

УДК 006.032

ВНЕДРЕНИЕ МОДЕЛИ COBIT 5 ДЛЯ РУКОВОДСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Мищенко В.И., Шилов А.К.

*ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»,
Таганрог, e-mail: vovchikcool@inbox.ru, kms7291@mail.ru*

Любое предприятие должно обладать качественным управлением. Построение грамотной структуры управления и создание системы контроля напрямую зависят от состояния, надежности, безопасности, эффективности информационных технологий. Эффективная система контроля и управления информационными технологиями позволяет решать внутренние проблемы. Лучшим способом для достижения этого результата является внедрение модели управления информационными технологиями. Наиболее распространенной и популярной является COBIT 5. Она содержит описание модели руководства и управления ИТ на предприятии, а также содержит детальные рекомендации по факторам, влияющим на эффективную организацию руководства и управления ИТ на предприятии. Приведены основные принципы данной модели и рекомендации по внедрению. Описываются фазы жизненного цикла модели. Рассмотрены этапы внедрения модели COBIT 5 на предприятии для управления и руководства информационными технологиями. Показаны главные преимущества использования модели управления.

Ключевые слова: информационные технологии (ИТ), управление, руководство, жизненный цикл

THE IMPLEMENTATION OF COBIT 5 MODEL FOR THE ADMINISTRATION AND MANAGEMENT OF INFORMATION TECHNOLOGY IN THE ENTERPRISE

Mischenko V.I., Shilov A.K.

*Federal Autonomous Educational Institution of Higher Southern Federal University,
Taganrog, e-mail: vovchikcool@inbox.ru, kms7291@mail.ru*

Every company must have a quality management. Building a competent management structure and establishing a monitoring system directly depend on the condition, reliability, security, efficiency of information technology. An effective system of control and management of information technologies allows to solve internal problems. The best way to achieve this result is the implementation of a model of information technology management. The most common and popular is COBIT 5. It contains a description of the model the administration and management of enterprise it, and contains detailed recommendations on the factors influencing the effective organization and management of enterprise it. The basic principles of this model and recommendations for implementation. Describes the life cycle phase models. The stages of introduction of COBIT 5 in your enterprise to the governance and management of information technology. Shows the main advantages of using management models.

Keywords: information technology (IT), management, leadership, life cycle

Информация является критически важным ресурсом для всех предприятий. На всех этапах своего жизненного цикла информация критичным образом зависит от специализированных технологий. В условиях стремительно возрастающей роли информационных технологий профессиональный подход к их управлению позволяет компенсировать существенные недостатки в организации производственных процессов. Информация и динамично развивающиеся информационные технологии являются жизненно важными для современных предприятий: как общественных, так и государственных и коммерческих [2]. COBIT 5 предлагает целостную методологию, которая призвана помочь в решении задачи руководства и управления ИТ на предприятии. Проще говоря, COBIT 5 помогает предприятиям добиваться оптимальной ценности от ИТ, поддерживая баланс между получением выгоды и оптимизацией рисков и ресурсов. COBIT 5 дает возможность руководить и управлять

ИТ в масштабах всего предприятия, как в областях функциональной ответственности ИТ, так и бизнеса, а также позволяет учитывать потребности в ИТ внутренних и внешних заинтересованных сторон. Методология COBIT 5 универсальна и будет полезна предприятиям любого масштаба и сферам деятельности: коммерческим, общественным и государственным.

Принципы модели COBIT 5

COBIT 5 основан на пяти принципах руководства и управления ИТ на предприятии:

Принцип 1: Соответствие потребностям заинтересованных сторон. Предприятия существуют для того, чтобы создавать ценность для заинтересованных сторон путем поддержания баланса между получением выгоды и оптимизацией рисков и ресурсов. COBIT 5 описывает все необходимые процессы и другие факторы влияния, которые поддерживают создание бизнес-ценности при помощи ИТ [1]. Поскольку

задачи, стоящие перед каждым предприятием, могут быть различными, можно модифицировать модель COBIT 5 так, чтобы эти рекомендации подходили к конкретному контексту данной организации. Сделать это можно с помощью каскадирования высокоуровневых целей предприятия до уровня управляемых и конкретных ИТ-целей и связанных с ними процессов и практик.

Принцип 2: Комплексный взгляд на предприятие. COBIT 5 встраивает руководство ИТ в руководство предприятием в целом, то есть:

– Рассматривает все функции и процессы предприятия. COBIT 5 нацелен не только на реализацию «ИТ-функции», но рассматривает информацию и связанные с ней технологии как активы предприятия, которыми следует управлять, как и любыми другими активами.

– Исходит из того, что факторы влияния руководства и управления, связанные с ИТ, работают на всем предприятии и по всей цепочке создания ценности и включают в себя все внутренние и внешние аспекты и роли, которые имеют отношение к руководству и управлению ИТ.

Принцип 3: Применение единой интегрированной методологии. Существует множество связанных с ИТ сводов знаний и стандартов, посвященных отдельным аспектам ИТ-деятельности. В COBIT 5 реализовано соответствие этим внешним сводам и стандартам. Таким образом, методология COBIT 5 обеспечивает интеграционный подход для организации руководства и управления ИТ на предприятии.

Принцип 4: Обеспечение целостности подхода. Эффективное и рациональное руководство и управление ИТ на предприятии требует целостного подхода, с учетом многих взаимосвязанных компонентов.

В COBIT 5 описан набор факторов влияния, которые обеспечивают внедрение системы руководства и управления ИТ на предприятии. Факторы влияния – это сущности, которые способствуют решению задач предприятия. Методология COBIT 5 описывает семь видов факторов влияния: принципы, политики и подходы; процессы; организационная структура; культура, этика и поведение; информация; услуги, инфраструктура и приложения; персонал, навыки и компетенции.

Принцип 5: Разделение руководства и управления. Методология COBIT 5 проводит четкую границу между руководством и управлением. Эти две дисциплины включают в себя разные виды деятельности, требуют разных организационных структур и служат разным целям. В понимании COBIT 5, разница между руководством

и управлением заключается в следующем: Руководство обеспечивает уверенность в достижении целей предприятия путём: сбалансированной оценки потребностей заинтересованных сторон, существующих условий и возможных вариантов; установления направления развития через приоритизацию и принятие решений; постоянного мониторинга соответствия фактической производительности и степени выполнения требований установленным направлением и целям предприятия. В большинстве случаев обязанности по руководству на предприятии выполняет совет директоров, возглавляемый председателем совета директоров.

Управление заключается в планировании, построении, выполнении и отслеживании деятельности в соответствии с направлением, заданным органом руководства, для достижения целей предприятия. В большинстве случаев обязанности по управлению на предприятии выполняют исполнительные директора, возглавляемые генеральным директором [3].

Рекомендации по внедрению

Оптимальной выгоды от применения методологии COBIT 5 можно достичь, только если эффективно опираться на нее и адаптировать ее для уникальной среды, в которой работает предприятие. Подход к каждому внедрению должен учитывать специфические трудности, включая управление культурными и поведенческими изменениями.

Ключевые факторы успешности внедрения:

- Выбор направления движения высшими руководителями предприятия и делегирование ими полномочий по осуществлению инициативы, а также постоянные видимые приверженность и поддержка.

- Поддержка процессов руководства и управления всеми заинтересованными сторонами, и понимание ими целей предприятия и ИТ-целей.

- Обеспечение эффективных каналов коммуникации и поддержка необходимых изменений.

- Адаптация методологии и других хороших практик и стандартов под контекст конкретного предприятия.

- Концентрация на достижении быстрых результатов и реализация самых выгодных и простых мер по совершенствованию.

Жизненный цикл помогает предприятию использовать COBIT для снижения сложности и преодоления типичных трудностей внедрения. Три взаимосвязанных компонента жизненного цикла:

1. Центральный жизненный цикл постоянного совершенствования. Это не разовый проект.

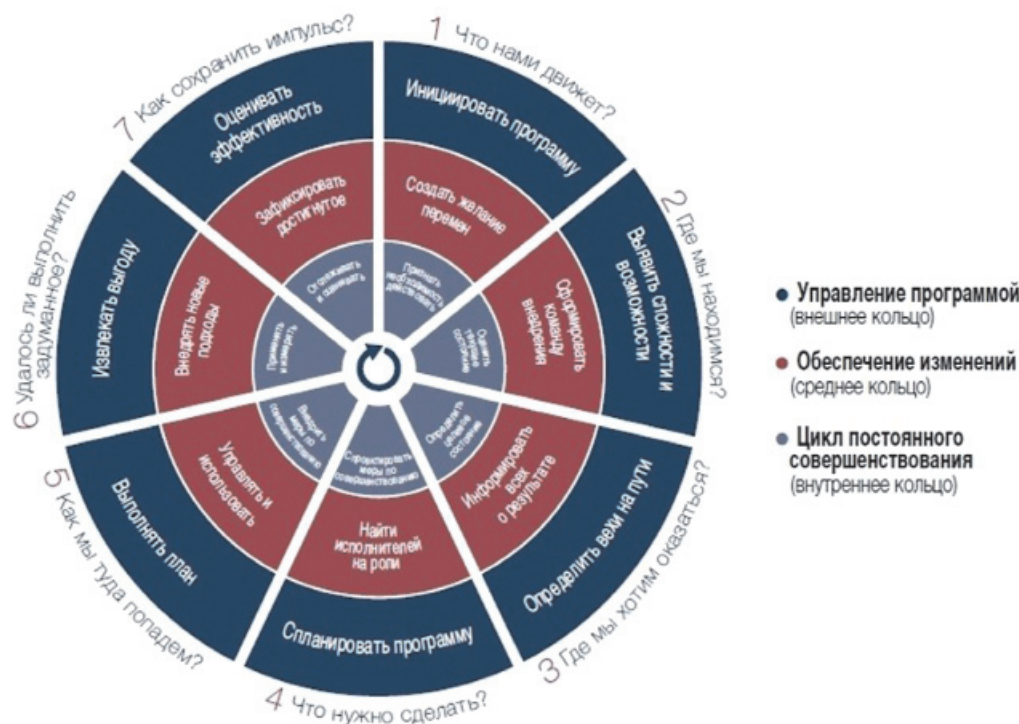
2. Обеспечение изменений. Здесь внимание уделяется поведенческим и культурным аспектам.

3. Управление программой.

Чтобы внедрение или инициатива были успешными, необходимо, как было сказано выше, создать способствующую им среду. Жизненный цикл и семь его этапов продемонстрированы на рисунке.

месяцев рискует потерять импульс, фокусировку, сторонников.

На **Этапе 3** происходит задание целей совершенствования. Затем производится более подробный анализ с использованием рекомендаций СОВИТ для выявления отклонений и возможных решений. Некоторые решения позволят достичь быстрых результатов, другие будут более



Семь фаз жизненного цикла внедрения СОВИТ 5

Этап 1 начинается с осознания и утверждения потребности внедрения или инициативы по совершенствованию. Здесь выявляются болевые точки и события-триггеры, а на уровне высших руководителей организации стимулируется желание перемен.

Этап 2 направлен на определение охвата внедрения или инициативы по совершенствованию путем использования таблиц соответствия целей предприятия, ИТ-целей и ИТ-процессов СОВИТ, а также с помощью анализа рисков. Высокоуровневая диагностика также может способствовать определению охвата и выявлению на высоком уровне областей, на которых нужно сосредоточиться. Оценка текущего состояния помогает выявить трудности и недостатки путем оценки способностей (возможностей) процессов. Крупномасштабные инициативы должны быть разбиты на несколько итераций. Инициатива длительностью более шести

сложными и займут больше времени. Предпочтение должно быть отдано тем инициативам, которые проще реализовать, и тем, которые могут принести более значимую выгоду.

На **Этапе 4** проводится планирование практических решений: инициация проектов с рациональным бизнес-обоснованием. Здесь же разрабатывается план изменений для внедрения. Бизнес-обоснование помогает обеспечить выявление и мониторинг полезных результатов проекта.

Внедрение предложенных решений в повседневную практику происходит на **Этапе 5**. С помощью целей и метрик из СОВИТ можно создать систему измерений и начать измерение производительности и соответствия целям предприятия. Для успеха необходима приверженность высших руководителей предприятия, а также закрепление ответственности за представителями ИТ и бизнеса.

Этап 6 заключается в обеспечении устойчивой работы новых или измененных факторов влияния, а также отслеживании получения ожидаемых выгод.

В ходе **Этапа 7** оценивается успех инициативы в целом, выявляются дальнейшие требования к руководству и управлению ИТ на предприятии, а постоянному совершенствованию дается дополнительный импульс. Жизненный цикл повторяется итеративно и позволяет создать устойчивый подход к руководству и управлению ИТ на предприятии [5].

Чтобы обеспечить успех инициатив по внедрению принципов руководства ИТ, необходимость действовать должна быть осознана и широко распространена в масштабах всего предприятия. Это может быть «первый звонок» (от «болевого точки», например), либо представление о возможности совершенствования и, что важно, получения в результате этого выгоды. Ключевым заинтересованным лицам следует привить чувство необходимости срочных перемен, осознание рискованности бездействия и понимание выгоды от выполнения программы.

Для каждой инициативы следует определить спонсора и вовлечь в работу ключевых заинтересованных лиц. Инициатива должна строиться на бизнес-обосновании. Изначально бизнес-обоснование может быть высокоуровневым, представляющим стратегическую точку зрения, а затем следует двигаться «сверху вниз», от ясного понимания желаемых бизнес-результатов к детальному описанию критических задач и вех, а также ролей и обязанностей. Бизнес-обоснование является ценным инструментом, который можно использовать в управлении созданием ценности. Как минимум бизнес-обоснование должно содержать описание:

- Целевых выгод для бизнеса, их соответствие бизнес-стратегии и соответствующих владельцев выгод (то есть тех, кто отвечает за их получение). Выгоды могут быть связаны с болевыми точками или событиями-триггерами, инициировавшими разработку бизнес-обоснования.

- Изменений в бизнесе, которые необходимо выполнить для получения запланированной ценности. Информация об изменениях может быть получена в результате анализа отклонений и проверок состояния организации.

- Инвестиций, необходимых для изменения практик руководства и управления ИТ (на основании оценок требуемых проектов).

- Текущих затрат ИТ и бизнеса.
- Ожидаемых выгод от работы по новому.

- Рисков, вытекающих из предыдущих пунктов, включая любые ограничения или зависимости (на основании анализа сложностей и факторов успеха).

- Ролей, обязанностей и ответственности, связанных с инициативой.

- Способов отслеживания инвестиций и создания ценности на протяжении всего экономического жизненного цикла, а также метрики, которые будут использоваться (на основании целей и метрик COBIT).

Получить количественную оценку выгоды от инициатив внедрения или совершенствования бывает трудно. Следует выполнять только те изменения, выгоды которых реалистичны и достижимы. Изучение результатов проведения таких проектов на ряде предприятий может дать полезную информацию о выгодах, которые действительно могут быть достигнуты [4].

Выводы

Преимущества модели способностей COBIT 5 включают в себя:

- Повышение внимания к исполнению процесса с тем, чтобы обеспечить уверенность в получении необходимых результатов и в следовании назначению.

- Более ясное изложение общей модели зрелости, модели зрелости процессов, контрольных целей, контролей процессов.

- Повышение надёжности и повторяемости видов деятельности в ходе оценки возможностей процессов, что снижает количество дискуссий и расхождений во взглядах на результаты оценки между заинтересованными сторонами.

- Повышение универсальности результатов оценки возможностей процессов, которые можно использовать в качестве основы для более строгих способов оценки как для внутренних, так и для вероятных внешних нужд.

- Соответствие общепринятому стандарту оценки и, следовательно, сильная поддержка рынком данного подхода к оценке.

Менеджеры, аудиторы и пользователи выигрывают от внедрения COBIT, потому что это помогает им понять свою ИТ-систему и повысить уровень безопасности и контроля, что необходимо для защиты активов своих компаний через разработку модели ИТ-управления [5].

Список литературы

1. Баронов В.В., Калянов Г.Н., Попов Ю.Н., Титовский И.Н. Информационные технологии и управление предприятием – М.: Компания АйТи, 2009. – 328 с.
2. Мищенко В.И., Шилов А.К. Объединение ITIL, COBIT и ISO 27002 с целью управления информационной безопасностью предприятий // Материалы VI Межрегиональной научно-практической конференции «Информационная безопасность и защита персональных данных. Проблемы и пути их решения». – Брянск: БГТУ, 2014. – С. 89–93.
3. Мищенко В.И., Шилов А.К. Применение COBIT для управления безопасностью информационных систем // Фундаментальная наука и технологии – перспективные разработки: материалы III международной заочной научно-практической конференции, 24–25 апреля 2014 г. – Т. 1. – Северный Чарлстон, США – С. 131–133.
4. Мищенко В.И., Шилов А.К. Современные бизнес-ориентированные модели управления информационной безопасностью // Современные информационные технологии в экономической деятельности: ежегодный сборник научных работ по материалам VII ежегодной международной научно-практической Интернет-конференции. – Ростов-на Дону: 2014. – С. 266–267.
5. COBIT 5.0: A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT. – URL: <http://www.isaca.org/>. (дата обращения: 11.11.2014).

References

1. Baronov V.V., Kaljanov G.N., Popov Ju.N., Titovskij I.N. Informacionnye tehnologii i upravlenie predpriyatijem M.: Kompanija AjTi, 2009. 328 p.
2. Mishhenko V.I., Shilov A.K. Obedinenie ITIL, COBIT i ISO 27002 s cel'ju upravlenija informacionnoj bezopasnostju predpriyatij // Materialy VI Mezhregionalnoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Informacionnaja bezopasnost i zashhita personalnyh dannyh. Problemy i puti ih reshenija». Brjansk: BGTU, 2014. pp. 89–93.
3. Mishhenko V.I., Shilov A.K. Primenenie COBIT dlja upravlenija bezopasnostju informacionnyh sistem // Fundamentalnaja nauka i tehnologii perspektivnyye razrabotki: materialy III mezhdunarodnoj zaochnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, 24–25 aprelja 2014 g. T. 1. Severnyj Charlston, SShA pp. 131–133.
4. Mishhenko V.I., Shilov A.K. Sovremennye biznes-orientirovannye modeli upravlenija informacionnoj bezopasnostju // Sovremennye informacionnye tehnologii v jeconomicheskoy dejatelnosti: ezhegodnyj sbornik nauchnyh rabot po materialam VII ezhegodnoj mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy Internet-konferencii. Rostov-na Donu: 2014. pp. 266–267.
5. COBIT 5.0: A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT. URL: <http://www.isaca.org/>. (data obrashhenija: 11.11.2014).