня обычно выступает в роли менеджера продукта данной команды.

## Миссия

Такая команда должна быть объединена общей миссией.

## Пример декларации миссии LACE

Декларация миссии центра компетенций Lean-Agile	
Для	EMV Productions, Inc.
который(ая)	Производит беспилотные транспортные средства и аттракционы
Что:	Центр компетенций Lean-Agile компании EMV
является	постоянной кросс-функциональной командой управления изменениями Lean-Agile
что	способствует переходу нашего предприятия на методы работы Lean-Agile с использованием Scaled Agile Framework
В отличие от	Наших традиционных спонтанных усилий по преобразованиям
мы	предоставляем выделенных специалистов и целеустремленное руководство для обучения, процессов, технологий, инструментов, культуры и управления, необходимых для получения преимуществ бизнеса от методов работы Lean-Agile

## В рамках

- ▶ Коммуникации
- ▶ Руководство, обучение и тренировка команд
- ▶ Обучение и тренировка ART
- ▶ Инструментарий Agile
- ▶ Обучение консультантов/ поставщиков, управление обучением

## За рамками

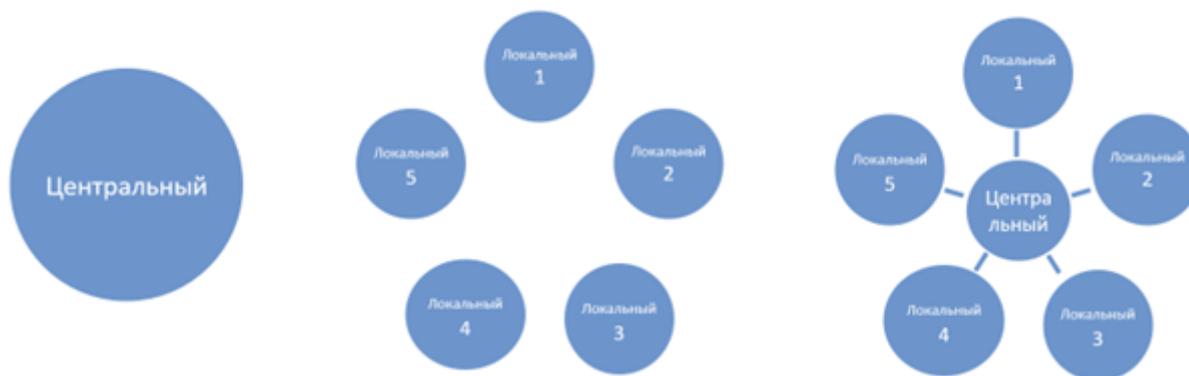
- ▶ Изменение организационной структуры
- ▶ Изменение стратегии аутсорсинга

## Критерии успеха

- ▶ % практиков, обученных своим новым ролям
- ▶ % лидеров, обученных своим новым ролям
- ▶ К-во потоков создания ценности, применяющих SAFe
- ▶ К-во запущенных ART
- ▶ ARTS демонстрирует неустанное самосовершенствование

## Распределение команды

Как уже упоминалось, размер команды должен быть пропорционален размеру и учитывать размещение сотрудников предприятия-разработчика. Для небольших предприятий единый централизованный LACE может оказаться оптимальным с точки зрения скорости и масштаба. Однако, на более крупных предприятиях, как правило, более чем 500-1000 сотрудников, полезно рассмотреть возможность использования либо децентрализованной модели, либо звездообразной модели.



Централизованный

Децентрализованный

Звездообразный

### Модели распределения команды LACE

Ниже описаны ситуации, в которых каждая из этих моделей наиболее эффективна.

Модель	Хорошо работает, если...
<b>Централизованная</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Имеется один портфель и один экземпляр SAFe в предприятии-разработчике среднего размера (сотни участников)</li> <li>• Поток создания ценности и ART функционируют в рамках единого бюджета</li> <li>• Финансирование персонала LACE, закупки инструментария, обучения осуществляются в рамках единого бюджета</li> </ul>
<b>Децентрализованная</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Существуют независимые бизнес-единицы, каждая со своим, достаточно автономным портфелем SAFe. Контекст каждой бизнес-единицы в достаточной мере своеобразен, чтобы SAFe можно было применить разными способами</li> <li>• Финансирование персонала LACE, закупки инструментария, обучения осуществляются из бюджетов разных бизнес-единиц</li> <li>• Сотрудничество между бизнес-подразделениями достаточно эффективно, чтобы обеспечить необходимый обмен знаниями</li> </ul>
<b>Звездообразная</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• На крупнейших предприятиях небольшой LACE обычно служит хабом для децентрализованных ветвей. Каждая ветвь действует как локальный центр координации для распределения консультантов, ресурсов поставщиков, инструментов и технологий, а также источников финансирования.</li> <li>• Некоторые основные практики разрабатываются централизованно, а затем распространяются и адаптируются на местном уровне. Удачные местные практики передаются обратно в центр для обмена с другими ветвями.</li> <li>• Финансирование персонала хаба, а также общих инструментов может быть централизованным. Расходы на представительский персонал, а также на внешние консультации и коучинг, как правило, финансируются на месте.</li> </ul>

# Постепенные улучшения

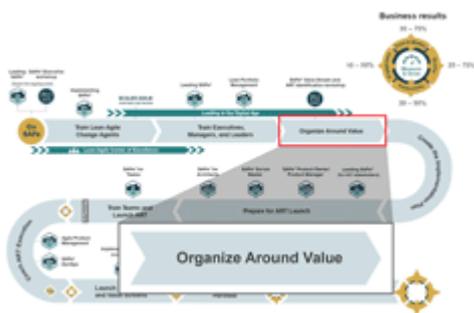
Перед LACE стоит сложная задача: изменить поведение и культуру крупной организации, занимающейся разработкой. Как только LACE сформируется, возникнет естественное желание ускорить прогресс и как можно быстрее обработать весь бэклог улучшений. Однако попытка устранить все основные организационные препятствия с самого начала только замедлит трансформацию, вплоть до полной ее остановки. Вместо этого LACE при поддержке всей руководящей коалиции, должен предоставить организации возможность достигать краткосрочных побед, описывая и запуская первые ART. Затем он должен укрепить эти достижения по мере запуска дополнительных ART. Это обеспечит позитивный импульс, необходимый для решения более крупных организационных вопросов.

Оценка гибкости бизнеса поможет LACE понять, на каком этапе пути к гибкости бизнеса находится весь портфель разработки. LACE должен опираться на оценку, проведенную перед началом трансформации производства, а затем постоянно измерять прогресс и использовать выработанные рекомендации, чтобы управлять бэклогом улучшений.

С каждым PI, запущенным ART и потоком создания ценности достижения ширятся, и организация постепенно трансформируется. Эта деятельность является предметом остальных глав.

Следующим важным шагом является выявление потоков создания ценности и запуск ART.

# Определите организационную структуру вдоль потоков создания ценности



**Инструменты Scaled Agile Framework® (SAFe®) для проектирования на старте Agile-трансформации и постоянного совершенствования оргструктуры.**

*Нужна быстрая поставка ценности клиенту? Ломайте преграды между департаментами!*

Эдвардс Деминг

Потоки создания ценности (Value Stream) и поезда (Agile Release Trains, ARTs) являются самой важной частью фреймворка SAFe (Scaled Agile Framework). Без правильного организационного дизайна вы столкнетесь с множеством зависимостей и замедлением скорости поставки.

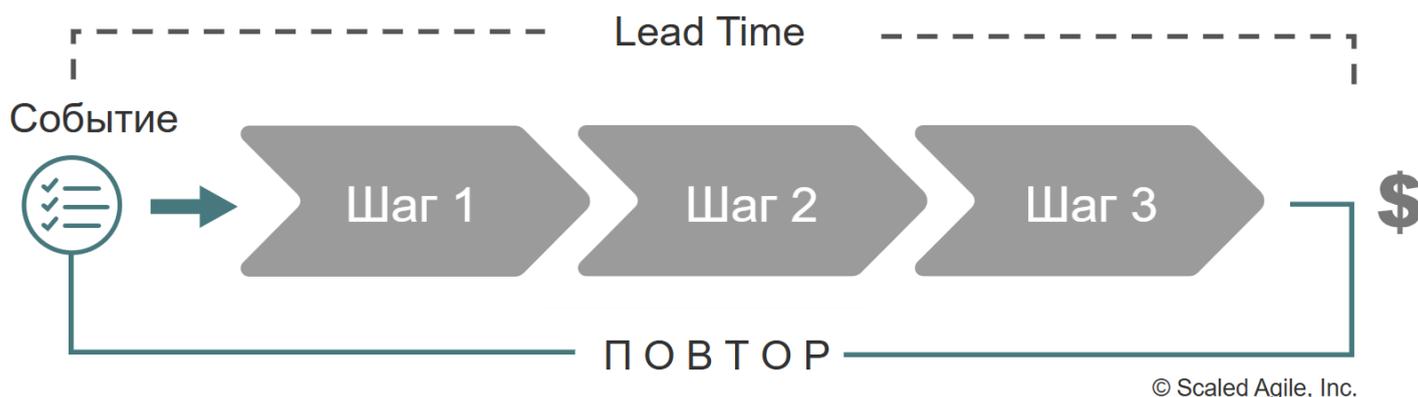
## 5 шагов дизайна

Нужно пройти 5 шагов для идентификации поездов:

1. Определить операционные Value Stream.
2. Определить системы, которые поддерживают операционные Value Stream.
3. Определить людей, которые разрабатывают и поддерживают эти системы.
4. Определить разработческие Value Stream на основе шагов 1-3.
5. Выбрать поезд(а) (ART), которые будут реализовывать разработческие Value Stream.

## Value Stream

Value Stream — это последовательность действий по созданию ценности от первичного запроса до поставки итогового результата клиенту.



- Обычно поток начинается с заказа клиентом товара или услуги.
- А заканчивается отгруженным товаром или поставкой решения.
- Стрелки посередине — это шаги, которые необходимы для поставки конечной ценности. Эти шаги могут быть как внутри, так и вне компании.
- Время от запроса до получения ценности называется Lead time. Самый простой способ уменьшить Lead time — это выявить работу, которая не приносит ценности, или выявить любые задержки при передаче информации между участниками.

Понятие Value Stream также включает:

- людей, которые выполняют работу;
- системы, которые они используют;
- информацию и материалы, которыми обмениваются участники.

Выделяют два типа Value Stream:

- Операционные Value Stream — это люди и процессы, осуществляющие доставку ценности конечному клиенту. Часто эту деятельность компании называют RUN.
- Разработческие Value Stream — это люди и процессы, которые разрабатывают новые продукты, решения, процессы, системы, услуги компании. Они развивают операционные Value Stream. Именно разработческие Value Stream являются

частью портфолио в SAFe. Часто эту деятельность компании называют CHANGE.

Для того, чтобы наиболее оптимальным способом спроектировать разработческие Value Stream, необходимо сначала построить карту операционных Value Stream.

# Шаг 1. Определите операционные Value Stream

В крупных компаниях поток создания ценности пронизывает множество подразделений компании и ее партнеров, поэтому зачастую идентификация не так проста.

## Вопросы для определения

Общие вопросы	<ul style="list-style-type: none"><li>● Какие цели компании, связанные с программными системами, дифференцируют компанию на рынке?</li><li>● Как клиенты описывают добавленную ценность?</li><li>● Над какими текущими инициативами работает большинство разработчиков и тестировщиков компании?</li></ul>
Вопросы для разработчиков ПО	<ul style="list-style-type: none"><li>● Какие продукты, системы, услуги, приложения или решения продает компания?</li></ul>

Вопросы для ИТ-департамента	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Какие ключевые бизнес-процессы автоматизированы?</li> <li>● Какие внутренние департаменты поддерживаются ИТ-системами?</li> <li>● Каким внутренним и внешним клиентам служат данные департаменты? Как эти департаменты описывают ценность, создаваемую ИТ?</li> <li>● Какие ключевые улучшения в ИТ мы хотим провести?</li> </ul>
-----------------------------	--

## Шаблон описания Value Stream

Название	Потребительские кредиты
Описание	Предоставление кредитов (с обеспечением и без)
Клиент(ы)	Существующий клиент, физическое лицо
Входящие триггеры	Клиент хочет получить денежный займ и связывается с банком через один из существующих каналов
Ценность для компании	Погашение кредитной суммы плюс проценты
Ценность для клиента	Займ

## Пример операционного Value Stream

### предоставления кредитов физическим лицам

Рассмотрим пример из банковской сферы по получению кредита:



Value Stream начинается с потребности клиента в займе, клиент начинает исследовать предложения различных банков, после чего выбирает одно из доступных предложений конкретного банка, заполняет его анкету, заявка проходит скоринг и после совершения всех платежей кредит закрывается.

Эта карта похожа на Customer Journey Map (CJM, карта путешествия потребителя) за исключением того, что цель применения этого инструмента иная. CJM выявляет проблемные области и подсказывает, как увеличить продажи и повысить лояльность клиентов. Операционный Value Stream в SAFe визуализируется для оптимизации организационной структуры.

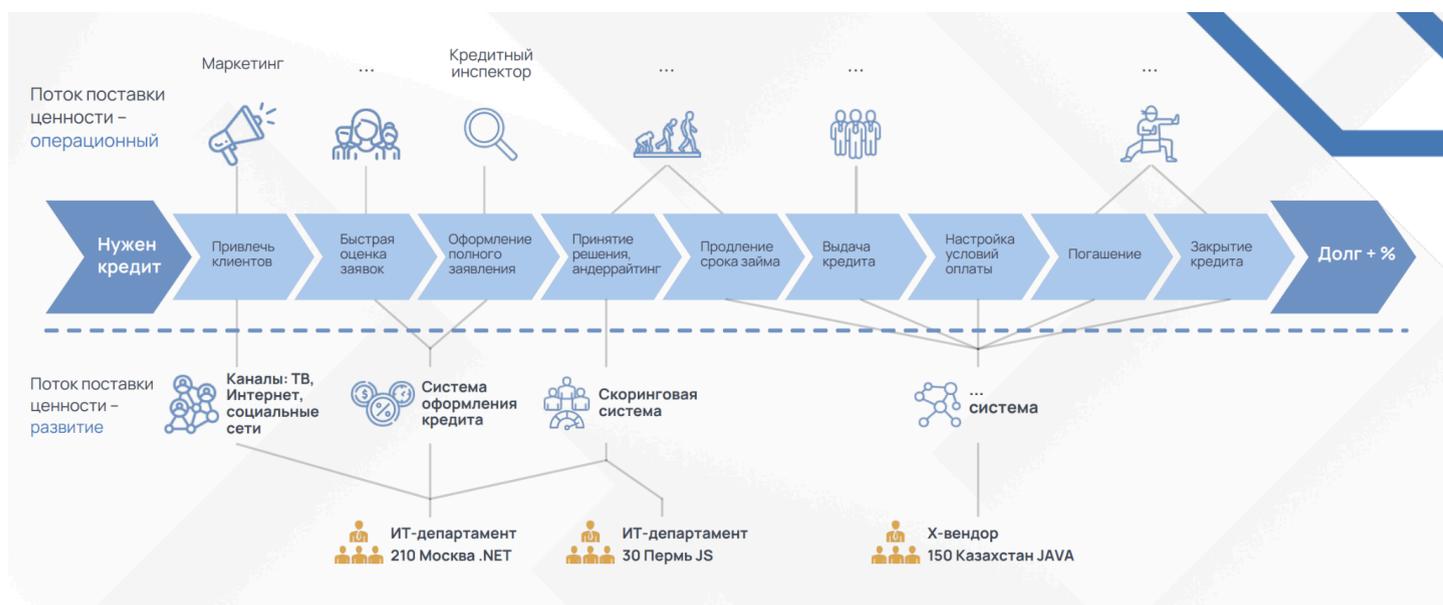
# Шаг 2. Определите системы, которые поддерживают операционный Value Stream

После определения шагов операционного Value Stream определим системы, которые поддерживают его. Визуализируйте связь между системами и шагами в Value Stream для того, чтобы понять, как поток работает изнутри:



# Шаг 3. Определите людей, участвующих в разработке

После определения систем давайте оценим количество людей, которые их разрабатывают и поддерживают, а также их местоположение.



# Шаг 4. Определите разработческий Value Stream

На следующем шаге мы переходим к определению разработческого Value Stream. Разработческий Value Stream — это шаги, которые нужно пройти для разработки

систем операционного Value Stream. У разработческого Value Stream свои входные триггеры и своя поставляемая ценность. Обычно ценность — это добавленные или измененные возможности продукта, а триггеры — это новые идеи по развитию продукта.

Анализ входящих требований позволяет понять, сколько будет разработческих Value Stream. К примеру, если большая часть требований требует изменения всех систем, вероятно, будет один разработческий Value Stream. А если системы не сильно связаны, то можно разбить Value Stream на несколько при необходимости. Как бы вы их не спроектировали, разработческие Value Stream должны быть по максимуму независимы между собой. Одна из систем в нашем примере разрабатывается внешним вендором, по этой причине его команды не попали ни в один из поездов.

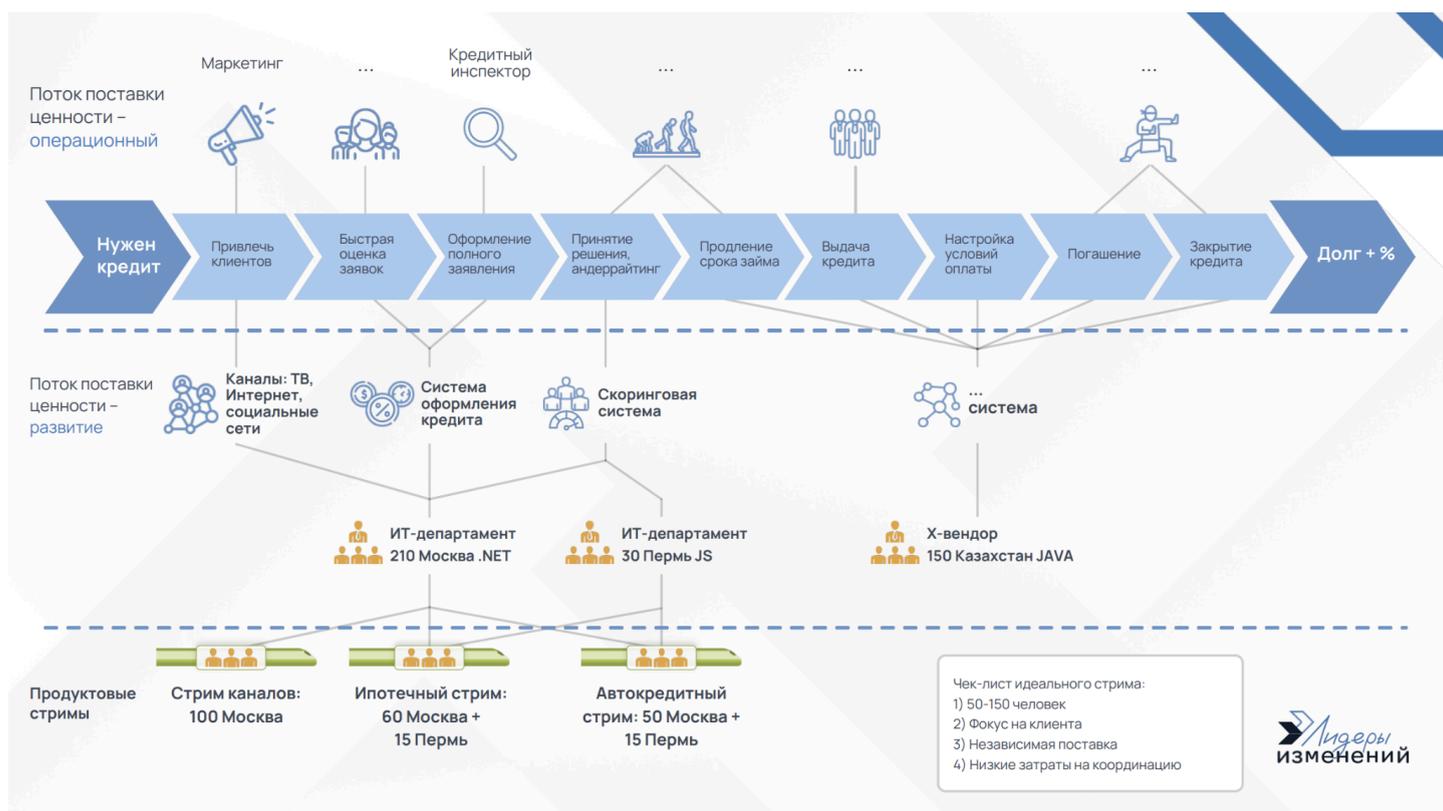
Разработческие Value Stream являются сквозными к организационной структуре. Компании обычно организованы по функциям. Это происходит по нескольким причинам: история развития, функциональное удобство, эффективность централизации людей одной компетенции, география. Бережливые (Lean) организации нацелены на улучшение всего потока целиком. Это требует понимания, как лучше всего организовать взаимную работу разных частей организации. Обычно на этом шаге уже понятно, что разработческие Value Stream не помещаются в рамках одного департамента и пронизывают организационную структуру организации. А в особо крупных компаниях поток создания ценности пронизывает не только границы департаментов, но и стран. Вполне возможно, что в компании нет одного человека, который бы видел всю картину потока создания ценности целиком. Более того, попытки улучшения этого потока обычно фокусируются на локальных точках улучшения, которые приводят к оптимальной работе одной функции, но могут приводить к деградации всей системы целиком.

# Шаг 5. Определение ART

Заключительный шаг — это определение ART, которые реализуют добавленную ценность. ART содержит всех людей, программное и аппаратное обеспечение, необходимые для улучшения потока создания ценности.

Практический опыт показывает, что поезда наиболее эффективны когда:

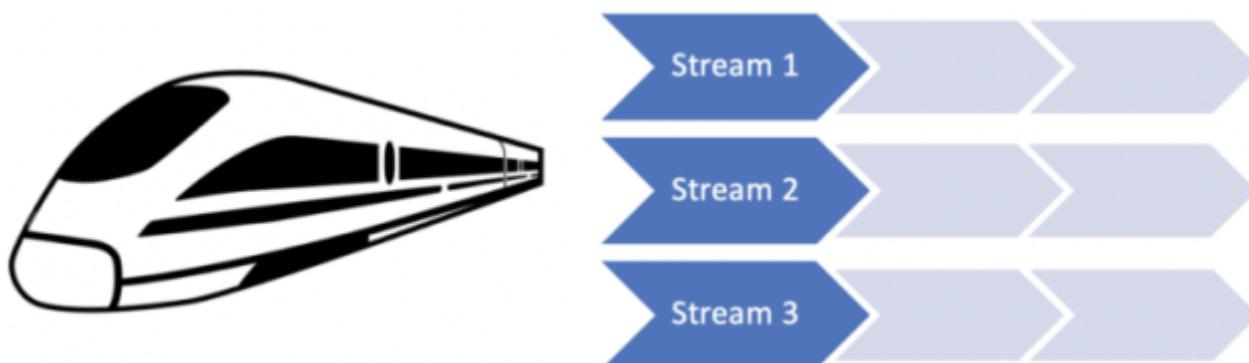
- Включают 50-125 человек.
- Сфокусированы на конечной ценности.
- Зависимости между поездами минимизированы.
- Поставка разных поездов независима.



## Конфигурации дизайн поездов

Возможны три конфигурации дизайна поезда:

1. Один поезд реализует несколько Value Stream:



2. Один поезд реализует один Value Stream:



3. Для крупного решения необходимо несколько поездов:



## Разделение Value Stream на несколько ART

Для крупных компаний характерна ситуация, когда все разработчики не помещаются в один поезд. В этом случае необходимо сгруппировать команды в поезда из соображений минимизации зависимостей между поездами.

Зависимости могут быть продуктовые, а могут быть компонентными, поэтому группировка может быть двух типов:

- Фича-поезд (Feature area ART) может поставлять законченные сквозные фичи (end-to-end). Этот вариант является предпочтительным. Выбрав этот вариант, не забывайте о необходимости архитектурного контроля за состоянием подсистем. Накопление технического долга в связи с погоней за новой функциональностью может приводить к деградации скорости в будущем. Часто системный архитектор (или даже небольшая команда) выделены для поддержки целостности платформы.
- Поезд по подсистемам (Subsystem ART) оптимизирован для сохранения архитектурной надежности и переиспользования подсистем и сервисов (актуально для сервис-ориентированных архитектур). Обычно в таком подходе количество зависимостей между командами больше, в том числе между поездами.

Нет одного правильного ответа, как структурировать поезда в контексте большой компании. Часто выделяется платформенный поезд для развития базовых сервисов и несколько фича-поездов для развития бизнес-функциональности.

Также можно закрепить за поездом нескольких шагов (сегментов/сервисов) Value Stream. В этом случае поезд не является полностью сквозным и для каждого сегмента необходимо определить входные параметры и ожидаемую конечную ценность, провести границу между сегментами.

Рассмотрим различные варианты дизайнов поездов.

## По каналам с платформой

У каждого канала свой поезд и есть платформенный поезд:



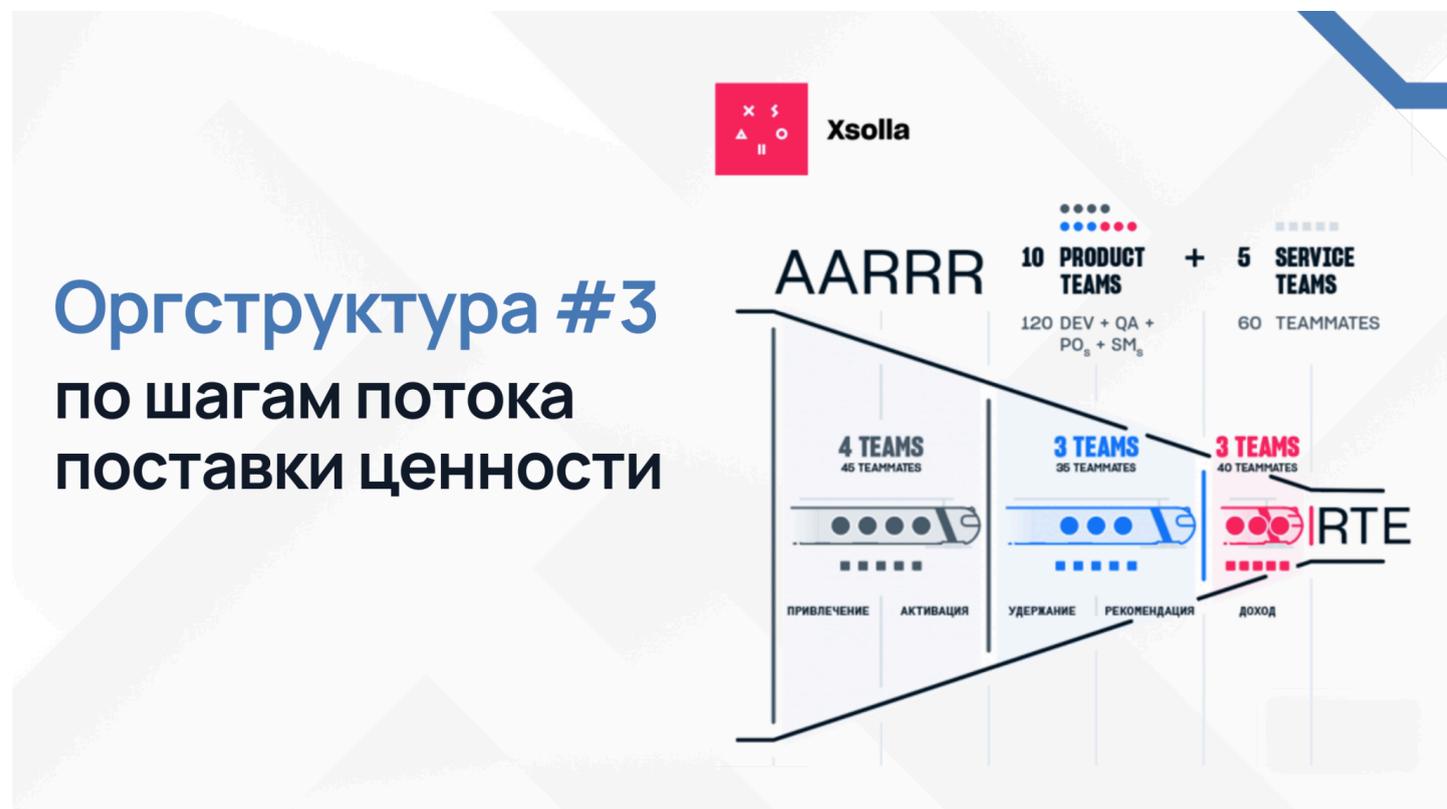
## По продуктам с платформой

У каждого продукта свой поезд (внутри поезда охвачены все каналы) и есть платформенный поезд:



## По шагам потока поставки ценности

По шагам Value Stream без платформенного поезда:



В этом случае каждый поезд отвечает за часть шагов Value Stream, а в развитие платформы вкладываются все 3 поезда.

### Выбор оптимального варианта дизайна поездов

Обычно на воркшопе по проектированию поездов в формате мозгового штурма создаются несколько вариантов дизайна и потом выбирается оптимальный исходя из критериев.

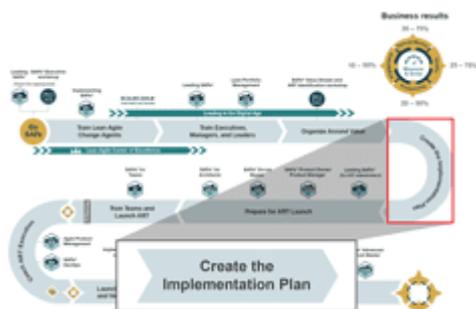
# Воркшоп по дизайну поездов

Для того, чтобы помочь вам в этом процессе, Scaled Agile Inc. дает набор инструментов для проведения воркшопа по идентификации Value Stream и поездов (инструменты SPC). Набор инструментов предлагает проверенный, системный подход для оптимизации дизайна с учетом зависимостей, координации и ограничений компании.

Обычно воркшоп проводится после тренинга [Leading SAFe®](#) для ключевых заинтересованных лиц. Цель тренинга — получить общее понимание, что дает SAFe бизнесу, затем создать дизайн поездов и в идеале выбрать дату запуска пилотного поезда.

Мы понимаем, что первый дизайн не может быть идеальным, поэтому компании повторяют воркшоп после нескольких PI для того, чтобы улучшить организационный дизайн и учесть новые вводные, полученные на практике.

# Создайте план внедрения



**Как собрать план внедрения SAFe® (Scaled Agile Framework®) на основе итеративно-инкрементального подхода к Agile-трансформации.**

*Чем детальнее мы делаем планы, тем больше времени нужно для их реализации.*  
Дон Рейнертсен

Внедрение организационных изменений на высоком уровне — это большая и важная работа, требующая проработки стратегии и планов. Цитата Рейнертсена напоминает, что не следует прилагать сверхусилия для решения этой задачи: «Чем детальнее мы делаем планы, тем больше времени нужно для их реализации». Гораздо лучше запланировать часть работы, выполнить и оценить результат. И затем снова повторить. Используйте при внедрении инкрементальный Agile-подход также, как и при создании программных решений.

Начните с одного Потока Создания Ценности (Value Stream) и одного ART.

В предыдущей главе описывается процесс, обычно выполняемый на одном или нескольких воркшопах, на которых ключевые заинтересованные в разработке лица всей компании собираются вместе для определения потока ценности внутри организации. В состав участников приглашают SPC, членов команды LACE, обученных лидеров Lean-Agile и ключевых членов Agile-команд.

Применяя новые, полученные через обучение знания, Мышление и Принципы Lean-Agile, заинтересованные лица организации начинают формировать стратегию перехода к новому способу разработки. Что, в свою очередь, ведет к следующему шагу — созданию плана внедрения. Это момент внедрения SAFe, когда «колеса встречаются с дорогой». Если ранее фокус был направлен на концептуальное и общее представление необходимых изменений, то теперь необходимо запланировать реальные, ощутимые изменения, как на уровне каждого сотрудника, так и на уровне организации.

План должен содержать:

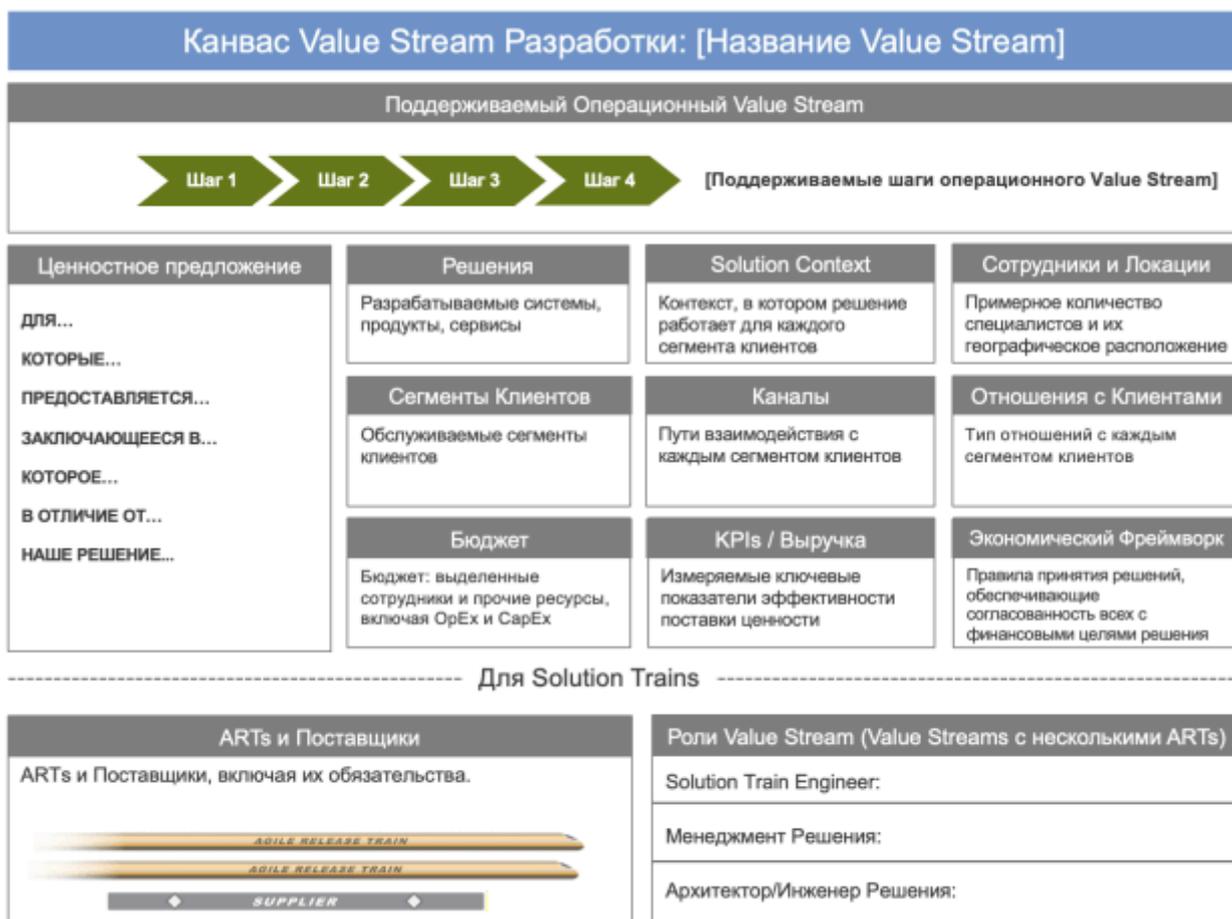
- Выбор первого Потока создания ценности (Value Stream).
- Выбор первого ART.
- Создание предварительного плана для следующих ARTs и Потокa Ценности.

# Выбор первого потока ценности

Перед выбором кандидата для изменения метода работы, нужно выявить все Потокa Создания Ценности Разработки (Development Value Stream). В крупной организации есть большой резерв для улучшений и нет единственно правильного метода для начала изменений, поэтому для большинства организаций правильным шагом будет выбор только одной подходящей цели. Ведь это достаточно значительное изменение,

не проверенное в конкретной бизнес-среде (конкретной организации). Выбор одной цели для изменений позволит только что обученным SPC и руководителям, полностью сфокусироваться на одной начальной точке внедрения SAFe.

После выбора потока ценности, потребуется дополнительный анализ для определения будущих границ потока, привлекаемых сотрудников, ожидаемых результатов, потенциальных ART и других параметров. Для этого все заинтересованные лица могут использовать Канвас Value Stream Разработки для фиксации постепенно нарастающего общего понимания.

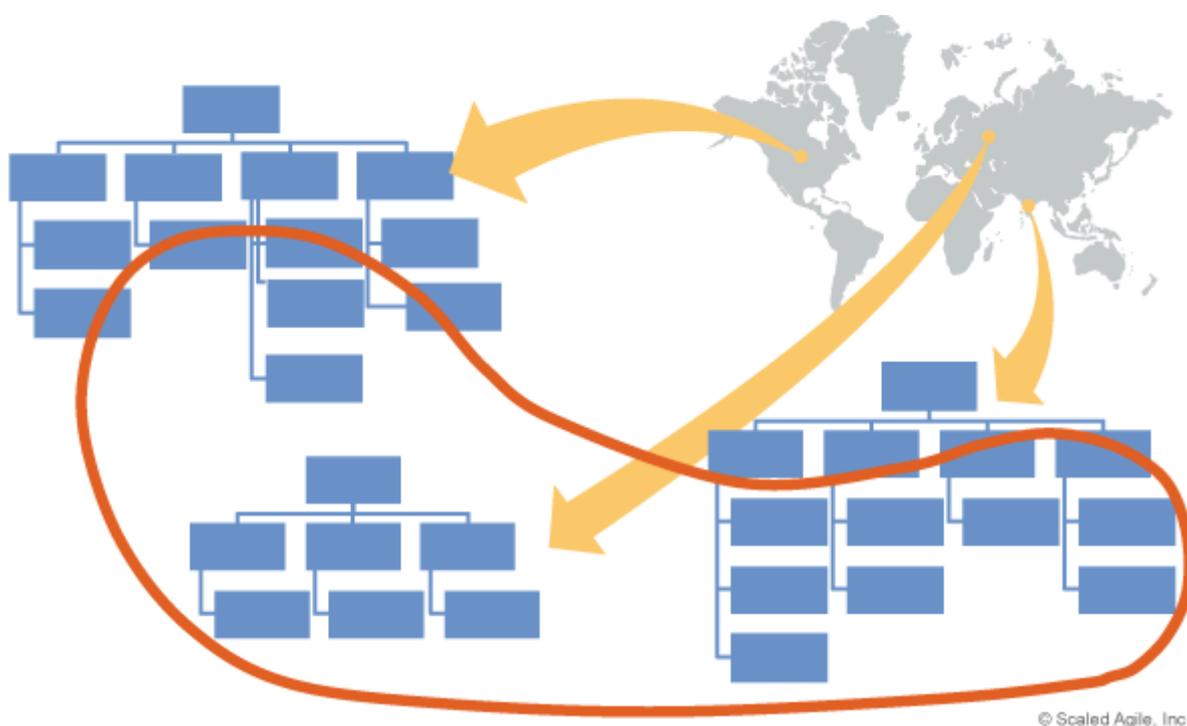


Для заполнения всех полей, как правило, потребуется дополнительная домашняя работа. Отражение состояния в карточке нужно для четкого понимания, как производится работа и что планируется изменить в будущем. Обратите внимание, как отмечено в нижней части рисунка (также описано в предыдущей главе), в случае

крупной организации проводится дополнительный анализ для выбора потенциального ART и управления им в Solution Train (поток создания ценности при работе с несколькими ART).

# Пересечение границ потоками создания ценности

После того, как поток создания ценности будет определен, станет очевидным, что часто существуют границы, сквозь которые этот поток проходит.

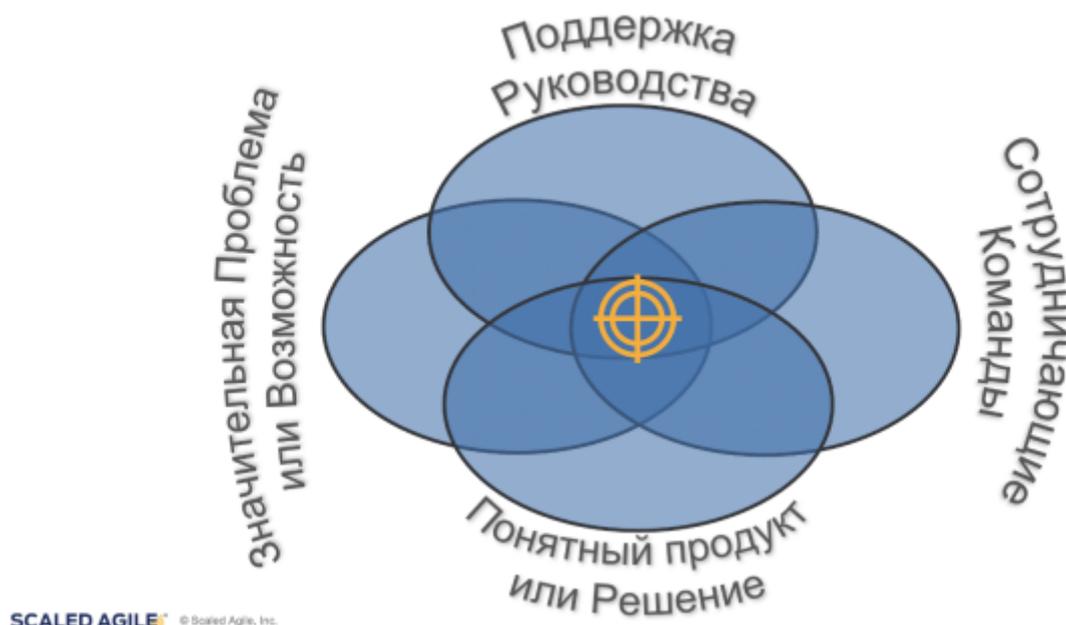


Большинство команд разработки Поточков Создания Ценности географически распределены. Распределенность команды усложняет работу, но это отражает

реальность и на базовом уровне не приводит к изменению операционной модели. Для оптимизации работы географически распределенной команды в ART применяется набор техник и инструментов, включая распределенное PI-планирование и широкое использование средств видеосвязи между локациями. Использование SAFe дает больше преимуществ командам, географически расположенным в одном месте, но компании начинают изменения исходя из текущего состояния рабочей среды.

# Выбор первого ART в крупном потоке создания ценности

После того, как в организации сделали выбор первого потока создания ценности разработки, надо получить быстрый выигрыш, фокусируясь на первом ART. Это поможет распространить новые институциональные знания на другие запускаемые ART. В некоторых случаях первый поток ценности может полностью совпадать с ART, и не требуется других изменений. Но в ситуации с крупным потоком ценности следующий шаг для изменений обычно требует активной поддержки большинства лидеров и заинтересованных лиц внутри всего этого потока. Большинство организаций определяют оптимальный первый ART на пересечении факторов, представленных на рисунке.



Выбор первого ART часто основывается на следующих критериях:

- Поддержка руководства — некоторые представители высшего руководства прошли обучение, знакомы с SAFe, и нацелены на применение своих знаний в работе. Как правило, большинство из них уже имеют опыт в гибких методах разработки.
- Понятный продукт или решение — SAFe просто применим к понятным и осязаемым продуктам, то что компания продает напрямую или имеет высокую ценность.
- Сотрудничающие команды — в организации уже могут быть команды, взаимодействующие напрямую при разработке крупных решений. Некоторые из них работают по гибким методологиям, а некоторые еще нет. Встречая текущие вызовы бизнеса, команды готовы принять изменения.
- Значительная проблема или возможность — меняться сложно. Лучшие организации выбирают предмет, изменения которого действительно приносят значимый эффект, в идеальном случае выборе делается в пользу решения серьезной проблемы или реализации новых возможностей. Получая быстрый выигрыш в таких ситуациях, компании достигают немедленного улучшения, что способствует быстрой и более широкой адаптации внедрения.

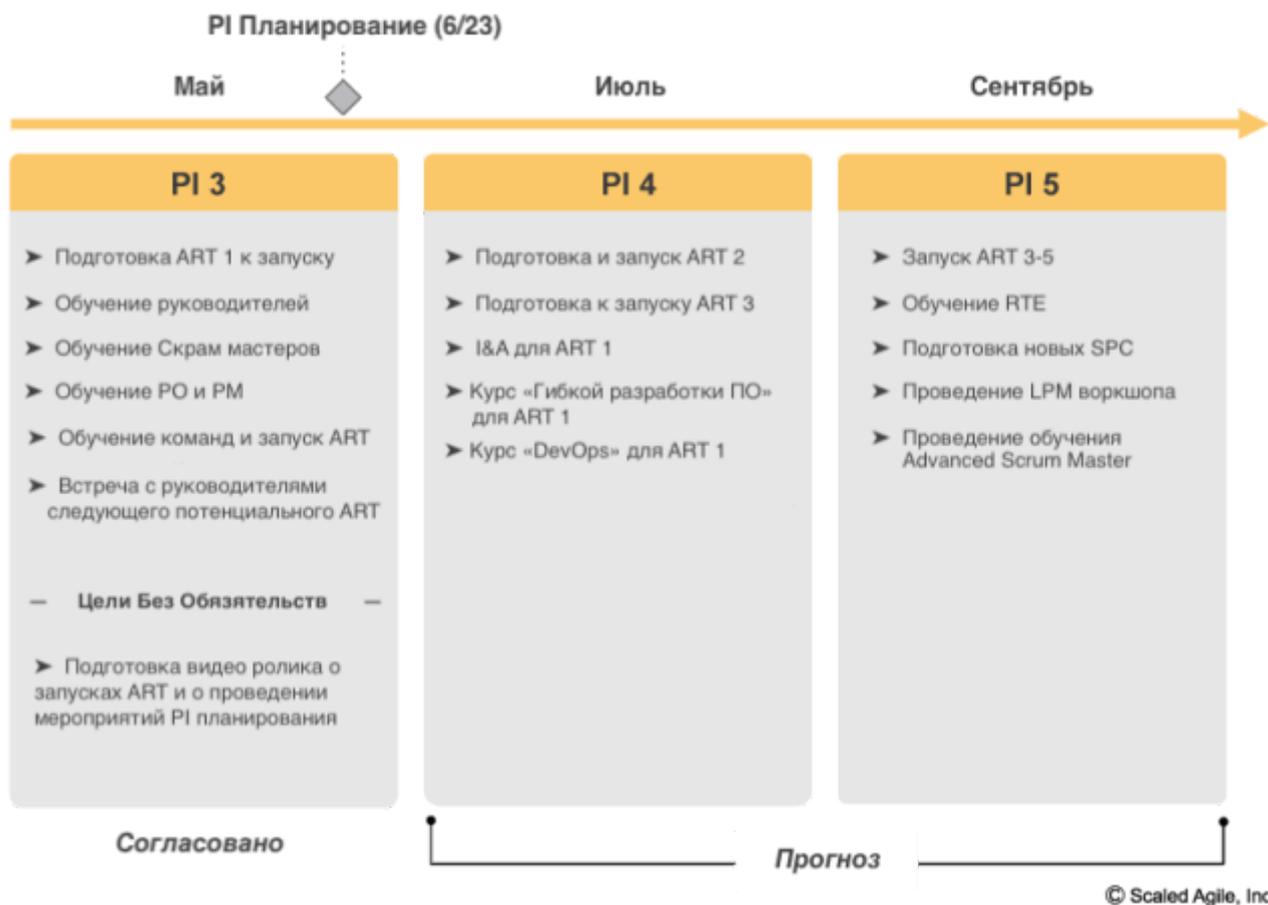
Как только ART выбран, движемся к следующему шагу.

# Создание предварительного плана для следующих ART и ПОТОКОВ ЦЕННОСТИ

Перед запуском первого ART могут создаваться более глобальные планы. С одной стороны это только начало, но стратегия по развертыванию дополнительных ART и выявлению дополнительных потоков ценности приобретает форму и запускаемые изменения начинают становиться более понятными:

- Новые концепции распространяются внутри организации.
- Основные заинтересованные стороны уточняются.
- Что-то большое витает в воздухе и сотрудники чувствуют это.

Как описано в главе про LACE, SPC и руководители ведут трансформацию в соответствии с Agile-практиками, применяя SAFe, как операционный фреймворк. Учитывая 10 критических факторов успеха, LACE проводит внутреннее PI-планирование и приглашает других заинтересованных лиц, таких как Представители Бизнеса для дальнейшей разработки стратегии внедрения. Ожидаемый результат мероприятия — Дорожная карта внедрения.



Дорожная карта детализирует план и каденции по внедрению

Однако, перед утверждением дорожной карты, подходящее время для заинтересованных сторон соотнести текущую культуру организации и какое будет отражение в стратегии внедрения. Инициативы по изменениям принимаются совместно и это централизованное решение (см. принцип 9 — Децентрализуйте принятие решений). Изменения необходимы, но как это происходит, зависит от нескольких факторов. Часто навязанные изменения встречают сопротивление у тех, кто должен в них участвовать. Организации должны это учитывать, и например, применять подход, описанный в статье Юваля Ерета Invitation-based SAFe Implementation. Автор описывает, как достичь большей совместной выгоды при проведении изменений.

На этом этапе не стоит слишком сосредотачиваться на создании идеальной стратегии по внедрению. Предварительные планы рассматриваются только как гипотезы, и

будут последовательно улучшаться, как только внедрение SAFe запустится. Создание цикла планирования детальнее рассмотрено в одной из следующих глав.

## Двигаемся вперед

В любом случае, имея один выбранный поток ценности и один выбранный ART, настало время двигаться к практическим шагам по запуску ART. Это будет предметом рассмотрения следующей главы.

# Подготовьте к запуску первый поезд



*Быстрые победы помогают создать необходимый импульс.*

Джон Коттер

На данный момент предприятие выявило и описало свои потоки поставки ценности и разработало план внедрения, который включает черновик описания первого Agile Release Train (ART). Это ключевой момент, так как планы пора начинать реализовывать. С точки зрения управления изменениями первый ART очень важен, он может иметь далеко идущие последствия. Его запуск станет первым видимым событием, существенным изменением в способе работы и принесет первые быстрые выгоды, которые помогут предприятию набрать обороты. В этой главе описаны действия, необходимые для подготовки к запуску ART.

Настало время выполнить действия, необходимые для успешного запуска ART. SPC часто возглавляют ввод в работу первых ARTs при поддержке заинтересованных лиц, прошедших обучение SAFe, и сотрудников центра экспертизы Lean-Agile (LACE).

Кто бы ни руководил процессом, масштабные мероприятия по подготовке к запуску ART включают:

- Определение ART.
- Определение даты запуска и циклов календаря поезда.
- Обучение руководителей и заинтересованных лиц ART.
- Формирование Agile-команд.
- Обучение продуктовых менеджеров (Product Managers, PMs) и владельцев продукта (Product Owners, POs).
- Обучение Scrum-мастеров (Scrum Masters, SMs).
- Обучение системных архитекторов/инженеров (System Architects/Engineers).
- Оценка готовности к запуску.
- Подготовка бэклога ART (ART Backlog).

Каждое из этих действий описано в следующих разделах.

## Определение ART

В предыдущей главе описано, как заинтересованных лиц вовлекают в выявление и описание первого потока создания ценности и определение ART. На этом этапе планирования ART определялся с той степенью детализации, которой было достаточно, чтобы выбрать потенциально готовый к запуску поезд. Однако, параметры и границы ART были оставлены на усмотрение тех, кто лучше понимает локальный контекст.

Карточка поезда : [Имя]		
Ценностное предложение для тех... которые ... являются ... что ... в отличие от ... наше решение ...	Представители бизнеса	Люди и размещение
	Важнейшие клиенты	Ключевые роли Менеджер продукта Искатель ART (RTE) Системный архитектор
	Показатели успеха	Стратегия дизайна команд
	Решения	Технические средства
Поток создания ценности разработки  Структура ART в потоке ценности разработки, включая шаги		
Операционный(ые) поток(и) поставки ценности  Шаги, поддерживаемые в операционных потоках поставки ценности		

Ключевым достоинством карточки является помощь командам в определении ключевых ролей в ART. Поезд едет только тогда, когда правильным людям поручают правильные обязанности. Ведь организация ART — это система. Чтобы система функционировала должным образом, все необходимые для этого обязанности по определению решения, созданию, проверке и развертыванию должны быть на кого-то возложены. Заполнение поля ключевых ролей на карточке способствует соответствующим обсуждениям и подчеркивает новые обязанности.

Чтобы понять, кто такие представители бизнеса (Business Owners, BO), следует проявить особую тщательность. Понятно, что к ним нужно отнести внутренних и внешних клиентов и/или их доверенных лиц в части продуктового менеджмента. Однако, «применение системного подхода» означает, что часто в эту категорию, помимо перечисленных ранее, следует включать, например, вице-президента по развитию/технологиям, руководителей дата-центров, корпоративных архитекторов и архитекторов систем безопасности, а также руководителей в области маркетинга и продаж. Только правильно определенный круг представителей бизнеса способен помочь коллективно согласовать различные организационные обязанности и точки зрения.

# Определение даты запуска и циклов календаря поезда

Имея на руках определение ART, следующим шагом нужно определить дату первого PI-планирования. Появление конкретной даты запуска послужит «принуждающей функцией», опираясь на которую придется определить весь плановый график.

Первый шаг — установить длительность выполнения циклов, включая PI (интервал планирования) и длину итерации. На общей картине SAFe (SAFe Big Picture) нарисован 10-недельный цикл PI, состоящий из 4 последовательных итераций и одной Итерации Инноваций и Планирования (Innovation and Planning Iteration, IP Iteration). Не существует фиксированного правила для цикла PI или того, сколько времени должно быть зарезервировано для итерации IP. Рекомендуемая продолжительность PI составляет от 8 до 12 недель с уклоном в сторону меньшей продолжительности (например, 10 недель). Выбранная частота вращения педалей должна оставаться стабильной и не должна произвольно меняться от одного PI к другому. Это позволяет ART иметь предсказуемый ритм и скорость. Фиксированный ритм также позволяет людям в своих календарях планировать мероприятия на целый год вперед. Календарь PI обычно включает следующие действия:

- PI-планирование.
- Системные демонстрации (System Demos).
- Синхронизация ART (ART Sync) или отдельные мероприятия Coach Sync и PO Sync.
- Сессия Инспекции и Адаптации (Inspect and Adapt, I&A).

Такое заблаговременное уведомление участников сокращает расходы на поездки и организацию мероприятий, а также помогает обеспечить участие большинства заинтересованных лиц. После настройки календаря поезда уже можно планировать

групповые мероприятия, при этом каждая команда определяет время и площадку для своих ежедневных мероприятий, планирования итерации, демонстрации и ретроспектив. Все команды в поезде должны использовать одни и те же даты начала и окончания итерации, что облегчает синхронизацию в рамках ART.

# Обучение руководителей и заинтересованных лиц ART



В зависимости от масштаба и сроков развертывания, в ART может быть несколько руководителей: Release Train Engineer (RTE), продуктовых менеджеров, системных архитекторов, и несколько заинтересованных лиц: представители бизнеса, менеджеры, внутренние поставщики, эксплуатация и прочие, которые не присутствовали на тренинге [Leading SAFe®](#). Скорее всего, они будут иметь поверхностное представление или будут вовсе незнакомы с SAFe, им будет непонятно, чего ожидать от этой методики, они могут не понимать необходимости и пользы от своего участия. Важно, чтобы они понимали и поддерживали общую модель, а также выполняли свои обязанности. В подобных случаях SPCs часто

организуют тренинг [Leading SAFe®](#) для обучения этих заинтересованных лиц и мотивации их участия. За этим часто следует однодневный тренинг по планированию внедрения, на котором недавно обученные заинтересованные лица и SPC могут уточнить особенности плана запуска. В конце концов, это их «поезд»: только они могут планировать и достигать наилучших результатов. По сути это передача основной ответственности за изменение от агентов изменений заинтересованным лицам недавно сформированного ART.

# Организация Agile-команд с использованием ТОПОЛОГИИ команд

Хороший дизайн Agile-команд является одним из основных факторов, способствующих успеху ART в достижении цели непрерывной поставки ценности клиентам. Независимо от того, организован ли сам ART вокруг потока ценности, если команды, работающие в этом ART, останутся разобщенными и будут отсиживаться каждая в своем бункере, то «поезду» будет сложно достичь своей цели.

Чтобы помочь с этим, SAFe предлагает топологию, состоящую из четырех типов команд (из работы Мэтью Скелтона и Мануэля Паиса). Эти четыре основных типа команд улучшают и упрощают задачу организации вокруг ценности:

1. Поточковая команда — организована вокруг потока работы и имеет возможность доставлять ценность непосредственно клиенту или конечному пользователю.
2. Команда сложных подсистем — организована вокруг конкретных подсистем, требующих глубоких специальных навыков и опыта.

3. Платформенная команда — организована вокруг разработки и поддержки платформы, предоставляющей услуги другим командам.
4. Вспомогательная команда — организована для оказания помощи другим командам со специализированными возможностями и помощи им в овладении новыми технологиями. В ней сосредоточены первопроходцы, осваивающие новые инструменты, технологии и расчищающие путь для идущих следом.

# Формирование Agile-команд

Следующим шагом будет формирование Agile-команд, которые будут «ехать» на запуске поезда. Одно из решений состоит в том, чтобы позволить сотрудникам ART организоваться в Agile-команды с минимальными ограничениями. В других случаях разработчики уже использовали методы командной разработки и предпочтут оставить всё примерно так, как им привычно. Руководство может сделать первоначальный выбор на основе своих целей, знаний об индивидуальных талантах и стремлениях, времени и других факторов. В большинстве случаев потребуется некоторое взаимодействие между руководством компании и командами. Команды лучше понимают свой конкретный контекст и знают, как им нравится работать. Менеджеры добавляют точку зрения на основе текущих индивидуальных, организационных и продуктовых стратегий разработки.

Перед PI-планированием все специалисты уже должны стать частью кросс-функциональных Agile-команд. Также должны быть назначены первые исполнители ролей Scrum Master и Product Owner.

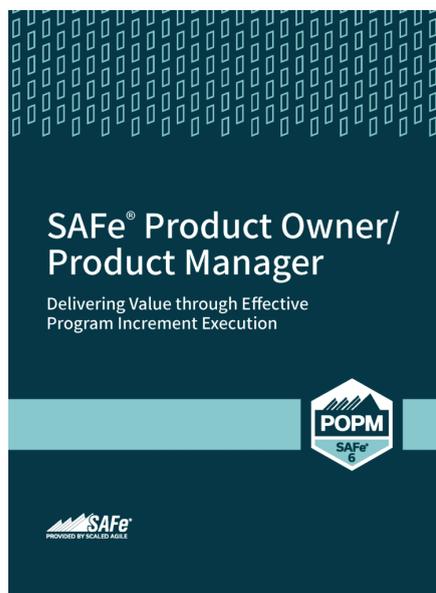
Шаблон состава команды — это простой инструмент, который может помочь внести ясность и наглядность в организацию каждой команды.

№ в команде	Название команды	Роль	Имя члена команды	Географическое расположение
1	Команда А	Скрам-мастер	ФИО	Город, Страна
2	Команда А	Владелец продукта	ФИО	Город, Страна
3	Команда А	Разработчик		
4	Команда А	Разработчик		
5	Команда А	Разработчик		
6	Команда А	Тестирующий		
7	Команда А	Тестирующий		
8	Команда А	<Роль>		
9	Команда А	<Роль>		

Простое заполнение списка может оказаться весьма информативным, так как оно начинает конкретизировать абстрактные концепции Agile-разработки. В конце концов, структура Agile-команды довольно четко определена; а вот вопрос о том, кто в какую команду входит, и о характере специальных ролей может привести к интересным дискуссиям. Даже, казалось бы, простое назначение человека в одну Agile-команду может стать поучительным опытом. Но пути назад нет. Доказанные модели успеха Agile, в том числе, принцип «один человек — одна команда», довольно ясны.

Столбец географического местоположения также интересен, так как он определяет уровень размещения на одной площадке и распределенности в каждой команде. Конечно, предпочтительно, когда команда размещена на одной площадке. Но нередки случаи, когда один или несколько человек не могут быть физически совмещены с другими географически. Ситуация может измениться со временем в одну или в другую сторону, но, по крайней мере, на момент формирования команд все понимают, где сейчас проживают члены команды, поэтому они могут начать думать о времени и форме проведения ежедневного стендапа и других командных мероприятий. В список большинства трансформируемых команд дополнительно включают имя и контактную информацию непосредственного руководителя каждого члена ART (у каждого сотрудника есть свой непосредственный руководитель, независимо от того, будет он взят в ART или нет), чтобы обеспечить упреждающую связь и координацию с этими руководителями до объявления изменений (их также следует пригласить на тренинг [Leading SAFe®](#)).

# Обучение продуктовых менеджеров и владельцев продукта

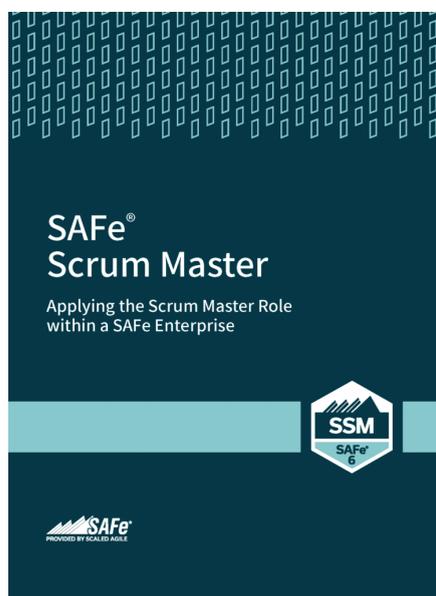


Продуктовые менеджеры и владельцы продукта управляют поездом совместно. У них есть власть над контентом, соответственно, над фичами и историями. Эти две роли имеют решающее значение для успеха ART, и люди, выполняющие эти роли, должны быть хорошо обучены, чтобы обеспечить эффективное сотрудничество, изучить новый способ работы и понять, как лучше всего выполнять свои конкретные обязанности. Кроме того, эти роли будут в значительной степени отвечать за создание начального бэклога, который является ключевым артефактом для PI-планирования.

Специально для этой цели разработан двухдневный тренинг [SAFe® Product Owner/Product Manager](#). Тренинг учит владельцев продуктов и продуктовых менеджеров (менеджеров решений), как управлять созданием ценности на

предприятию, придерживающемся SAFe. Участники получают обзор мышления Lean-Agile и принципов SAFe, а также подробно изучают практики для конкретных ролей. Участники узнают, как определять эпики, фичи и пользовательские истории, как проектировать Kanban-системы для команд и поездов для управления потоком работы, а также как управлять незавершенными работами и расставлять приоритеты с помощью методики «Более Ценная и Короткая Работа Сначала» (Weighted Shortest Job First, WSJF).

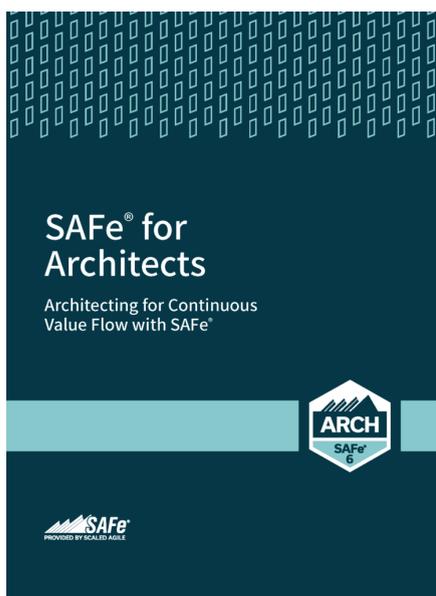
# Обучение Scrum-мастеров



Эффективные ART в значительной степени полагаются на лидерство Scrum-мастера, его способность обучать членов Agile-команды и повышать производительность команды. Это особая роль, которая включает в себя традиционные обязанности лидера Scrum, а также обязанности перед более крупной командой Agile-команд — ART. В SAFe Scrum-мастера также играют решающую роль в PI-планировании и помогают координировать поставку ценности через мероприятия Coach Sync. Очевидно, что было бы невероятно полезно, если бы они прошли соответствующее обучение до начала первого PI.

Двухдневный тренинг [SAFe® Scrum Master](#) обучает основам Scrum, а также исследует роль Scrum в контексте SAFe. Он готовит Scrum-мастеров к тому, как способствовать успеху командных итераций, как успешно планировать и выполнять PI, как участвовать в мероприятиях ART, а также как измерять и улучшать поток работы в системе с помощью Kanban. Этот курс полезен как для новых, так и для опытных Scrum-мастеров.

# Обучение системных архитекторов/инженеров



Системные архитекторы/инженеры поддерживают разработку решений, предоставляя, сообщая и развивая более широкую технологию и архитектурное представление решения. При этом они позволяют Agile-командам принимать эффективные децентрализованные решения, которые ускоряют создание ценности для бизнеса, обеспечивая при этом надежность и устойчивость архитектуры решения. Сотрудники, выполняющие эти роли, должны быть не только опытными техническими экспертами, но и эффективными лидерами Lean-Agile, способными взаимодействовать со всей

организацией. Во взаимодействии с продуктовым менеджментом эта роль берет на себя, определяет и владеет Enabler-фичами в бэклоге, предназначенными для поддержания архитектурной полосы, необходимой для обеспечения возможности создания ценности для бизнеса.

Трехдневный тренинг [SAFe® Architect](#) знакомит старших технических специалистов с ролью архитектуры в предприятии Lean-Agile. Участники изучат принципы, лежащие в основе архитектуры Lean-Agile и Релиза по Запросу, научатся руководить и поддерживать Solution Train и Agile Release Train, распространят принципы непрерывного потока на большие «системы систем» и узнают, как обеспечить более качественный поток ценности через весь портфель в целом.

## Оценка готовности к запуску

Обучение людей их новым ролям и обязанностям является ключевой частью готовности к запуску ART, но это только один из элементов успешного запуска. Необходимы дополнительные мероприятия. Однако, поскольку SAFe основан на эмпирической модели Планирование-Выполнение-Проверка-Корректировка (Plan-Do-Check-Adjust, PDCA), идеальной готовности к запуску не существует. Даже попытка достичь такого состояния — довольно дурацкая затея, поскольку опыт первого PI будет формировать ваши будущие действия. Более того, попытки быть слишком идеальными заранее задерживают обучение, откладывая трансформацию и реализацию ее преимуществ.

Тем не менее, определенная степень готовности поможет обеспечить более успешное мероприятие по планированию с первого раза.

Область	Вопрос
Объем и контекст планирования	Понятна ли область (продукт, система, технологические области) процесса планирования? Определили ли мы наши потоки создания ценности и ARTs?
Инженер Поезда Релизов (RTE)	Подобрали ли мы RTE? Понимает ли RTE объем своей роли в части организационной подготовки и подготовки к совещанию по планированию Инкремента Программы (PI)?
Временные рамки планирования, итерации и длительность цикла Инкремента Программы (PI)	Определили ли мы дату планирования PI, продолжительность итераций и PI?
Команды Agile	Назначен ли в каждой команде разработки функции/компонента скрам-мастер и владелец продукта?
Состав/принадлежность к команде	В каждой команде есть выделенные члены команды?
Присутствие в командах Agile	Присутствуют ли все члены команды лично или приняты меры для их удаленного участия?
Участие руководителя, владельца бизнеса	Знаем ли мы, кто будет определять бизнес-контекст (Владельцы бизнеса) и кто представит концепцию продукта/системы (как правило, продуктовый менеджмент)?
Согласованность с бизнесом	Имеется ли согласие (в разумных пределах) между владельцем бизнеса и продуктовым менеджментом в отношении к приоритетам?
Концепция и бэклог программы	Есть ли четкое видение того, что мы строим, по крайней мере, в течение следующих нескольких PI? Определили ли мы порядка 10 первоочередных функций, которые являются предметом первого PI?

Вероятно, большинство согласится с тем, что большая часть этих элементов необходима для успешного запуска.

Область	Вопрос
<b>Системная команда</b>	Была ли определена и сформирована системная команда?
<b>Общие сервисы</b>	Были ли определены общие службы (DevOps, UX, архитектура и т. д.)?
<b>Другие участники</b>	Знаем ли мы, какие другие ключевые заинтересованные стороны (ИТ, инфраструктура и т. д.) должны быть вовлечены в работу?
<b>Инструментарий управления проектами Agile</b>	Известно ли нам, как и с помощью чего будут поддерживаться итерации, PI, функции, истории, статусы и т. д.?
<b>Инфраструктура разработки</b>	Понимаем ли мы влияние и/или планы по развитию системного окружения (например, среды непрерывной интеграции и сборки)?
<b>Методы обеспечения качества</b>	Существует ли стратегия модульного, системного, выходного тестирования и автоматизации тестирования?

А эти пункты, безусловно, желательны, но в зависимости от ваших обстоятельств их также можно легко реализовать в течение нескольких первых PI.

## Подготовка бэклога ART

Как упоминалось ранее, использование даты запуска в качестве принуждающей функции заставляет ускоряться с определением объема работ и концепции для PI. Конечно, никому не хочется появляться на сессии PI-планирования без четкого понимания цели этого PI. Было бы заманчиво предположить, что цель должна быть определена до начала сессии, опыт зачастую показывает обратное. Более вероятно, что будет несколько мнений о том, что же должна делать новая система, и может потребоваться некоторое время, чтобы свести воедино эти точки зрения до даты запуска.

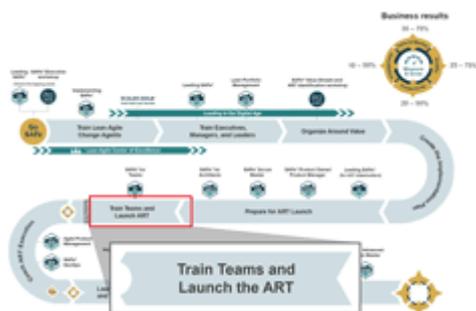
Границы работ в рамках PI, или «то, что будет построено», в значительной степени определяется бэклогом, то есть журналом невыполненных работ, который содержит

набор будущих фич, нефункциональных требований и архитектурных работ, которые определяют будущее поведение системы. Чтобы определить объем работ, SPCs и заинтересованные лица LACE зачастую могут поспособствовать сведению заинтересованных сторон ART для подготовки единого бэклога. Обычно это делается в ходе серии совещаний по уточнению бэклога и других мероприятий.



Легко переусердствовать с подготовкой бэклога, так что не позволяйте этому затормозить весь процесс, так как прогон сессии планирования с командами решит многие проблемы. Они в любом случае знают, что и как лучше остальных. Опыт показывает, что достаточно списка хорошо специфицированных фич с начальными вариантами критериев приемки. Многие склонны чрезмерно планировать и заранее создавать подробные пользовательские истории, что может приводить к потере времени и разочарованию, если меняется концепция. Это также верный способ демотивировать команды, поскольку создание историй является важным аспектом их вклада в PI-планирование.

# Обучите команды и запустите поезд



Итак, ключевые заинтересованные лица ART (Agile Release Train) прошли обучение и готовы приступить к работе, планы запуска созданы. В помощь центр экспертизы Lean-Agile (LACE, Lean-Agile Center of Excellence) и консультанты SAFe (SAFe Practice Consultant, SPC). В этой главе описано, как обучить команды и запустить ART, чтобы изменения начали приносить реальные выгоды бизнесу.

*Мы часто недостаточно тщательно продумываем, какие новые модели поведения, навыки и установки потребуются, когда начнутся серьезные изменения. В результате мы не осознаем, какой вид и объем обучения необходим, чтобы помочь людям освоить новые модели поведения, навыки и установки.*

Джон Коттер

Обучайте команды и запускайте поезда.

Подход SAFe

Цитата Коттера служит напоминанием о том, что изменить поведение, установки и навыки людей — и, в конечном счете, культуру организации — это немалый труд. Если люди хотят что-то делать по-другому, лидеры должны «прокладывать путь». Это требует обучения, чтобы показать людям путь, и последующего коучинга, который поможет им овладеть новыми навыками, техниками и подходами.

## Обучите Agile-команды

Самое время сосредоточиться на вновь сформированных Agile-командах, члены которых будут составлять большинство обучаемых. Это люди, которые создают системы, необходимые бизнесу, поэтому важно, чтобы они полностью понимали, что будет происходить. Они работают в разных подразделениях организации и обладают всеми знаниями в области бизнеса, разработки, эксплуатации, поддержки и других областях, необходимыми для определения, создания, тестирования и развертывания своих решений. Чтобы добиться успеха, они должны понимать свою роль в данной области и приобрести навыки Lean и Agile, необходимые для эффективной работы в меняющихся условиях. Скорее всего, некоторые из них никогда не работали в Agile или SAFe, поэтому следующая важная задача — обучить команды работать в рамках SAFe.



Двухдневный курс [SAFe® for Teams](#) (S4T) компании Scaled Agile, Inc. разработан специально для этой цели. Этот курс позволяет сплотить и обучить команды и является введением в Agile-разработку, включая обзор Agile-манифеста, его ценностей и принципов. Он также включает:

- Основные обязанности Agile-команды и ART, изучение ролей Scrum-мастера/коуча команды и владельца продукта.
- Цель и механика основных мероприятий для выбранного командного метода: SAFe Scrum или SAFe Team Kanban.
- Подготовка к PI-планированию.
- Понимание событий, которые обеспечивают поток ценности, а также способов измерения и ускорения потока, как в каждой Agile-команде, так и в ART.

Кроме того, команды подготавливают бэклог для предстоящего PI-планирования.

Приступая к этому тренингу, имейте в виду, что, скорее всего, многие члены команды будут иметь некоторый опыт в Agile-разработке и, возможно, почувствуют, что они уже подготовлены к SAFe. Возможно, возникнет некоторое сопротивление этому, и они предпочтут более простое обучение Agile. Однако, это обучение критически важно для успеха в SAFe. В частности, существует несколько элементов командной гибкости, которые являются уникальными для SAFe. К ним относятся:

- Роль команды в PI-планировании, инспекции и адаптации PI (Inspect & Adapt) и IP-итерации (Innovation and Planning).
- Фокус и участие в системной демонстрации (System Demo).
- Применение фич, пользовательских историй и критериев приемки для определения и проверки поведения системы.
- Выполнение основных обязанностей Agile-команд в SAFe.
- Понимание потока работ через связанные системы бэклогов.
- Сотрудничество с другими командами и ролями, включая представителей бизнеса, RTE, менеджеров продукта и системных архитекторов.

- Внедрение/применение встроенных методов обеспечения качества, включая конвейер непрерывной поставки.
- Построение команды команд, то есть ART.

# Преимущества обучения в «большой комнате»

В некоторых случаях обучение проводится по командам в течение длительного времени. Иногда это может быть эффективным. Однако, настоятельно рекомендуется и является проверенным более ускоренный подход, включающий одновременное обучение всех членов всех команды. Эта практика взбудоражила отрасль. Многие представляют себе, как в одной комнате одновременно обучаются более 100 человек, сравнивают это с более камерной обстановкой небольшой команды с одним инструктором и не могут представить себе, что это даёт эквивалентные преимущества. На самом деле, это гораздо ценнее, например:

- Ускоренное обучение — обучение занимает два дня, а не несколько месяцев. Это сокращает процесс и усвоение материала всеми участниками тренинга, что приближает запуск.
- Единая масштабируемая парадигма Agile — все члены команды получают одинаковое обучение в одно и то же время от одного и того же инструктора. Это исключает вариативность обучающих сессий, проводимых разными инструкторами с использованием разных учебных материалов.
- Экономическая эффективность — одной из проблем масштабного внедрения Agile была доступность и стоимость обучения. Талантливых, проверенных инструкторов сложно найти, и они не всегда доступны, а их ценность и стоимость высоки. Метод «большой комнаты» обычно в 3-5 раз экономически выгоднее индивидуального командного обучения.

- Коллективное обучение — ничто не заменит обучение в «большой комнате». Личное взаимодействие — один из важнейших компонентов масштабного Agile. Совместное обучение всех участников создает социальную сеть, на которую опирается ART, и создает гораздо лучший опыт, чем работа по отдельности. В этом может быть некий личный аспект, что-то, во что нужно поверить, пережить самому.

Чтобы создать представление о возможностях, ниже приведены некоторые наблюдения Марка Ричардса, соавтора SAFe и зачинателя SAFe в Австралии.

*Как вообще можно добиться высокой эффективности обучения, когда в зале находится 100 человек? Поначалу я не был в этом уверен, поэтому вместе с клиентами запланировал четыре или пять командных курсов SAFe на период, предшествовавший первому PI-планированию. Я просил их отправлять целые команды на один и тот же курс, чтобы они могли учиться вместе, и они обещали приложить все усилия. И вот тут-то и начались проблемы. Во-первых, команды часто находились в состоянии неопределенности до последнего момента. Потом они были слишком заняты текущими делами, чтобы собраться вместе, поэтому им приходилось проходить два или три курса за раз. А члены распределенной команды ходили на разные курсы.*

*Но в конце концов я созрел, чтобы попробовать. После первого большого очного тренинга я был поражен и потратил некоторое время, пытаясь понять, как это может быть настолько эффективным.*

Марк Ричардс, соавтор SAFe, Австралия

Ниже перечислены открытия Марка:

- Команды будут полностью сформированы — вся команда сможет сидеть за одним столом, виртуальным или физическим. Это не только позволит им учиться вместе и обмениваться идеями, но и станет мощным инструментом

формирования команды. Команды выбирают себе названия в первый день, и мы наблюдаем, как сразу же формируется их идентичность.

- Команды участвуют в коллективном обучении — это позволяет им разрешать разногласия в ходе обсуждений и упражнений. Они не полагаются на одного человека — Скрам-мастера/коуча команды — чтобы обеспечить получение ценности от Agile-подхода. Вместо этого у них есть множество точек зрения, и каждая из них учитывает свои нюансы.
- Фичи для PI будут готовы — учебные упражнения для команд, включающие определение, разделение и оценку историй, проводятся на основе реальных фич, с которыми команды будут работать на PI-планировании.
- Команды формируют свою собственную идентичность — команды собираются вместе, выбирают название и начинают создавать общую идентичность ART. В ходе обсуждений и разборов упражнений команды больше узнают друг о друге.

Несмотря на все различия, комплексный подход к обучению в «большой комнате» остаётся настоящей рекомендацией и является одной из самых экономически эффективных и ценных стратегий внедрения SAFe. Этот принцип применим как к виртуальному классу, так и к очным занятиям.

## Запуск ART

Существует множество способов успешного запуска ART, и нет конкретных сроков для мероприятий по обеспечению готовности, описанных в предыдущей главе. Однако, опыт показывает, что самый простой и быстрый способ запуска поезда — это подход «Быстрый старт».



## Недельный комплексный подход к быстрому старту ART

При таком подходе в течение одной недели как Agile-команды проходят обучение, так и проводится первая сессия PI-планирования. Это может показаться сложным, но многочисленные внедрения доказали, что это самый простой и практичный способ помочь более чем 100 сотрудникам перейти на новый формат работы. Этот подход включает три элемента:

- День 1-2 — ART посещает большой тренинг по SAFe для команд, как описано выше.
- День 3-4 — Сразу после тренинга проводится PI-планирование. Таким образом, команды остаются на месте и в контексте, а их первый опыт PI-планирования основывается на тренинге предыдущего дня.
- День 5 — Этот день отведен для наставничества сотрудников в их новых ролях, обучения работе с инструментами, обсуждения необходимых технических практик Agile, открытых вопросов и любых других мероприятий, необходимых командам для подготовки к первой итерации.

# Первая сессия PI-планирования

Во время быстрого старта PI-планирование помогает командам сформировать бэклог на основе текущих приоритетов. Оно также закрепляет только что пройденный ими тренинг. На следующей неделе команды спланируют свою итерацию в обычном режиме и приступят к выполнению PI.

Успешное начало PI-планирования крайне важно для успеха первого PI. Это демонстрирует приверженность новому методу работы для всех команд и заинтересованных сторон. Эффективным будет следующее:

- Укрепите уверенность и энтузиазм в новых условиях.
- Начните создавать ART как команду Agile-команд и корпоративные связи.
- Обучите команды тому, как брать на себя ответственность за планирование и реализацию.
- Создайте полную прозрачность миссии и текущего контекста решения.
- Продемонстрируйте приверженность лидеров Lean-Agile трансформации SAFe.

Первая сессия планирования критически важна для SPC, руководителей и агентов изменений. Для обеспечения успешного результата опытный SPC обычно помогает RTE, выступая в роли соведущего сессии.

## Дальше больше

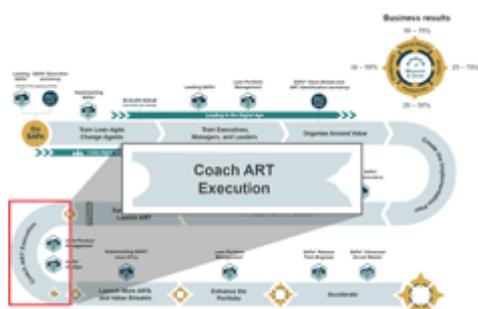
После обучения команд и заинтересованных лиц и внедрения нового подхода к работе пути назад нет. Готовясь к развитию и совершенствованию своей практики SAFe, организациям следует помнить: изначальное обучение сотрудников Agile не обеспечит

правильное мышление. Как и поставка ценности в Agile, так и мышление в организациях наращивается инкрементально. Мышление, направленное на постоянное обучение, анализ и адаптацию, теперь критически важно для «здоровья» и благополучия ART и достижения бизнес-целей организации.

Важно активно поддерживать сотрудников ART и создавать для них среду, в которой поощряются обучение и развитие. Предоставить их самим себе противоречило бы обязанностям руководителей и агентов изменений, использующих Lean-Agile. Им необходимо направлять сотрудников на этот новый путь, чтобы каждый мог добиться успеха в новой рабочей среде. Это тема следующей главы.

# Поддерживайте

# поезд



**Итак, вы запустили первый поезд (ART), наполнили бэклог ART и спланировали первый инкремент. Как теперь не дать ему сойти с путей? Или всего уже достаточно?**

*Вы теряете потенциал, необходимый для продолжения изменений, всякий раз, когда ослабляете усилия, не доведя работу до конца. Тогда теряется критический импульс усилий и становится возможным регресс.*

Джон Коттер, Впереди перемен

На этой стадии внедрения первые крупные мероприятия уже позади. Команды обучены, первый поезд (Agile Release Train, ART) запущен и первое PI-планирование проведено. Результат всех этих усилий — это уполномоченная, вовлечённая и целеустремлённая команда, состоящая из Agile-команд, готовая создавать решения, приносящие ценность.

Прежде чем приступить к критическим задачам поезда, важно понимать, что само по себе обучение и планирование не делают только что сформированные команды и поезда гибкими. Они лишь предоставляют возможность ступить на путь становления таковыми. И, чтобы поддержать это становление, руководство — и в особенности SPC — должны осознавать, что знать не равно понимать. Требуется время, чтобы достичь эффективности в Agile-практиках и поведении на уровне команд (обычно до нескольких PI). Вот почему сопровождение и коучинг ART требуют значительных усилий.

К этому моменту корпорация уже вложила внушительные средства в развитие агентов изменений (SPC) и обучение заинтересованных лиц новому подходу к работе. Теперь эти инвестиции начнут окупаться, поскольку SPC и Лидеры Lean-Agile сосредоточатся на том, что действительно важно: помочь обеспечить доставку ценности в кратчайшие устойчивые сроки (*прим. пер. — максимально короткие сроки, в которые команда может укладываться без негативных последствий для её продуктивности в будущем*), выдавая высочайшее качество. Это начнёт происходить благодаря коучингу на уровне команд и ART.

## Коучинг команд

В то время как SPC часто фокусируются на активации ролей и событий уровня поезда, фундамент внедрения поезда зиждется на компетенции Командной и Технической Гибкости. SPC также необходимо проводить коучинг Agile-команд.

В начале коучинг команд, скорее всего, будет направлен на освоение ролей и мероприятий SAFe на уровне команды, включая:

- Планирование итерации — уточнить и скорректировать первоначальные планы, составленные во время PI-планирования.
- Уточнение бэклога — уточнить и скорректировать содержание и понимание пользовательских историй, сформулированных во время PI-планирования.

- Синхронизации команды — помочь команде оставаться нацеленной на движение к целям итерации, обозначать препятствия и получать помощь.
- Обзор итерации и Системные Демонстрации — получить обратную связь от заинтересованных лиц и оценить прогресс по PI-целям.
- Ретроспективы итераций — пересмотреть практики команды и выявить пути улучшения.
- Coach Sync, PO Sync и ART Sync — поддерживать сонаправленность и устранять проблемы совместно с другими командами поезда.

Но это только начало. По мере того, как крепнет уверенность членов команды в своих ролях и ритуалах, и благодаря создаваемой ими прозрачности, техническое совершенство и лучшие практики станут следующей возможностью добиться прорывных улучшений. Для налаживания равномерного и постоянного потока ценности Agile-команды, работающие над программным обеспечением (ПО), должны освоить современные инженерные техники и дисциплины разработки, такие как Разработка через Тестирование (Test-Driven Development, TDD) и Поведение (Behavior-Driven Development, BDD), Непрерывная Интеграция/Развертывание (Continuous Integration, CI/Continuous Deployment, CD), автоматизация тестирования и парное программирование. Эти практики появились в рамках Экстремального Программирования (eXtreme Programming, XP) и остаются фундаментом мастерства разработки ПО.



Тренинг [SAFe® Agile Software Engineering](#) можно использовать для продолжения обучения во время первой IP-итерации (Итерации Инноваций и Планирования) или последующих PI, по мере возникновения необходимости и возможности, чтобы ускорить прогресс в перечисленных критичных для разработки ПО дисциплинах.

За последнее десятилетие разработка ПО развивалась с введением принципов и практик Lean-Agile и DevOps. Новые навыки и подходы к разработке помогают организациям поставлять решения, построенные вокруг ПО, быстрее, с большей предсказуемостью и более высоким качеством.

Во время этого трехдневного тренинга, построенного на практических воркшопах, участники узнают, как принципы Lean-Agile способствуют изменениям. Они соединят эти принципы с современными практиками разработки, включая техническую практику XP, BDD, TDD и применение Квадрантов Agile-тестирования (Agile Testing Quadrants, ATQ). Участники изучат лучшие практики моделирования, дизайна, внедрения, верификации, валидации, развертывания и релиза историй в конвейере непрерывной поставки SAFe (Continuous Delivery Pipeline, CDP).

## Коучинг поезда

Несмотря на то, что Командная и Техническая Гибкость составляют фундамент реализации поезда, именно навыки Agile-поставки Продуктов делают достижимыми кратчайшие устойчивые сроки поставки ценности. Без коучинга для развития и возвращения этой компетенции со стороны SPC, Базовый SAFe (Essential SAFe) может быть ужат до координации и оркестровки Agile-команд — бледной тени своего потенциала. Поэтому SPC работают со Scrum-мастерами всего поезда с целью помочь ускорить усвоение и овладение этой компетенцией.

Как и с Agile-командами, коучинг поезда (ART) обычно начинается с ролей и ритуалов Базового SAFe, включая:

- PI-планирование — создать единое направление и приверженность к общему набору целей.
- Системные Демонстрации — закрыть быстрый цикл обратной связи путём интеграции и проверки работающих систем.
- Сессии Инспекции и Адаптации — сделать возможными прорывные улучшения и системное мышление.
- Coach Sync, PO Sync и ART Sync — поддержать единое направление, решить проблемы и сделать возможным достижение PI-целей.

Но всё это только капля в море потенциала и смысла ART. Чтобы помочь поездам оптимизировать поток ценности, SPC должны научить лидеров ART видеть дальше текущего PI и текущих возможностей при помощи коучинга. По мере освоения ролей и мероприятий фокус следует смещать в сторону организации конвейера непрерывной поставки (Continuous Delivery Pipeline) и корпоративной компетентности в области Agile-поставки Продуктов. Сюда входят как управление скоростью и уровнем качества, доставляемого поездом, так и непрерывное улучшение этих и других аспектов ART:

- Непрерывно исследовать ([Continuous Exploration](#)): чувствовать и отвечать на потребности рынка/бизнеса при построении и поддержании концепции, дорожной карты, бэклога и архитектурной полосы поезда.
- Непрерывно реализовывать (Continuous Integration): выстраивать, валидировать и извлекать уроки из инкрементов работающей системы.
- Непрерывно развёртывать (Continuous Deployment): поставлять проверенные фичи в продуктив в готовом к релизу состоянии.

ART Kanban — это основной инструмент визуализации и управления конвейером непрерывной поставки, тогда как DevOps, Value Stream Mapping и Сессия Инспекции и Адаптации — это основные инструменты коуча для раскрытия перечисленных аспектов.



Тренинг [SAFe® DevOps](#) может быть использован как основа для наполнения этих аспектов практиками в ходе первой итерации инноваций и планирования или как продолжение обучения в течение последующих PI по мере появления возможности и необходимости ускорить развитие данной компетенции.

Двухдневный тренинг предоставляет комплексный обзор для понимания компетенций DevOps, необходимых для ускорения времени выхода на рынок (Time-To-Market, T2M) путём лучшего прохождения потока ценности через конвейер непрерывной поставки. Участники прорисуют нынешний путь ценности через их конвейер доставки от идеи до оплаты и определяют практики, которые помогут устранить «бутылочные горлышки». Тренинг построит понимание полного потока ценности от Непрерывного исследования до Непрерывного внедрения, Непрерывного развертывания и Релиза по требованию. Участники выйдут с курса с инструментами, которые потребуются при реализации плана по улучшению их конвейера поставки, а также знаниями, необходимыми для поддержки этого плана.

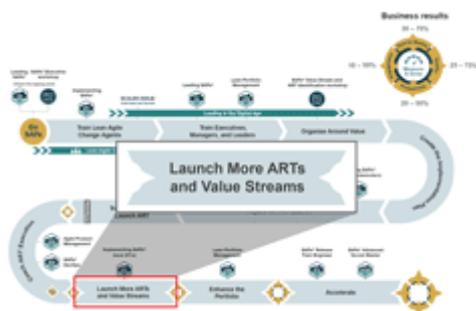
Очевидно, что у SPC и Лидеров Lean-Agile не будет недостатка возможностей для практики и демонстрации их новых навыков и мышления.

**Важное замечание:** Для первой линии разработки и Engineering-менеджеров переход к SAFe и Lean-Agile может быть пугающим. Традиционный ежедневный и задаче-ориентированный контроль уходит в прошлое. Вместо этого новые «бережливо думающие менеджеры-учителя» должны принять подход лидера-слуги и примерить на себя отличающийся набор и стиль действий. Краткий список тем для коучинга выше также служит напоминанием, что знания и навыки наших менеджеров и лидеров невероятно ценны, поскольку предстоит ещё многое сделать. Но сделать по-другому.

## Инспекция и адаптация

Нет более критически важной возможности для применения коучинга, чем первая сессия Инспекции и Адаптации. Это момент, когда все узнают, как прошёл PI, как команды справились со своими PI-целями, насколько хорошо организация применяет SAFe и как разработанные решения показали себя в этот период. Дополнительно SPC и коучи могут провести первый настоящий воркшоп по корректировкам и решению проблем. Это даст командам инструменты, которые нужны им для самостоятельного повышения своей продуктивности. К тому же, это возможность сообща поработать с заинтересованными сторонами от менеджмента над крупными выявленными препятствиями.

# Масштабируйте внедрение



*Закрепляйте достижения и производите больше изменений.*

Джон Коттер

Думайте о текущем этапе как о поезде, набирающем обороты и движущемся с ускорением. Уже достигнуты более широкие возможности для бизнеса, они позволят предприятию «консолидировать прибыль и производить больше изменений», запуская больше Agile Release Trains (ARTs) и потоков создания ценности. Это позволяет бизнесу в полной мере воспользоваться преимуществами SAFe, на практике переходя на следующую, более высокую ступень трансформации.

Как показывают дорожная карта внедрения и опыт, первое PI-планирование, запуск ART и результаты PI предоставляют первые измеримые и существенные преимущества для бизнеса. Бизнес и процесс развития теперь согласованы с общей концепцией и миссией; все согласилось с новым способом работы и приняли общий метод, язык, ритм и синхронизирующие мероприятия; установлены новые роли и обязанности; возник новый уровень вовлеченности сотрудников, поскольку команды

берут на себя ответственность за планирование своего будущего. И самое главное, первые результаты PI продемонстрировали эффективность внедрения SAFe и постоянного улучшения функционирования Lean-предприятия.

Кроме того, первый ART создал эффективную модель и первоначальную базовую «мышечную память», необходимую для добавления дополнительных ART в поток создания ценности. Следующим важным шагом — запуском большего количества ART и потоков создания ценности — предприятие может начать получать еще большую отдачу от сделанных инвестиций: более быстрый вывод продуктов на рынок, более высокое качество, более высокая производительность и более активное участие сотрудников. Эти выгоды может дать только полное и эффективное внедрение масштабных практик Lean-Agile.

## Запускаем больше ART

К настоящему времени SPC, LACE и другие заинтересованные стороны имеют позитивный опыт, необходимый для запуска большего количества ART в следующем выбранном потоке создания ценности. Ведь чем больше ART, тем больше отдача. Схема такая же. Просто повторите критические шаги, которые сработали в первый раз:

- Подготовьтесь к запуску ART.
- Обучите команды и запустите ART.
- Поддерживайте ART.

Однако, следует сделать предостережение. Следующим нескольким ART должно быть посвящено такое же внимание и усилия, как и первому. В противном случае может возникнуть соблазн думать, что «все уже знают, как это делается сейчас». Это маловероятное предположение на столь раннем этапе трансформации. Ведущим заинтересованным сторонам потребуется уделять каждому последующему ART столько же любви и заботы, сколько они уделяли своему первенцу.

# Вводите роли, артефакты и мероприятия SAFe

## Крупного Решения SAFe

Как отмечено в предыдущих главах, некоторые потоки создания ценности могут быть реализованы с помощью одного ART. Для них уже есть люди, ресурсы и навыки кросс-функционального взаимодействия, необходимые для выпуска по требованию без дополнительной координации, интеграции с другими ART или дополнительного управления.

Однако, более крупные потоки создания ценности требуют развития компетенции компании в области поставки корпоративных решений (Enterprise Solution Delivery). Также потребуется вводить некоторые или все дополнительные роли, события и артефакты SAFe, характерные для крупных решений (Large Solution).

Данный подход также относится к системам с высокой степенью надежности, где, вероятно, требуется более строгое определение Solution Intent и другие дополнительные действия. В этом случае на следующем этапе развертывания потоков создания ценности необходимо будет вводить дополнительные практики. Поскольку эти роли, обязанности, артефакты и действия являются новыми для предприятия, лидеры, SPC и LACE снова будут играть активную роль. В их задачи могут входить:

- Добавление новых ролей. Заполните три новых роли для Крупного Решения: Solution Train Engineer (STE), Менеджмент Решения и Архитектор/Инженер Решения.

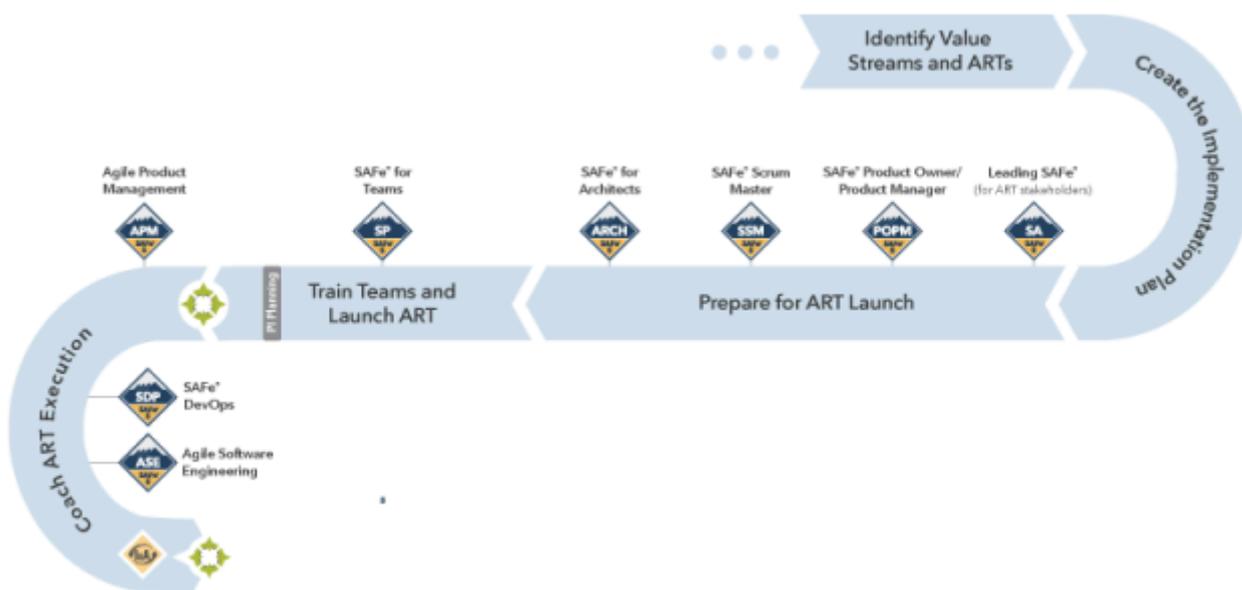
- Добавление Solution Intent. Определите обязанности, процесс и инструменты для определения и документирования Solution Intent. Для высоконадежных систем определите и/или развивайте практики Lean-Agile по нормативно-правовому контролю (Compliance).
- Создание Концепции, Дорожной карты и Метрик, характерных для Крупных Решений. Для больших потоков создания ценности могут потребоваться многие элементы общей палитры. К ним относятся Концепция, Дорожная карта, Метрики, Общие Сервисы, Системная Команда, DevOps, Lean User Experience (UX), вехи и релизы.
- Добавление Возможностей и Бэклога Решения. Крупные потоки создания ценности выигрывают от использования такого дополнительного элемента бэклога, как Возможность. В этом случае необходимо также добавить Kanban-доску для уровня Решения.
- Внедрение Предварительного и Заключительного PI-Планирования, Демонстрации Решения, Инспекции и Адаптация (Inspect & Adapt, I&A) для крупного решения. Эти мероприятия необходимы для подготовки к индивидуальному планированию PI на уровне ART, для отслеживания и координации Целей Решения после планирования и для демонстрации полного Решения заинтересованным сторонам.
- Интеграция поставщиков. Крупные потоки создания ценности обычно имеют внутренних и/или внешних поставщиков. Независимо от того, используют ли они уже принципы Lean-Agile и SAFe или нет, они должны быть интегрированы в новый способ работы. Lean-предприятия часто играют активную роль, помогая своим поставщикам внедрить SAFe, поскольку это улучшает экономику крупного потока создания ценности. В любом случае поставщики должны быть как минимум интегрированы в мероприятия SAFe на уровне Крупных Решений.

# Запускаем больше потоков создания ценности

Запуск первого полноценного потока создания ценности для разработчиков является важной вехой в преобразовании. Результаты улучшаются. Люди становятся более счастливыми. Новый способ работы укореняется в привычках организации. Культура тоже развивается.

Однако на крупных предприятиях работа далека от завершения. Другие потоки ценности разработки могут обслуживать совершенно других заказчиков, операционные подразделения или дочерние компании. Они могут находиться в разных странах, предлагать совершенно разные решения и услуги и иметь разные цепочки управления, которые могут сходиться только на самом высоком корпоративном уровне.

В результате даже распространение хороших новостей на другие потоки ценности разработки может не вызвать автоматического принятия SAFe на предприятии. Многие могут подумать: «То, что сработало там, может не сработать здесь». Таким образом, в некотором смысле каждый новый поток ценности разработки представляет собой один и тот же вызов и возможность включить все этапы управления изменениями, описанные до сих пор. Каждый новый поток создания ценности должен будет пройти ту же серию шагов, которые привели вас к этому моменту.



Каждый поток создания ценности повторяет часть плана внедрения

Соответственно, когда предприятие обдумывает следующие большие шаги, где изменения, влияние и выгоды для бизнеса будут наибольшими, самое время применить подход к внедрению, основанный на приглашении. Это поможет создать необходимую поддержку, а также «проложит путь», который позволит ключевым заинтересованным сторонам взять на себя лидерские роли, необходимые им для достижения успеха в новом способе работы.

Кроме того, учитывая объем предстоящих работ, сейчас самое время подумать о предыдущих принципах и применить принцип №6 — визуализировать и ограничить незавершенное производство (WIP), уменьшить размеры порций и управлять длиной очередей. Эти принципы проиллюстрированы на «железной дороге внедрения SAFe», описанной далее.

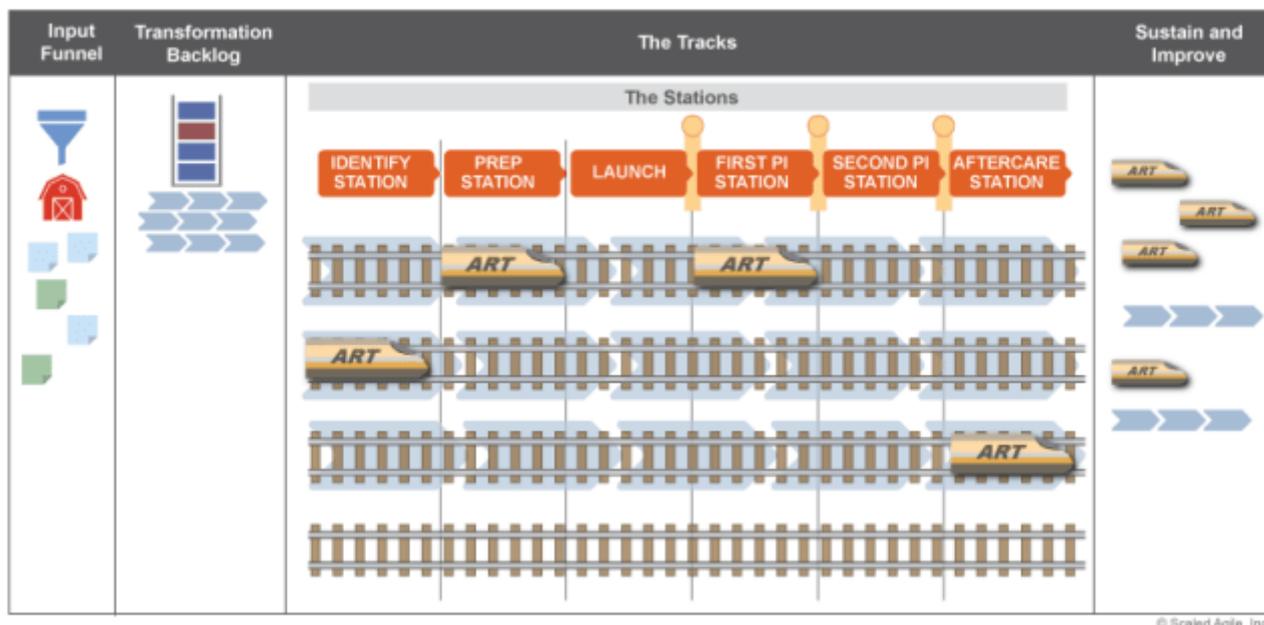
# Железная дорога внедрения SAFe

Недавно команда Scaled Agile Inc. посетила ребят из Northwestern Mutual. Они находились в разгаре одного из самых крупных и значительных развертываний SAFe на сегодняшний день. Они провели некоторое время с командой технических преобразований (похожей на LACE), делясь опытом и учась друг у друга. Команда показала, как они справились с трансформацией. Изюминкой стал 3-метровая доска. Она в самом деле была очень большой.



Железнодорожная доска внедрения SAFe в Northwestern Mutual

Их образ мышления Lean-Agile, то, как они применяли принципы и практики SAFe, а также структурированный способ внедрения, были настолько впечатляющими, что их попросили поделиться своим опытом с сообществом SAFe. Они любезно согласились. Одним из результатов стало то, что Сара Скотт представила свою работу в качестве тематического исследования на конференции 2016 SAFe Summit. Кроме того, эти знания и их опыт были обобщены в виде описания Железной дороги внедрения SAFe.



Железная дорога внедрения SAFe

# Четыре состояния железной дороги

Железная дорога работает как Канбан-доска, которая содержит последовательность из четырех основных состояний, с путями, имеющими несколько шагов для каждого ART. Каждое из четырех основных состояний описано ниже.

## Входная воронка

Основная роль этого состояния, используемого для множества целей, состоит в том, чтобы предоставить заинтересованным сторонам возможность самостоятельно предложить свои потоки создания ценности для трансформации. Другими целями являются сбор отзывов, предложений по улучшению, вопросов для обсуждения или выявление проблем. Короче, все, что вам нужно. Для воронки нет ограничений невыполненной работы (WIP, Work In Progress). Когда все готово, поток создания ценности переводится в бэклог трансформации (*примечание: в Northwestern*

*Mutual* состояние воронки также включает коровник, место содержания небольшого стада, которое они называют «коровами-препятствиями», что объясняется ниже).

## Бэклог трансформации

Это состояние для грядущих дел. Именно здесь потоки создания ценности обретают приоритет для трансформации на основе возможностей и поддержки со стороны соответствующих заинтересованных сторон. Потоки создания ценности остаются здесь до тех пор, пока они не удовлетворят следующим выходным критериям:

- Лидеры готовы — заинтересованные лица потока создания ценности были обучены новому способу работы, выявили и донесли до всех заинтересованных лиц ощущение острой необходимости, сформировали руководящую коалицию, а также разработали и распространили концепцию изменений.
- Определены ARTs. Были проанализированы потоки создания ценности при эксплуатации и разработке, а также определены предполагаемые ARTs.
- Нарисован канвас разработческого потока поставки ценности. Далее определяется сам поток ценности разработки и расписывается его подробная картина.
- Обучены SPC. Чтобы распространить знания и коучинговый опыт, обучаются дополнительные SPC в области потока создания ценности.

Это состояние ограничено объемом невыполненной работы (WIP), что обеспечивает адекватную поддержку LACE и SPC.

## Треки

Представляют собой состояние выполнения, в котором ARTs структурируются, запускаются и используются для достижения целей потока ценности разработки. На этих путях есть пять промежуточных станций, описанных ниже. Незавершенная работы на путях ограничена двумя способами: доступно лишь небольшое количество путей (потоков создания ценности), и на каждом пути может быть не более X поездов.

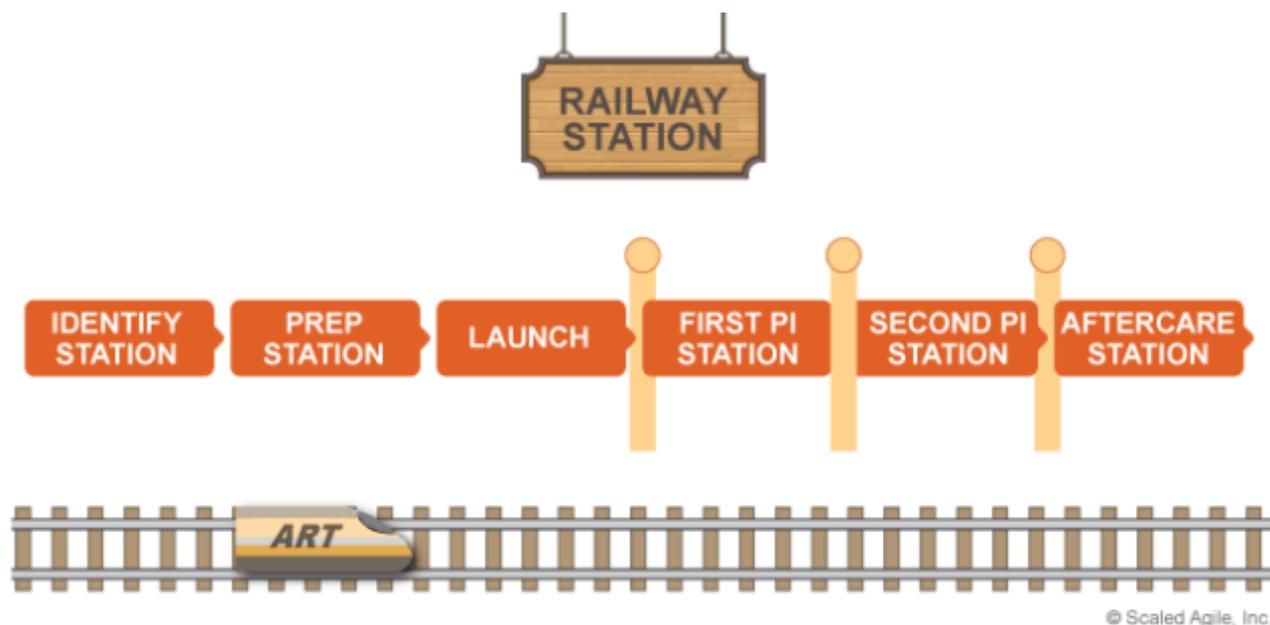
## Поддержка и улучшение

Как только ART может работать независимо, без постоянного внимания тренеров, поезд переходит в состояние поддержки и улучшения. В этом разделе отображаются все потоки создания ценности SAFe и ART в организации, запущенные на сегодняшний день. Это состояние не ограничено WIP: чем больше, тем лучше!

Как видно из названия, прибытие каждого поезда в состояние «Поддержка и улучшение» не является концом его пути. Это всего лишь веха. Как только он прибывает, начинается неустанное совершенствование каждого поезда. Начиная с версии SAFe 5.0, это конечное состояние было переименовано в «Ускорение» с новыми рекомендациями и инструментами для измерения и улучшения с использованием самооценки, которые могут помочь определить, на каком этапе внедрения SAFe находится организация по 7 компетенциям и 21 измерению. Это согласуется с ценностью неустанного совершенствования, которая долгое время была частью основы SAFe.

## Станции

На путях происходит большая часть работы по трансформации. Каждая станция на пути представляет собой состояние зрелости ART. Хотя количество и определение станций можно адаптировать к контексту каждого предприятия.



Станции на железнодорожных путях

## Выявление

Эта станция включает в себя следующие виды работ:

- Донесение концепции трансформации.
- Определение поездов с помощью канвасов ART.
- Подготовка к запуску первого ART, включая определение даты PI-планирования.
- Определение объема и структура ART, а также подбор необходимых специалистов.
- Составление плана обучения.

Отслеживаемые данные: количество сотрудников в каждом ART, а также цикл PI (дата начала и окончания) для каждого ART.

## Подготовка

Типовые активности включают:

- Описание ART.

- Организация команд, ориентированных на фичи и компоненты.
- Проведение обучения на тренинге [Leading SAFe®](#).
- Обучение Владельцев Продуктов, Менеджеров Продуктов и Scrum-мастеров.
- Формирование понимания и оценки готовности к запуску.
- Подготовка бэклога поезда.

Отслеживаемые данные: цикл PI (дата начала и окончания) для каждого ART, количество обученных сотрудников по каждой роли.

## Запуск

Типовые активности включают:

- Проведение обучения на тренинге [SAFe для команд](#).
- Проведение первого PI-планирования.

Отслеживаемые данные: дата первого PI-планирования, общее время (время цикла) поезда в этом состоянии.

## Первый PI

Типовые активности включают:

- Поддержка ART.
- Завершение определения ролей, включая все необходимые специальные тренинги.
- Выполнение первого PI.
- Проведение первой Системной Демонстрации.
- Проведение первого I&A-семинара.
- Укрепление мышления Lean-Agile и принципов SAFe.
- Обеспечение успешности мероприятий.

Отслеживаемые данные: дата начала и окончания для каждого ART, предполагаемая дата второго PI-планирования, предполагаемая дата окончания поддержки, первая оценка предсказуемости PI.

## Второй PI

Типовые активности включают:

- Наблюдение за элементами улучшения из первого I&A.
- Завершение второго семинара I&A.
- Оценка предсказуемости PI и других соответствующих объективных показателей.
- Наблюдение и обучение самоуправлению и самосовершенствованию.
- Оценка прогресса в направлении мышления непрерывного совершенствования.
- Наблюдение за важными событиями, включая Системную Демонстрацию, и обеспечение регулярности событий.
- Наблюдение за следующим PI-планированием.

Отслеживаемые данные: оценка предсказуемости PI, показатели производительности PI, дата второго PI-планирования.

## Поддержка

Время прибытия на «послеоперационную» станцию достаточно субъективно, но обычно это происходит после 2-4 PI. Типовые активности включают:

- Достижение целевой зоны (80-100%) по предсказуемости PI.
- Планирование будущих потребностей по обучению.
- Демонстрация саморефлексии и непрерывного совершенствования.

Отслеживаемые данные: дата начала и окончания нахождения каждого ART в этом состоянии, показатели предсказуемости PI.

# Управление блокерами

Приведенный выше план кажется простым, если полагать, что обучение, управление изменениями и поддержка на уровне культуры уже имеется. Но, естественно, что во время развертывания многие препятствия будут возникать на пути. Вот как Northwestern Mutual повеселились со своей серией испытаний (с их слов).

Корова-препятствие: «Важно включить в трансформацию культуру вашей организации. Одним из ключевых аспектов нашей культуры было препятствие, которое мы назвали «корова на рельсах».

Предыстория про корову: «В 1859 году два владельца полиса Northwestern Mutual погибли, когда поезд сбил корову и сошел с рельсов. Однозначно — трагедия. Первые иски о смерти составили 3500 долларов. Но на счету у компании было всего 2000 долларов. Президент Сэмюэл Даггетт лично занял средства, необходимые для покрытия оставшейся суммы, что положило начало нашему стремлению делать то, что правильно для владельцев полисов. Теперь всякий раз, когда возникает серьезная проблема или препятствие, люди могут сказать: «Осторожно, корова на путях!»

«В контексте Northwestern Mutual и SAFe, всякий раз, когда поезд сталкивался с серьезной проблемой, мы вытаскивали корову из коровника и ставили ее на рельсы. Это было весело и укрепляло нашу культуру. Самое главное, это сразу привлекло внимание к проблеме».



Препятствие — корова на путях

## Следующие шаги

Очевидно, что эта часть дорожной карты представляет собой наибольший объем работы для успешной реализации SAFe. Это требует лидерства, безотлагательности, настойчивости и активного устранения препятствий. Поскольку культура начинает переходить к новым ценностям и нормам, также необходимо терпение.

Теперь, когда потоки ценности разработки и поезда работают на постоянной основе, пришло время перейти к следующему важному шагу в дорожной карте внедрения SAFe — расширение до уровня портфеля.

# Настройте портфель



*Закрепите новые подходы в культуре.*

Джон Коттер

Уже многое сделано. SAFe был применен к нескольким, если не ко всем, потокам создания ценности. Вы видите ощутимые преимущества в плане сокращения времени выхода на рынок, повышения качества, производительности и вовлеченности сотрудников. Новые способы работы становятся второй натурой для тех, кто работает в этих потоках создания ценности. Приверженность организации преобразованию бизнеса на всех уровнях и переходу на организацию Lean-Agile будет проверена временем. Настало время расширить внедрение, включив в него более совершенные компетенции Lean-управления портфелем (Lean Portfolio Management, LPM) и закрепление нового подхода в культуре.

В предыдущей главе мы описали, как руководители предприятия стимулируют и содействуют более широкому внедрению SAFe. Успех этих ART и потоков создания ценности создает в организации определенную шумиху вокруг нового и лучшего

способа работы. Он также выявляет традиционные процессы с медленным поэтапным переходом между состояниями на более высоких уровнях, которые снижают производительность. Это неизбежно оказывает давление на портфель и требует дополнительных изменений для дальнейшего улучшения стратегического потока.

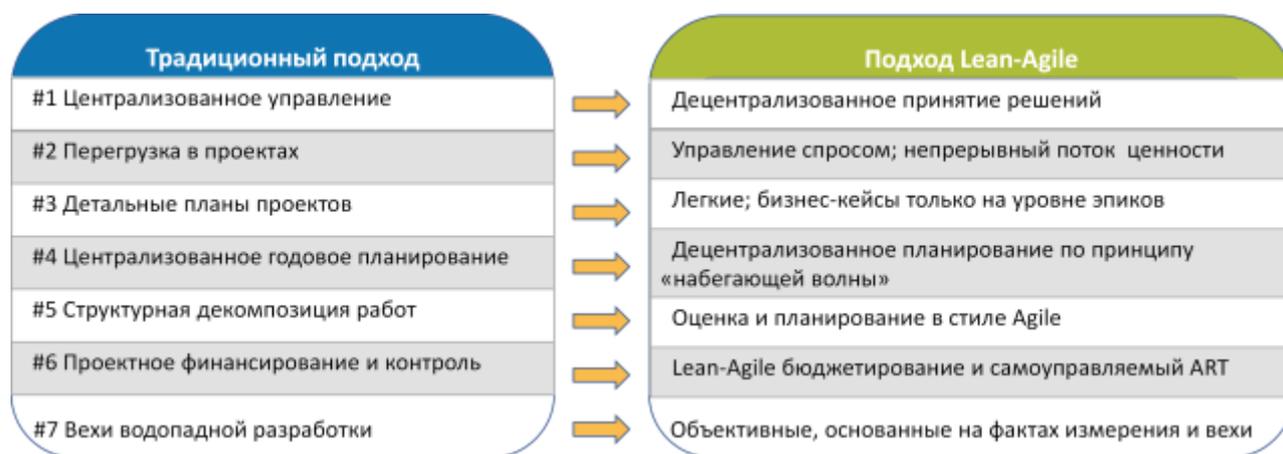
Эти проблемы обычно включают:

- Постоянное превышение спроса над имеющимися ресурсами, которое ставит под угрозу выпуск продукции и подрывает стратегические планы.
- Проектное финансирование (привлечение людей к работе только в рамках проектов), трудности с учетом затрат и избыточные накладные расходы.
- Нет понимания, как использовать принципы капитализации (CapEx и OpEx) в рамках Agile.
- Чрезмерно подробные финансово-экономические обоснования, основанные на выдуманных (если не сказать высосанных из пальца) прогнозах рентабельности инвестиций (Return of Investment, ROI), к тому же оцениваемые с запаздыванием.
- Удушение железным треугольником управления проектами: фиксируются и объемы работ, и затраты, и сроки.
- Традиционное управление работой и координации с поставщиками — акцент на минимизацию затрат, а не на максимизацию ценности.
- Многошаговые процессы утверждения (последовательный переход от одной фазы к другой), которые не снижают риски и не способны воспрепятствовать поэтапной поставке: Решение никогда не бывает «полностью готовым», как изначально планировалось, его в любом случае приходится поставлять частями, постоянно улучшая от версии к версии.

Умение возглавить процессы Lean-Agile важно именно для решения этих оставшихся в наследство от прошлой жизни проблем. Если старые подходы не будут модернизированы, предприятие не сможет избежать инерции традиционных, унаследованных подходов, что будет возвращать организацию к старому способу ведения дел. Что неизбежно приведет к попыткам вести Agile-разработку с

мышлением совсем не в стиле Agile, а в стиле «переименуемся в Agile». Ранее достигнутые результаты могут быть серьезно скомпрометированы. Но помощь рядом.

Ниже показано, как взгляды меняются по мере обучения и вовлечения в процесс внедрения SAFe.



Эволюция от традиционного мышления к мышлению Lean-Agile

# Возглавьте трансформацию

Многие из традиционных взглядов распространены повсеместно, по всей организации. Если их оставить такими, как есть, они в конце концов могут подорвать ранее внедренную технологию разработки. Чтобы помочь персоналу освоить новый способ работы SAFe, как мы описывали ранее, SPC и лидеры Lean-Agile должны руководить трансформацией, делаясь знаниями, необходимыми для того, чтобы вдохновить поворот к новому мышлению. Но поскольку лучше вести самому, чем следовать за кем-то, мы все чаще наблюдаем появление офиса управления ценностью (Value Management Office, VMO), который играет ведущую роль в трансформации. При этом LPM и VMO формируют принципы, поведение и практику Lean-Agile, в том числе:

- Руководят трансформацией и способствуют непрерывному совершенствованию.
- Согласуют потоки создания ценности разработки со стратегией предприятия.
- Определяют потоки ценности предприятия.
- Внедряют бережливое финансовое управление и Lean-бюджетирование.
- Согласовывают спрос на уровне портфеля с возможностями производства и гибким прогнозом.
- Развивают более рациональные и объективные методы управления.
- Поощряют более экономичный подход к контрактам и отношениям с поставщиками.

Каждый из них описан в следующих разделах.

# Руководите трансформацией и способствуйте непрерывному совершенствованию

На многих предприятиях сотрудники LPM и VMO руководят изменениями и внедрением новых методов работы. При этом они делают свой вклад и участвуют в LACE, становятся SPC, а также поддерживают или поощряют развитие специализированных профессиональных сообществ (Communities of Practice, CoP),

которые сосредотачиваются на новых ролях, обязанностях и поведении и продвигают их.

# Согласовывайте потоки ценности разработки со стратегией предприятия

Потоки ценности разработки, а также поддерживающие их ART и Agile-команды, существуют по одной причине — для достижения стратегических целей портфеля. Основной обязанностью LPM является обеспечение каждого потока создания ценности стратегической ясностью и ресурсами для достижения целей. Это расширение возможностей достигается за счет регулярного цикла порождения, уточнения и постоянного информирования о стратегических темах и концепции портфеля через его описание в виде канваса портфеля.

# Определяйте потоки ценности предприятия

Управление потоком работы, начиная с инициатив на уровне портфеля является важным шагом в цикле зрелости. Этот поток требует внедрения Бэклога Портфеля и Kanban Портфеля, введения роли Владельцев Эпиков путем концепции Эпиков и Lean-бизнес-кейсов. Кроме того, корпоративные архитекторы создают Enabler-эпики, которые обеспечивают общие технологические основы, которые поддерживают самые широкие варианты использования во всем портфеле.

# Внедряйте бережливое финансовое управление и Lean-бюджетирование

Исторически предприятия создавались методом тщательного учета и контроля стоимости разработки с помощью такой конструкции, как «проект». Однако в определенном смысле проектная модель предоставляла «временную» работу для «временных» людей, а неизбежные перерасходы средств и отставание от графика вызывали кадровые и финансовые потрясения.

По мере того, как мы совершенствуем наши методы и обнаруживаем долгосрочную (не кратковременную) природу большей части того, что мы делаем, мы должны перейти к более устойчивой модели, основанной на потоке. Новый подход должен свести к минимуму накладные расходы, дать людям более четкое представление о целях и способствовать росту организационных знаний. Этот непрерывный поток создания ценности является целью более высокого уровня для потоков ценности разработки в портфеле, финансируемых в соответствии с методами Lean-бюджетирования. Lean-бюджеты, основанные на стратегических темах и правилах Lean-бюджетирования, позволяют потокам ценности разработки и ARTs двигаться быстро и принимать решения децентрализованно, оставаясь при этом в рамках целей уровня портфеля. Кроме того, чтобы обеспечить разнесение затрат на разработку без чрезмерных накладных расходов, в статье, описывающей CapEx и OpEx, приведен более экономичный подход к управлению капитальными и операционными затратами.

# Согласуйте спрос на уровне портфеля с ВОЗМОЖНОСТЯМИ производства и гибким прогнозом

Lean-мышление учит нас тому, что любая система, работающая в состоянии постоянной перегрузки, будет производить гораздо меньше, чем ее фактическая мощность. Дополнительные накладные расходы возникают в любом процессе разработки, в котором избыток незавершенной работы (Work In Progress, WIP) приводит к многократным переключениям и, как следствие, к снижению производительности, непредсказуемости, снижению доверия и вовлеченности, и выгоранию.

Последовательно применяя концепцию скорости (velocity) в командах, ARTs и Solution Train, предприятие, развивающее SAFe, использует получаемые бесценные знания для ограничения объема незавершенной работы в портфеле до тех пор, пока спрос не сравняется с производственными возможностями. Осознанное управление незавершенным производством (бэклогом) увеличивает производительность и объем ценности, доставляемой клиентам. И вместо подробных долгосрочных обязательств SAFe-предприятие применяет гибкие оценки и прогнозы для создания дорожной карты портфеля, базового уровня ожиданий, которые должны становиться известными внутренним и внешним заинтересованным сторонам.

# Развивайте более рациональные и объективные методы управления

Традиционные методы управления часто базировались на каскадной парадигме жизненного цикла. Этот последовательный подход обычно включал в себя прохождение различных этапов наряду с бумажными актами о завершении, которым предлагалось верить. Но модель Lean-Agile работает иначе. Как поясняется в Принципе №5 Lean-Agile SAFe — Вехи на основе объективных данных о работающих системах, управление сосредотачивается на установлении и измерении соответствующих объективных показателей на каждой границе PI.

# Поощряйте более экономичный подход к контрактам и отношениям с поставщиками

Мышление Lean-Agile также информирует о другой группе деловых практик — о том, как предприятие общается со своими поставщиками и клиентами.

Бережливое предприятие смотрит в будущее и вступает в долгосрочные партнерские отношения с поставщиками, что обеспечивает самую низкую общую стоимость владения, вместо серии краткосрочных «маневров», снижающих стоимость текущего результата. Действительно, при долгосрочных контактах предприятие сможет оказывать помощь своим поставщикам в принятии подхода Lean-Agile и даже может поучаствовать в развитии возможностей поставщика в этой области.

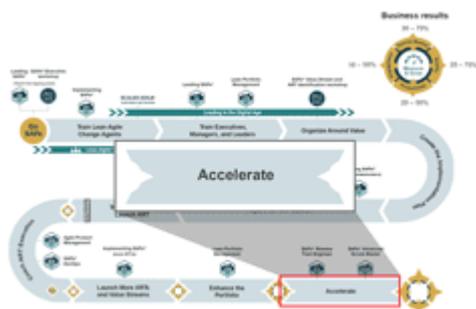
Бережливое предприятие также признает критическую важность клиентов для потока ценности разработки. Реализация принципов бережливости означает, что клиенты участвуют в таких ключевых мероприятиях, как PI-планирование, Системная Демонстрация (System Demo) и Демонстрация Решения (Solution Demo), а также Инспекция и Адаптация (Inspect & Adapt).

Клиенты берут на себя определенные обязанности, характерные для клиентов в экосистеме Lean-Agile. Такие отношения поддерживаются за счет принятия более экономного подхода к договорам.

# Двигаемся дальше

Теперь значительные преимущества для бизнеса растут с каждым днем. Повышение качества, производительности, сокращение времени выхода на рынок и вовлеченность сотрудников соответствует ожиданиям или превосходит их. А как вы поддерживаете все эти достижения в долгосрочной перспективе? Это является предметом следующего важного шага — ускоряйтесь!

# Ускоряйтесь!



*Отличные компании не верят в совершенство — они верят только в постоянное совершенствование и постоянные изменения.*

Том Питерс

Остаётся только поздравить организации, которые выполнили перечисленные шаги! Бесспорно, на этом этапе трансформации Lean-Agile был достигнут существенный прогресс. Была создана достаточно мощная коалиция агентов перемен. Большинство заинтересованных сторон прошли обучение. Портфель был преобразован в потоки ценности разработки, (которые в свою очередь согласованы с одним или несколькими потоками операционной ценности), которые поддерживаются Agile Release Trains (ARTs), постоянно создающими новую ценность. Новый способ работы постепенно стал нормой для всех, от отдельных команд до тех, кто отвечает за решение проблем на уровне портфеля. Что наиболее важно, существенные преимущества для бизнеса накапливаются каждый день, о чем свидетельствуют ключевые показатели эффективности (Key Performance Indicators, KPIs) портфеля, ориентированные на результат. Улучшения качества, производительности, сокращение времени вывода продуктов на рынок и вовлеченность сотрудников соответствуют ожиданиям или превосходят их, и первые результаты бизнес-гибкости становятся очевидными. Искушением для многих предприятий, которые дошли до этого момента, является сознание, что работа по трансформации и принятию SAFe завершена, поскольку большинство шагов в дорожной карте внедрения были выполнены. Но это — ловушка.

Это не конец пути. Это просто начало нового начала! Теперь цель состоит в том, чтобы ускорить предприятие на пути к бизнес-гибкости!

Чтобы дополнительно усилить и ускорить трансформацию SAFe, с этого момента лидерам нужно расширить свое понимание внедрения. Им нужно не только сохранять энергию и энтузиазм, которые они посвящали коротким циклам итераций и PI, но и нацелить взгляд на более масштабные цели истинной бизнес-гибкости. Улучшения по всем семи компетенциям Lean-организации должны постепенно достигать продвинутого уровня, пока должным образом не изменится культура организации.

В этой заключительной главе предлагаются некоторые важные действия, основанные на предыдущих шагах дорожной карты, которые способны ускорить переход организации к бизнес-гибкости.

Переход к этому последнему шагу дорожной карты внедрения — это начало другого пути, основанного на неустанном совершенствовании. С этого момента формирующаяся Lean-организация начинает строить новую модель работы и культуру, в которых принципы и практики Lean и Agile станут нормой. В то время как большинство компетенций начали укореняться на предыдущих этапах дорожной карты, другие, такие как организационная гибкость и культура непрерывного обучения, скорее всего, пока находятся на начальной стадии.

Использование полученных преимуществ позволяет предприятию ускорить свой путь к бизнес-гибкости. Это потребует преданности базовым и продвинутым практикам, самоанализа и размышлений о результатах пройденного пути. Вот некоторые действия, которые предприятие может использовать для обеспечения непрерывного улучшения:

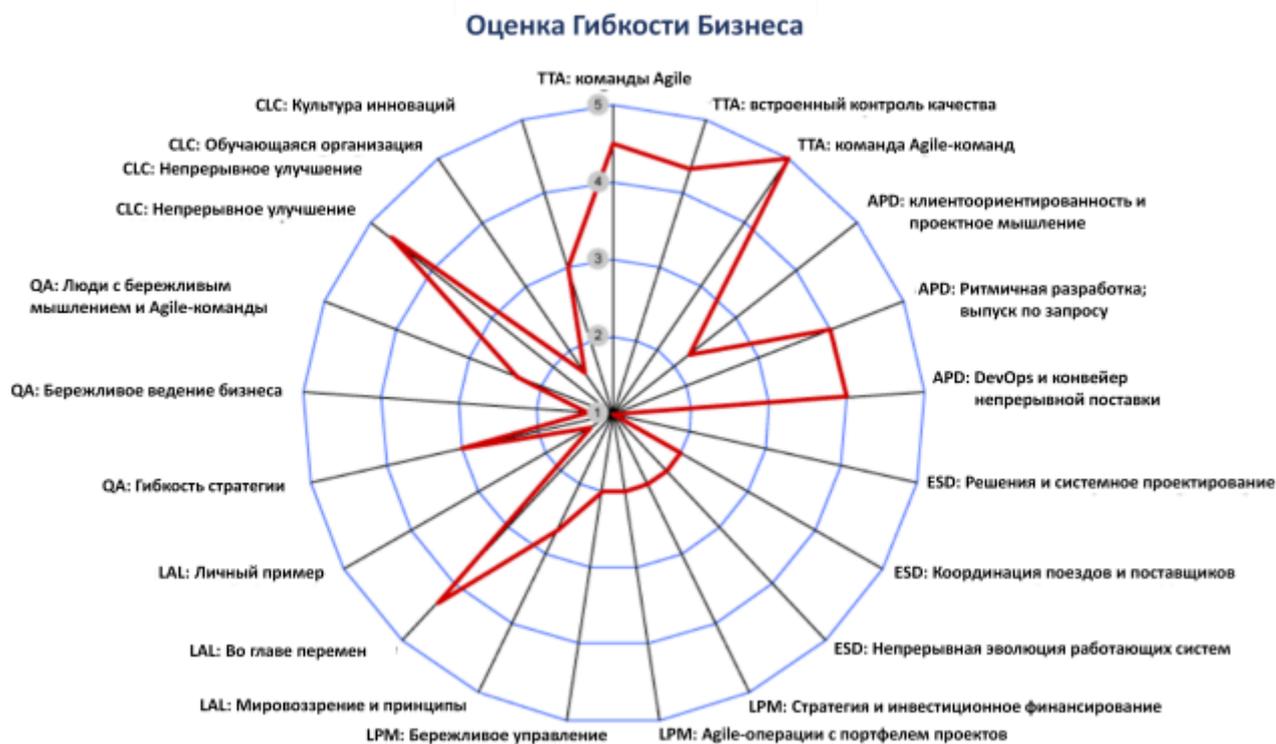
- Измерение эффективности портфеля.
- Укрепление основ.
- Стремление к мастерству.

- Закрепление новой модели поведения в культуре.
- Применение полученных знаний в масштабах всего предприятия.

# Измерение эффективности портфеля

Одним из наиболее важных шагов для ускорения продвижения к гибкости бизнеса является оценка того, насколько далеко продвинулся наш портфель, использование его сильных сторон и сосредоточение усилий по улучшению любых слабых сторон. Если организация следовала рекомендациям «Измеряй и развивай» для проведения базовой оценки бизнес-гибкости в начале внедрения SAFe, то повторная оценка с использованием того же 21 параметра бизнес-гибкости поможет быстро выявить наиболее важные области, требующие особого внимания в плане неустанной деятельности по улучшению.

Пример оценки ниже на показывает, что портфель достиг высокой степени мастерства в некоторых измерениях, таких как Agile-команды, в то время как другие, такие как 3 измерения Lean Portfolio Management, практически не оторвались от начального уровня.



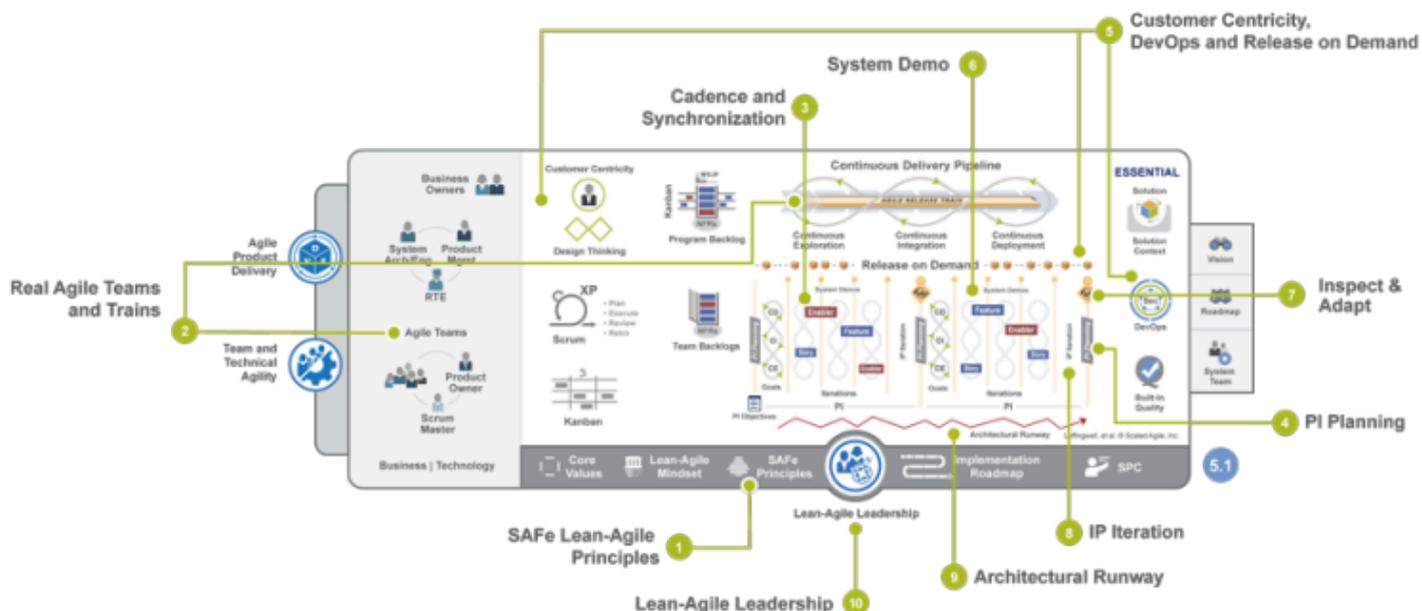
Для достижения бизнес-гибкости требуется примерно одинаковое владение всеми 7 компетенциями и по 21 измерению. Данные результаты четко свидетельствуют о том, что организации следует вернуться к главе «Настройте портфель», понять пробелы и разработать реальный план действий для повышения квалификации в этой области. Одно очевидное действие, которое можно было бы предпринять в сценарии, показанном на изображении (если оно еще не было сделано), могло состоять в том, чтобы те, кто занимается портфелем посетили тренинг SAFe по Lean-управлению портфелем и посвятили следующую рабочую сессию для разработки плана запуска (или перезапуска) Lean-управления портфелем.

Вопросы анкеты оценки бизнес-гибкости подразумевают определенный набор рекомендуемых ответов — действий, которые необходимо предпринять для продвижения по каждому из 21 измерений бизнес-гибкости. Организациям с низкими баллами по какому-либо направлению следует внимательно изучить соответствующие вопросы и работать над реализацией того, что предлагается в качестве ответов. Например, если на вопрос: «Используют ли руководители дорожную карту внедрения для руководства принятием SAFe?» — будет дан ответ «нет» или «категорически нет»,

то рекомендуемым действием будет пересмотр состава и переобучение руководящей группы шагам, указанным в дорожной карте внедрения, и корректировка плана развертывания, чтобы более точно следовать рекомендуемым шагам. Обратите внимание, что модель успеха заключается в том, чтобы заполнить любые пробелы с низкой оценкой (как, например, показано в параметрах LPM на изображении выше) и убедиться, что портфель достигает примерно одинакового прогресса по всем компетенциям, а не просто сосредоточен на достижении мастерства в одном измерении.

## Укрепление основ

Практически в каждом командном виде спорта, когда команда начинают давать сбои в середине сезона, тренеры заново обращают внимание своих игроков на основных принципах их позиций в качестве первого шага к тому, чтобы возвратиться на путь к победе. То же самое часто верно для организаций, внедряющих SAFe. В начале пути трансформации большое внимание уделялось основам принципов Lean-Agile и SAFe, командной и технической гибкости, а также Agile-поставке продуктов. Все прошли обучение, основное внимание изначально уделялось изучению основ SAFe. По мере того, как запускается больше поездов, внимание организации переключается на новые задачи, и этапы дорожной карты внедрения могут быть пропущены. Порядок, которому строго следовали вначале, мог быть ослаблен, изменен или прекращен, будь то из-за непонимания, желания сократить путь к гибкости или естественных взлетов и падений крупной компании. Конечным результатом окажется то, что один (или несколько) из 10 критических факторов успеха ART SAFe, описанных в основных статьях SAFe не соблюдается. Опыт тысяч внедрений SAFe показал, что упущение любого из этих 10 факторов неизбежно приведет к неспособности портфеля достичь оптимальных результатов от внедрения SAFe для достижения бизнес-гибкости.



SPC могут использовать набор инструментов Базового SAFe для проведения самооценки организации по этим десяти критическим факторам успеха. Эти инструменты используют распространенные негативные шаблоны, возникающие при несоблюдении одного или нескольких важных методов, и помогают сосредоточить неустанные усилия по улучшению на основных элементах, которые необходимо пересмотреть и, возможно, переучить.

## Стремление к мастерству

После того, как рекомендации оценки бизнес-гибкости SAFe будут выполнены, а критические факторы успеха будут последовательно применяться в каждом ART, портфель должен значительно улучшиться по всем компетенциям и параметрам. К этому времени ценность доставляется достаточно часто, клиенты и представители бизнеса довольны, и все участники портфеля полны энергии. На этом этапе может возникнуть вопрос: «А что теперь?» Хотя достигнутые позитивные улучшения в культуре и самые важные бизнес-результаты следует замечать и публично отмечать, есть еще над чем поработать. Пришло время сделать следующие шаги на пути к

мастерству, максимизировать производительность во всех аспектах и навсегда внедрить новый способ работы в культуру организации.

Ниже приведен список «советов для профессионалов» и передовых концепций по каждой из 7 компетенций, которые помогут предприятиям реализовать самые большие преимущества SAFe и оптимизировать среду для гибкости бизнеса.

## *Командная и техническая гибкость — Team and Technical Agility*

- Удвойте принципы, лежащие в основе Agile-команд и ART.
- Обучите все команды установленному порядку, а команды, ориентированные на программное обеспечение, пройдут тренинг [SAFe® Agile Software Engineering](#).
- Убедитесь, что все команды применяют и улучшают встроенные методы обеспечения качества.

## *Agile-поставка продуктов — Agile Product Delivery*

- Сосредоточьтесь на клиентоориентированности и дизайн-мышлении, чтобы создавать лучшие Решения.
- Обучите продуктовый менеджмент гибкому управлению продуктами и решениями, чтобы лучше понять методы и применять необходимые инструменты.
- Составьте карту конвейера поставки, чтобы определить задержки в потоке, направить инвестиции в автоматизацию и достичь цели — релиза по требованию.

## *Поставка корпоративных решений — Enterprise Solution Delivery*

- Убедитесь, что спецификация и дорожные карты вместе создают и проверяют Решение и его конвейер непрерывной поставки.

- Включите проблемы непрерывной поставки и стоимость задержки доставки ценности в решения по архитектуре системы.
- Измеряйте и улучшайте непрерывную интеграцию по всей цепочке поставок.

## *Лидерство Lean-Agile — Lean-Agile Leadership*

- Перенесите акцент с развития отдельных лидеров Lean-Agile на создание высокоэффективных команд лидеров.
- Создавайте профессиональные сообщества лидеров для тех, кто заинтересован в общении с коллегами, также развивающихся как лидеры Lean-Agile.
- Запустите инициативу по развитию лидеров, используя один или несколько модулей из серии «Лидерство в цифровой эпохе» от Scaled Agile.

## *Организационная гибкость — Organizational Agility*

- Закрепите принципы на чтениях в «клубе любителей книг».
- Делитесь передовым опытом и знаниями, полученными в результате оптимизации потоков создания ценности.
- Включите «гемба» в рабочую деятельность каждого.
- Поделитесь историями успеха стратегической гибкости.

## *Культура непрерывного обучения — Continuous Learning Culture*

- Разработайте и визуализируйте как количественные, так и качественные показатели для оценки ощутимых результатов неустанного улучшения.
- Расширьте посещения «гембы» для клиентов, партнерских организаций и предприятий на несвязанных рынках, чтобы получить новую информацию, которая может стимулировать инновационные инициативы.
- Инвестируйте в передовые цифровые системы для обмена знаниями, совместной работы и быстрого доступа к точной информации.

# Закрепление новой модели поведения в культуре

Работа по внедрению SAFe и овладению 7 компетенциями неизбежно изменит культуру организации. Закрепление этого сдвига, чтобы он стал постоянным, имеет решающее значение для того, чтобы организация продолжала развиваться и не возвращалась к старым моделям поведения. По мере продвижения портфеля к вершинам мастерства, будет возникать естественная тенденция предполагать, что новый способ работы понятен и освоен, и смещать внимание организации на «следующую большую вещь». Реальность такова, что до тех пор, пока все новые принципы и методы не пропитают весь портфель и не станут просто способом выполнения работы по умолчанию, будет существовать постоянный риск того, что все достижения организации, за которые упорно боролись, будут потеряны, а портфель вернётся к устаревшим мышлению и порядку. Это может быть вызвано сменой руководства, новыми угрозами на рынке, которые создают причины для взрывного реагирования на кризисы, или тем, что у организации просто не хватает времени для применения всех новых привычек до такой степени, что они трансформируют культуру.

Как можно избежать этой ловушки?

Еще раз мудрость указывает путь:

*Трансформация не происходит автоматически. Этому нужно научиться; её нужно вести.*

Эдвардс Деминг

Лидеры должны делать больше, чем просто «изменить систему». Лидеры также должны понимать принципы и методы лидерства в области изменений и управления организационными изменениями. Это означает, что лидеры должны быть кураторами,

опекунами и защитниками нового способа работы. Когда ситуация накаляется и давление с целью вернуться к старым привычкам возрастает, все будут смотреть на лидеров снизу вверх, чтобы узнать, как они отреагируют. Изменили ли лидеры свое мышление? Как они действуют? Как они принимают решения? Как они справляются со своими делами в моменты кризиса? Когда лидеры демонстрируют, что настоящие перемены уже произошли и что отступать нельзя ни при каких обстоятельствах, изменения внедряются в ДНК организации, и новый способ работы, скорее всего, выдержит аналогичные испытания в будущем.

# Применение полученных знаний в масштабах всего предприятия

У крупнейших организаций в мире обычно много портфелей. Успех в одном портфеле не гарантирует успех в других портфелях. По мере того, как первоначальный портфель, использующий SAFe, продвигается вперед в направлении бизнес-гибкости, заключительный этап: «Ускорьтесь!» — заключается в том, чтобы использовать знания и успехи новаторской организации работ для трансформации оставшихся портфелей. Рекомендуемая схема заключается в том, чтобы предоставить агентам изменений из первого портфеля возможность пересаживаться в следующие портфели, принося с собой весь опыт и идеи внедрения SAFe. Чтобы эта модель не нанесла вред первому портфелю, организациям следует активно инвестировать в воспитание следующего поколения лидеров на каждой должности, чтобы они были готовы взять руль на себя, когда их коллеги начнут трансформацию в других портфелях. При правильном планировании эти переходы могут быть плавными, а также могут создать большие возможности в части карьерного роста для этих лидеров.