

ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРАКТИК ТЕХНИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ITIL 4

Дешко И.П.

МИРЭА - Российский технологический университет, 119454, Россия, г. Москва, проспект Вернадского, 78, e-mail: dip@mirea.ru

Рассматриваются деятельности практик технического управления ITIL 4: управление развёртыванием, управление инфраструктурой и платформой, разработка и управление программным обеспечением. Для каждой из них приведены основные и связанные деятельности, факторы успеха практики и примеры ключевых метрик.

Ключевые слова: ITIL 4, практики технического управления, деятельности, факторы успеха практик, ключевые метрики.

ITIL 4 TECHNICAL MANAGEMENT ACTIVITIES

Deshko I.P.

MIREA - Russian Technological University, 119454, Moscow, 78 Vernadskogo Avenue, Russia, e-mail: dip@mirea.ru

The activities of ITIL 4 technical management practices are considered: deployment management, infrastructure and platform management, software development and management. For each, key and related activities, practice success factors, and examples of key metrics are provided.

Keywords: ITIL 4, technical management practices, activities, practice success factors, key metrics.

Введение

В ITIL 4 предложена новая концепция управления ИТ-услугами, основанная на системе ценности и описывающая как все составляющие и виды деятельности организации работают вместе как система, позволяющая создавать ценность. Эта концепция позволила учесть возможности, предоставляемые последними достижениями технологий облачных вычислений, Agile-подходов, методов бережливого производства Lean и культуры DevOps.

К сожалению, официальный русскоязычный перевод ITIL 4 отсутствует и планов по его выполнению нет [2]. По-видимому, этим и объясняется малое число отечественных публикаций по данной тематике, что сужает возможности применения предлагаемых в ITIL 4 подходов. Настоящая статья имеет целью в определённой степени ликвидировать это обстоятельство.

Анализ практик технического управления

Практическое применение практик ITIL 4 требует комплексного анализа их места в цепочке создания ценности услуг, состава основных и связанных деятельностей из групп практик, показателей их эффективности.

В системе ценности услуг ITIL 4 выделено три группы практик:

1 Общие практики управления (14 практик) – были приняты и адаптированы для управления услугами из областей управления бизнесом;

2 Практики управления услугами (17 практик) – были разработаны в отраслях управления услугами и ITSM;

3 Технические практики управления (3 практики) – были адаптированы из областей управления технологиями для управления услугами путем расширения или смещения акцента с технологических решений на ИТ-услуги.

ITIL 4 [1, 2] определяет практики как набор ресурсов организации, предназначенных для выполнения работы или достижения цели. Каждая практика подчиняется четырем аспектам управления услугами (организации и люди, потоки создания ценности и процессы, информация и технологии, партнеры и поставщики). Деятельности практик в своей комбинации образуют потоки создания ценности услуг.

К практикам технического управления ITIL 4 относятся:

1. Управление развёртыванием (Deployment management);
2. Управление инфраструктурой и платформой (Infrastructure and platform management);
3. Разработка и управление программным обеспечением (Software development and management).

В ITIL 4 цепочку создания ценности услуг образуют деятельности по *планированию, совершенствованию, вовлечению, проектированию и переходу, получению/сборке, доставке и поддержке*. Оценка степени вклада практик технического управления в эти деятельности приведена в табл.1.

Таблица 1. Степень вклада практик технического управления в деятельности цепочки создания ценности услуг

Практика	Степень вклада в деятельности цепочки создания ценности услуг		
	Низкая	Средняя	Высокая
Управление развёртыванием	<i>Совершенствование</i>		<i>Проектирование и переход Получение/сборка</i>
Управление инфраструктурой и платформой	<i>Совершенствование</i>	<i>Планирование Доставка и поддержка</i>	<i>Проектирование и переход Получение/сборка</i>
Разработка и управление программным обеспечением	<i>Планирование Доставка и поддержка</i>	<i>Совершенствование Проектирование и переход</i>	<i>Получение/сборка</i>

Обратим внимание, что практика Управление развёртыванием не участвует в деятельности по *планированию, вовлечению, доставке и поддержке*. Практики Управление инфраструктурой и платформой, Разработка и управление программным обеспечением задействованы во всех деятельности цепочки создания ценности услуг помимо *вовлечения*.

Каждая практика может включать в себя один или несколько процессов и деятельностей, необходимых для достижения её цели. Под процессом понимается набор взаимосвязанных или взаимодействующих действий, которые преобразуют входы в выходы. Процесс берет один или несколько определённых входных данных и превращает их в определённые выходные данные. Процессы определяют последовательность действий и их зависимости. Основные процессы и деятельности практик технического управления ITIL 4 рассмотрены в [3], здесь остановимся на связанных деятельности и показателях эффективности практик.

Для эффективности и результативности практики помимо основных деятельностей, сосредоточенных внутри конкретной практики, бывает необходимым использование связанных деятельностей из этой же или других групп практик. Ниже приведены связанные деятельности для каждой из практик технического управления услугами ITIL 4.

1. Практика Управление развёртыванием. Адресация к связанным деятельности из следующих практик управления услугами и практик технического управления:

- Контроль изменений;
- Управление релизами;
- Управление ИТ-активами;
- Валидация и тестирование услуг;
- Управление конфигурацией услуг;
- Разработка и управление программным обеспечением;
- Управление инфраструктурой и платформой.

2. Практика Управление инфраструктурой и платформой. Адресация к связанным деятельности из следующих общих практик управления услугами и практик управления услугами:

- Управление архитектурой;
- Управление инцидентами;
- Управление проблемами;
- Контроль изменений;
- Управление ИТ-активами;
- Управление конфигурацией услуг;
- Управление мониторингом и событиями;
- Проектирование услуг;
- Бизнес-анализ.

3. Практика Разработка и управление программным обеспечением. Адресация к связанным деятельности из следующих общих практик управления услугами, практик управления услугами и практик технического управления:

- Управление архитектурой;
- Управление портфелем;
- Бизнес-анализ;
- Служба поддержки;
- Управление релизами;
- Валидация и тестирование услуг;
- Проектирование услуг;
- Управление мониторингом и событиями;
- Управление развёртыванием.

Из перечисленного следует, что связанные деятельности для практик технического управления услугами в основном относятся к группе практик управления услугами. Из общих практик управления обозначены только практики Управления архитектурой и Управления портфелем.

Комплексная функциональность всех деятельностей практики в ITIL 4 определяется фактором успеха практики (Practice Success Factor, PSF) и измеряется посредством соответствующих метрик. Ниже приведены PSF и примеры ключевых метрик для технических практик управления.

1. Практика Управление развёртыванием

PSF#1. Создание и поддержание в организации эффективных подходов к развёртыванию услуг и их компонентов. Примеры ключевых метрик:

- уровень удовлетворённости заинтересованных сторон скоростью изменения продуктов и услуг, поддерживаемых развёртыванием;

- скорость принятия согласованного подхода к развёртыванию в организации;
- уровень соответствия ключевых партнёров и потребителей услуг подходам к развёртыванию;
- количество проблем соответствия, вызванных развёртываниями по результатам аудита.

PSF#2. Обеспечение в организации эффективного развёртывания услуг и их компонентов в контексте потоков создания ценности. Примеры ключевых метрик:

- уровень удовлетворённости заинтересованных сторон временем развёртывания;
- процент успешных развёртываний/количество ошибок/сбоев развёртывания;
- количество/процент инцидентов, связанных с развёртыванием;
- своевременность/соблюдение графика развёртывания;
- скорость реализации невыполненной работы по развёртыванию;
- уровень удовлетворённости заинтересованных сторон качеством развёртывания.

2. Практика Управление инфраструктурой и платформой

PSF#1. Создание подхода к управлению инфраструктурой и платформой для удовлетворения меняющихся потребностей организации. Примеры ключевых метрик:

- удовлетворённость заинтересованных сторон подходом к управлению инфраструктурой и платформами;
- согласование подхода к управлению инфраструктурой и платформой со стратегией и архитектурой организации;

- количество и влияние отклонений от стратегии и дорожной карты архитектуры организации;
- уровень выгод, затрат и рисков, связанных с подходом к управлению инфраструктурой и платформами.

PSF#2. Обеспечение соответствия инфраструктурных и платформенных решений текущим и ожидаемым потребностям организации. Примеры ключевых метрик:

- удовлетворённость заинтересованных сторон инфраструктурными и платформенными решениями;
- количество и последствия инцидентов в инфраструктуре;
- количество и влияние ограничений, накладываемых инфраструктурными и платформенными решениями;

- количество и влияние отклонений от согласованного подхода.

3. Практика Разработка и управление программным обеспечением

PSF#1. Согласование и улучшение подхода организации к разработке и управлению программным обеспечением. Примеры ключевых метрик:

- удовлетворённость заинтересованных сторон выбранным подходом к разработке и управлению программным обеспечением;

- процент команд разработчиков, использующих выбранный подход;
- удовлетворённость заинтересованных сторон скоростью изменений, допускаемой выбранным подходом;
- инициативы по улучшению производительности практики разработки и управления программным обеспечением;

- подход к соответствию внутренним и внешним требованиям, политикам и законодательству.

PSF#2. Гарантирование, что программное обеспечение постоянно соответствует требованиям организации и критериям качества на протяжении всего жизненного цикла. Примеры ключевых метрик:

- удовлетворённость заинтересованных сторон приложениями, приносящими ценность;
- соответствие приложений внутренним и внешним требованиям и политикам;
- частота поставки программного обеспечения (для новой или изменённой функциональности);
- скорость доставки программного обеспечения (от получения спецификаций до внесения кода в репозиторий и релиза для развёртывания);

- надёжность поставки программного обеспечения (дефекты, обнаруженные после выпуска релиза для развёртывания);

- стоимость (на функциональную точку или другую единицу размера, уменьшение стоимости);
- технический долг (оценочная стоимость доработок для исправления некачественного (изменения) программного обеспечения);

- использование ресурсов (вычислений, сети, хранилища);
- доступность программного обеспечения (MTTR, MBTF);

- нарушения безопасности и расходы, связанные с аудитом и т. д.

Можно видеть, что PSF#1 отражает высокоуровневую оценку эффективности практики в масштабах всей организации, а PSF#2 в большей степени ориентирован на текущие результаты её реализации. Это характерно и для других практик ITIL 4, в которых число PSF может варьироваться от 2 до 4.

В руководствах ITIL 4 для каждой практики помимо деятельностей также приведены задействованные роли и компетенции, аспекты автоматизации и инструментов, а также соображения по выбору партнёров и поставщиков.

Заключение

Проведённый анализ позволяет определить возможности и рациональные сферы применения практик технического управления ITIL 4 для решения практических задач. При этом необходимо уделять внимание как их вкладу в цепочку создания ценности услуг, так взаимодействию с определённым составом практик из групп общих практик управления и практик управления услугами. Такой подход обеспечит целостность реализации и достижение высокой результативности в контексте конкретной организации.

Список литературы

1. ITIL® Foundation ITIL 4 Edition. AXELOS Limited, 2019, 260 p., ISBN 9780113316076
2. Роман Журавлев. ITIL 4 через 2 года: три хороших недооцененных идеи. Режим доступа: <http://www.itsmforum.ru/upload/iblock/b1f/b1f83a35c113603329a0e0146fca2b13.pdf> (дата обращения: 10.12.2022)
3. Дешко И.П. Практики технического управления ITIL 4 / И.П.Дешко // Фундаментальные, поисковые, прикладные исследования и инновационные проекты: сборник трудов Национальной научно-практической конференции, 10–11 ноября 2022 года/ под .ред. С.У.Увайсова – Москва: РТУ МИРЭА, 2022, С.576-580

References

1. ITIL® Foundation ITIL 4 Edition. AXELOS Limited, 2019, 260 p., ISBN 9780113316076
2. Roman Zhuravlev. ITIL 4 in 2 years: three good underestimated ideas. Access mode: <http://www.itsmforum.ru/upload/iblock/b1f/b1f83a35c113603329a0e0146fca2b13.pdf> (Accessed 10.12.2022)
3. Deshko I.P. ITIL 4 technical management practices / I.P. Deshko // Fundamental, search, applied research and innovative projects: Proceedings of the National Scientific and Practical Conference, November 10–11, 2022 / ed. S.U.Uvaisov - Moscow: RTU MIREA, 2022, P.576-580