

УДК 006.062

## УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Пивоварова Р.И. (Университет ИТМО), Новикова А.Ю. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – к. э. н., доцент Боркова Е.А.  
(Университет ИТМО)

В докладе изложены методологии и стандарты управления качеством информационно-технологического обеспечения производственной деятельности предприятия и рассмотрены варианты управления ИТО в рамках интегрированных систем управления предприятием. Проведён сравнительный анализ и выявлены отличительные характеристики основных методологий управления информационно-технологическим обеспечением.

**Введение.** Применение цифровых решений позволяет значительно расширить гибкость и готовность предприятия к изменениям, но требует выделения значительных средств на создание необходимой технологической инфраструктуры. Помимо потребности в инвестициях на построение ИТ инфраструктуры предприятию необходимо обеспечивать грамотное управление информационно-технологическим обеспечением, так как растущая роль ИТО в деятельности предприятия несёт и дополнительные риски. Для оптимизации затрат и уменьшения влияния рисков ИТ на деятельность компаний все больше предприятий не только выделяют отдельную структуру для управления ИТ активами, но и включают решения по управлению ИТО в существующие ИСУ.

**Основная часть.** Наиболее популярными методологиями управления ИТО являются COBIT и ITIL, которые расширяют стандарт ISO 20000 по управлению сервисами ИТО. Стандарт ISO 20000 расширяет возможности системы менеджмента качества, определяемой международным стандартом ISO 9001, который в Российской Федерации представлен аналогом ГОСТ Р ИСО 9001.

В общем случае СМК ИСО 9001 описывает производственные процессы предприятия как цепочку взаимоотношений «поставщик – потребитель», которые обеспечивают производство какой-либо продукции или продукта. При этом потребитель предъявляет формализованные требования к продукту, а поставщик использует документированную систему менеджмента качества для выпуска продукта. Все прочие процессы предприятия считаются с точки зрения системы менеджмента качества вспомогательными.

Тем не менее, процессы ИТ подразделения должны учитываться при производстве продукции, так как зачастую они предоставляют не только вспомогательные инфраструктурные услуги и ресурсы, но и инструментарий для основного производства. В качестве наиболее ярких примеров можно привести платёжные системы банков, автоматизированные системы управления производством нефтегазодобывающих компаний, системы электронного правительства и муниципальных служб. И, если в случае основного производства метрики производственных процессов просты и понятны высшему руководству, то метрики ИТ процессов требуют глубокого анализа, выбора наиболее объективных показателей или целевых значений.

Одним из решений проблемы применимости метрик является применение библиотеки COBIT 2019, выпущенной в 2018 году, для обеспечения соответствия моделей управления и руководства ИТ процессами и модели управления системой менеджмента качества предприятия. COBIT – Control Objectives for Information and related Technologies или «Задачи управления для ИТ и смежных процессов» это библиотека практик управления ИТ процессами предприятия с соблюдением стратегических целей развития бизнеса и предоставления выгоды заинтересованным сторонам. Эффективность COBIT состоит в формулировании целей для ИТ процессов, которые соответствуют целям основного производства. Также унификация целей позволяет значительно упростить не только управление ИТ процессами в компании, но и процедуру аудита, так как в случае с COBIT не потребуется привлекать в команду аудиторов

отдельного ИТ эксперта. Достигается такое упрощение благодаря соблюдению 6 основных принципов COBIT 2019:

1. Руководство ИТО должно ориентироваться на потребности заинтересованных сторон;
2. Корпоративное ИТО ориентировано на обеспечение производственных потребностей предприятия;
3. Управление ИТО осуществляется динамически;
4. Корпоративное ИТО обеспечивает все ИТ потребности производства;
5. Управление ИТО является непрерывным процессом;
6. Руководство ИТО и управление ИТ процессами разделены;

Именно последний принцип разделения позволяет предприятиям выбирать любую модель сорсинга ИТО, в том числе с привлечением подрядчика, при этом сохраняя управляемость и прозрачность ИТО благодаря применению методологии ITIL, актуальная версия которой была опубликована в 2019 году под номером 4. Она включает в себя ряд важных особенностей, которые позволяют сохранять целостность корпоративной ИСУ и обеспечивать достижение стратегических целей предприятия.

Основная концепция методологии ITIL4 состоит в управлении жизненным циклом ИТ услуг с помощью рекомендованных 34 практик управления, направленных на предоставление выгоды от использования управляемых услуг. Благодаря разделению практик на категории: «Общее управление», «Управление услугами» и «Техническое управление» ITIL4 позволяет расширять свою применимость для специфичных ИТ услуг, например, разработки прикладного программного обеспечения, и включать в себя приёмы и методы Agile, Lean или DevOps, в зависимости от того, какой набор больше подходит для решения конкретной задачи.

Существует ещё достаточное количество различных методик и практик управления ИТО, например, SIAM, VeriSM и другие. Но они не нашли массового применения в сегменте корпоративного управления ввиду ограниченного соответствия практикам и концепции процессного подхода, характерного для подавляющего большинства всех ИСУ, в то время как COBIT и ITIL имеют значительную поддержку как со стороны разработчиков методологии, так и со стороны экспертов – специалистов и руководителей ИТ, занимающихся внедрением и поддержкой качества ИТ услуг на предприятиях. Именно для этих двух методологий предлагается широкий спектр образовательного материала, а также готовых рекомендаций по их внедрению и применению в операционной деятельности компаний, которые подготавливаются передовыми отраслевыми экспертами, учитывающими опыт прикладного использования.

**Выводы.** Как видно из приведённого анализа, предприятие любого масштаба и сферы деятельности может полноценно управлять услугами ИТО в рамках существующей системы корпоративного управления. Подобная практика позволяет компаниям повышать свою конкурентоспособность и получать признание на международных рынках. При этом, применение формализованных методик управления ИТО позволяет значительно снизить затраты на сертификацию или ресертификацию ИСУ предприятия.