

УДК 338.22.021.4

## СТОИМОСТЬ ИТ-УСЛУГИ НА ОСНОВЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТИ ЭКОНОМИИ ПО МЕТОДОЛОГИИ ITIL

Гусева А.И., Святлов А.С.

*Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»,  
Москва, e-mail: aiguseva@mephi.ru, a.svyatov88@gmail.com*

Руководство организации хочет понимать объем затрат на ИТ и отдачу от инвестиций в ИТ-проекты в рамках реализации корпоративной стратегии и поддержки ключевых бизнес-процессов. Бизнесу должны быть понятны сценарии использования этих продуктов, их стоимость и параметры уровня услуги. В случае если решение не может быть создано на основании стандартных продуктов, это может быть сигналом к тому, что необходимы дополнительные инвестиции в ИТ. В этой статье описан подход к определенному сервисом управлению модели стоимости ИТ и выявлению возможности экономии средств. Этот подход может быть использован до или параллельно с наладкой процессов прозрачности затрат/распределения затрат на основании биллинга финансовым управлением ИТ проектов, чтобы подготовить его для отслеживания и понять обоснованные сервисом расходы, а также помочь подготовить бизнес для участия в более непосредственной роли при принятии решения о стоимости ИТ. Он обеспечивает бизнес с рычагами для управления ИТ-затрат.

**Ключевые слова:** ITIL, ITSM, экономия средств в ИТ, модель стоимости ИТ

## SERVICE-BASED IT COST MODELING AND IDENTIFYING COST SAVING OPPORTUNITIES BY ITIL METHODOLOGY

Guseva A.I., Svyatov A.S.

*National research nuclear university MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute),  
e-mail: aiguseva@mephi.ru, a.svyatov88@gmail.com*

The organization's leadership wants to understand the scope of IT costs and return on investment in IT projects as part of the corporate strategy and support key business processes. Business must be clear scenario of using these products, their price and service level parameters. If a solution cannot be created based on standard products, it may be a signal to the fact that additional investment in IT. This article describes an approach to a particular service management and IT cost model to identify savings. This approach can be used before or in parallel with the adjustment process transparent cost/cost allocation/distribution costs on the basis of billing and financial management of IT projects, to prepare it to track and understand the reasonable service costs, as well as help prepare the business to participate in more direct role when deciding on the value of IT. It provides businesses with levers to control IT costs.

**Keywords:** ITIL, ITSM, cost saving in IT, IT cost modeling

Ответственная служба предъявляет требования надлежащего баланса между качеством и стоимостью. Но этот баланс не может быть достигнут без четкого понимания стоимости услуг и взаимоотношений между стоимостью и уровнем обслуживания. С этим знанием приходит сила принимать решения о том, где и как приложить ресурсы, чтобы достичь желаемого баланса.

В этой статье описывается последовательный подход с изложением, как создать модель стоимости услуги; понять, что входит в стоимость; обеспечить рычаги и/или опции для бизнеса, чтобы контролировать расходы при приемлемом уровне обслуживания.

### Алгоритм определения экономии на ИТ-услугах

Наличие нужной информации, а также процессов и процедур сбора и поддержания информации имеет решающее значение для успеха этого подхода. Тем не менее опыт показывает, что многие клиенты не имеют всю необходимую им информацию и их инфор-

мационные процессы, как правило, должны быть усилены. Таким образом, организация может провести пилотный проект сначала с небольшой группы услуг, выявления информационных и технологических пробелов и создания и выполнения планов по их устранению, прежде чем применить этот подход к более широкому набору услуг [4].

Алгоритм определения складывается из нескольких шагов (рис. 1).

Рассмотрим более подробно выполнение каждого шага.

#### *Шаг 1: Определение целевых услуг*

Анализ стоимости на сопровождение службы представляет собой нетривиальную задачу, для решения которой требуется приложить немалое количество усилий. Опыт показывает, что это, как правило, занимает от 30 до 60 часов рабочего времени, чтобы в результате создать стоимостную модель, в зависимости от точности доступной информации. Таким образом, подход должен применяться к услугам, где существует большая вероятность нахождения

экономии средств и где бизнес готов обсуждать уровень затрат/услуги на уровне компромиссов. Если бизнес настаивает на высоком качестве обслуживания, то вряд ли они согласятся экономить на тех статьях расходов, которые могут негативно сказаться на уровне обслуживания. Необходимо опреде-

лить целевые услуги, провести интервью по сервису с экспертами, менеджерами по связи с бизнесом, владельцем сервиса и менеджерами по уровню обслуживания, поскольку они будут иметь интуитивное чувство относительно того, какие услуги вероятно могут обеспечить экономию.

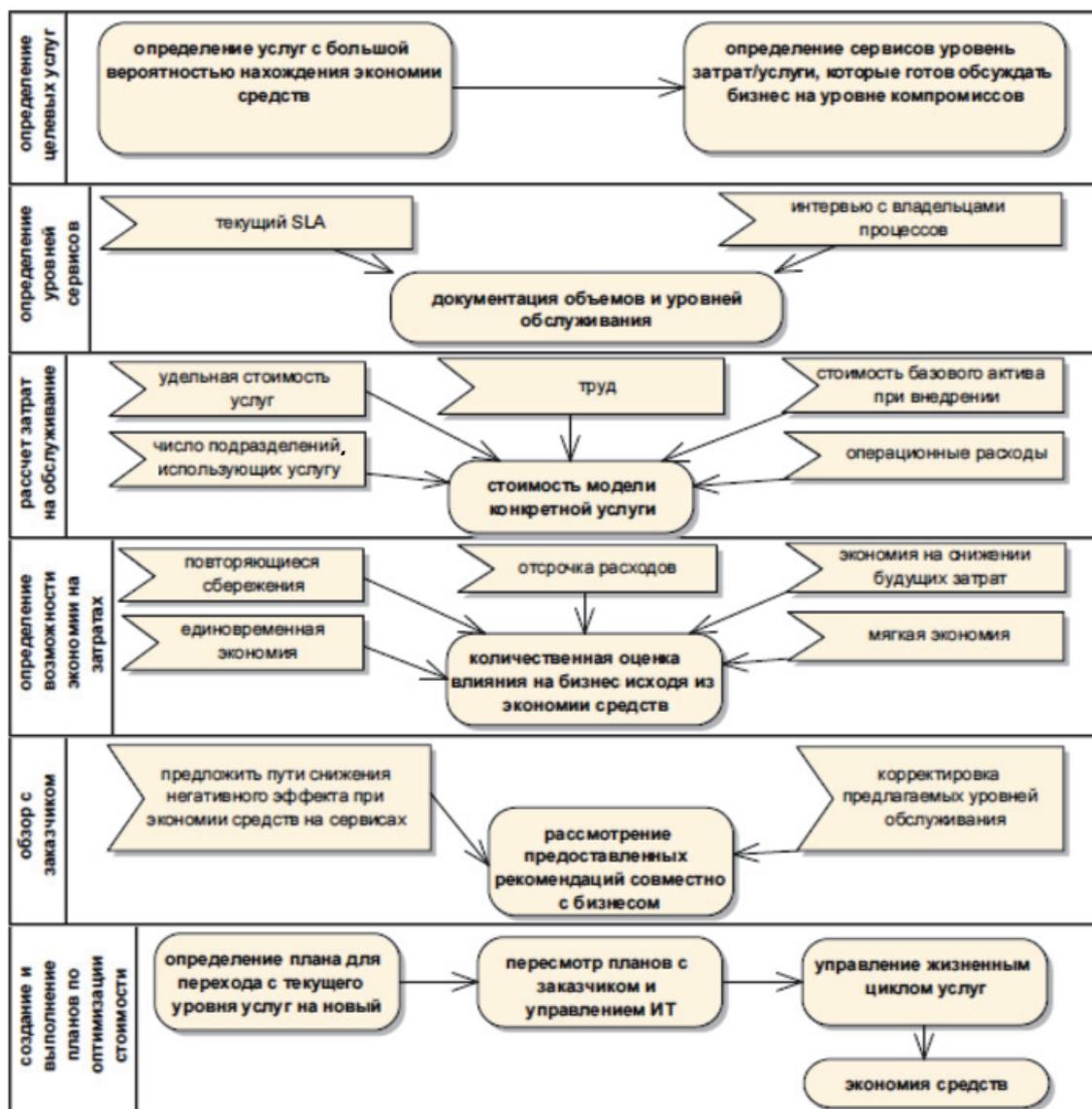


Рис. 1. Алгоритм определения экономии на ИТ-услугах

### Шаг 2: Определить уровни сервисов

Для каждой службы объем и текущие уровни обслуживания должны быть официально документированы. Это станет вкладом в выявлении экономии, а также составит основу для обсуждения влияния на бизнес конкретных затрат для выявления возможностей экономии на них. Информация о текущих уровнях обслуживания может исходить от служебного каталога, как только он будет полностью опубликован; он

может быть составлен из существующего соглашения об уровне обслуживания (SLA) или может исходить из интервью с владельцами сервисов.

### Шаг 3: Рассчитать затраты на обслуживание

Для того чтобы создать модель стоимости услуги, организация сначала должна понимать, какие сервисы ей сопутствуют. Стоимость модели сервиса должна использоваться снизу вверх, начиная определением удельной

стоимости услуг, состоящих на поддержке, и числа подразделений, к которым будет применена целевая моделируемая служба.

Например, почтовый сервис может поддерживаться как хостинг приложений

и сервис хранения. Организация должна определить стоимость хостинга приложений и сервиса хранения, прежде чем организация может определить стоимость почтового сервиса (рис. 2).



Рис. 2. Схема работы почтового сервиса

Стоимость модели для конкретной услуги, как правило, состоит из следующих основных частей.

Стоимость базового актива при внедрении. Есть несколько различных подходов к определению стоимости на приобретение/замену активов, которые включают услуги. Под учет могут попасть таблицы амортизации, которые позволяют отслеживать ежегодные расходы на капитальные вложения. Тем не менее, если проекты полностью амортизируются или информация об амортизации отсутствует, организация может попробовать использовать подход «ведомости материалов». Используя подход «ведомость материалов», организация определяет стоимость, которая требуется для того, чтобы заменить компоненты службы/активов. Например, заменить оборудование, а затем распределить общую стоимость по стандартной продолжительности амортизации, чтобы заменить оборудование для обслуживания была 1 000 000 рублей; если затраты, как правило, амортизируются в течение 3-х лет, то годовой счет стоимости материалов составляет 350 000 рублей. [1]

Операционные расходы. Это расходы, которые возникают каждый год, например, ежегодные расходы на обслуживание программного обеспечения, сетевые ISP-расходы, электроэнергия для центров обработки данных, дизель-генераторов и т.д. Некоторые организации ошибочно игнорируют эти расходы при описании модели затрат.

Оплата труда. Затраты на оплату труда должны включать как сотрудников, так и подрядчиков. Если организация не имеет системы учета рабочего времени, чтобы определить, как распределяется труд, то организации может потребоваться интервью своих менеджеров, чтобы получить примерное понимание, насколько хорошо и качественно будет производиться поддержка сервиса.

*Шаг 4: Определите возможности экономии на затратах*

Анализируйте затраты и уровень обслуживания с целью выявления возможности экономии средств. Экономия может принимать различные формы:

Повторяющиеся сбережения. Снизить переменные затраты, сделав их постоянными, соразмерными с объемом, в текущем или следующем бюджетном цикле.

Единовременная экономия. Разовые сбережения (расходы текущего или следующего бюджетного цикла). Снизить постоянные издержки на определенную сумму в текущем или следующем бюджетном цикле/квартале.

Экономия на снижении будущих затрат. Снижение будущих затрат нацелено на то, что было бы потрачено через некоторое время (например, пересмотр контракта на три-пять лет обслуживания уменьшает стоимость того же контракта, если бы он был заключен на год).

Мягкая экономия. Повышение эффективности, которая не будет реализована в виде прямого увеличения денежного

потока, но будет способствовать повышению производительности труда. Это может произойти, например, в результате снижения ежедневного объема работы сотрудника по некоторой пропорции для данной задачи, но недостаточного для сокращения штата. Время, которое удастся высвободить, можно определить на другую задачу в отделе.

Отсрочка расходов. Принимается действие, которое приведет к отсрочке расхода сейчас, но будет уплачено в будущем, а не в течение текущего периода времени. Много усилий оптимизации затрат ведет к ошибке, не различия между откладыванием оплаты в будущее и структурных изменений, которые уменьшают производительность в долгосрочной перспективе.

Идеи для экономии средств можно почерпнуть из рассмотрения докладов достижения SLA, реестра постоянного улучшения службы, переговоров с менеджерами по связи с бизнесом и владельцами сервисов. Создать рекомендации, основанные на глубоком понимании потребностей клиента и деловых обстоятельств. Попробуйте дать количественную оценку влияния на бизнес, исходя из экономии средств. [4, 5]

#### *Шаг 5: Обзор с Заказчиком*

Следующим шагом является рассмотрение предоставленных рекомендаций совместно с бизнесом. Необходимо вести простое сообщение (организации не нужно, чтобы ей показывали всю модель затрат, только итоги, или ключевые факторы затрат), легко понять и можно избежать технического жаргона. Стоимость бизнеса может состоять из финансовых и нефинансовых аспектов, например, соответствие нормативным требованиям, позиционирование бренда, удовлетворенности клиентов и т.д. Организация должна также выявить потенциальные риски снижения уровня обслуживания, например, увеличение угрозы безопасности или риски непрерывности или потенциального влияния на другие услуги. Где это возможно, предложить пути, используя которые, ИТ (или бизнес) может свести к минимуму эффект любого негативного воздействия на бизнес, например, путем совершенствования процесса и т.д. [2, 3].

В ходе встречи с владельцами бизнеса может быть некоторая дискуссия о корректировке предлагаемых уровней обслуживания. Это может привести к домашней работе, чтобы определить влияние ожидаемой экономии средств на бизнес. Итерационный подход может потребовать представить альтернативный уровень сервиса и снизить себестоимость, пока бизнес принимает решение о направлении.

#### *Шаг 6: Создание и выполнение планов по оптимизации стоимости*

Основываясь на результатах в шаге 4, формальный план должен быть определен, чтобы превратить службу с текущего уровня услуг на новый уровень, который будет оптимизирован по стоимости. Эти планы, как правило, нетривиальные и могут потребовать инвестиций и времени для их выполнения. Планы должны быть пересмотрены с заказчиком и управлением ИТ для того, чтобы первоначальные вложения все еще имели смысл, учитывая ожидаемую в будущем экономию.

План будет следовать управлению жизненным циклом услуг, включив рабочий проект улучшений и действий, ведущих к новым рабочим состояниям. При необходимости методология управления проектами должна применяться для управления при выполнении плана через стадии жизненного цикла, в соответствии с процессами и политикой организации.

#### **Заключение**

Работа ИТ-службы любой компании не направлена на увеличение прибыли, но косвенно на нее влияет. С каждым годом информационная структура растет, а стоимость ее использования становится выше (оборудование требует модернизации, специалисты нуждаются в повышении квалификации). Чтобы сократить или хотя бы не увеличивать бюджет на ИТ, некоторые сервисы можно отдать на аутсорсинг либо в «облако», переложив часть проблем по обслуживанию информационной системы на плечи сервис-провайдера или компании, которая осуществляет аутсорсинг.

Предположим, что мы планируем виртуализировать всю инфраструктуру, то есть создать частное облако и заменить все ПК пользователей тонкими клиентами. Ниже приведено описание предполагаемой косвенной выгоды для компании:

- уменьшение времени восстановления серверов в филиалах после аварий на 56% (для восстановления работы виртуальной машины достаточно скопировать шаблон и применить к нему параметры неисправной машины, все эти операции производятся удаленно);

- уменьшение времени на разработку, тестирование и выпуск внутренних приложений на 46% (разработчики могут сами через личный кабинет заказать требуемые мощности, которые будут предоставлены автоматически в течение короткого времени, не отвлекая администраторов от работы);

- снижение операционных затрат пользователей на управление их конечными

устройствами на 63% (в тонких клиентах нет буквально ничего кроме платы и дисплея, а все операции происходят на стороне серверов);

- снижение рисков информационной безопасности на 28% (на устройствах пользователей невозможно хранить данные, а облако надежно защищено);

- снижение затрат на потерю работоспособности пользователей после аварий на 58% (если тонкий клиент сломан, то достаточно поставить со склада новый, при этом не будет потери данных, а сама замена составит только время пути от склада до рабочего места пользователя).

Моделирование стоимости ИТ непростая задача – информация может отсутствовать, а для оценки определенных затрат может потребоваться творческое решение; политика должна быть установлена на том, как классифицировать и отслеживать затраты, а также модели должны быть установлены повторяемые процедуры для создания и поддержания стоимости. Однако, если моделирование стоимости ИТ сделано хорошо, выгоды от истинной прозрачности и эффективного контроля затрат могут значительно перевешивать сопутствующие проблемы.

В итоге бизнес получает:

- прозрачную с точки зрения пользы и стоимости систему;

- СЮ может начать управлять своим подразделением как бизнесом;

- в случае появления свободных ИТ-ресурсов их можно будет начать продавать другим предприятиям в холдинге, бизнес-партнерам, клиентам и любым желающим;

- департамент ИТ может перестать являться центром затрат и начать движение в сторону центра прибыли;

- часть продуктового портфеля можно отдавать на аутсорсинг или в облака, исходя

из оптимального баланса их возможностей, пользы для бизнеса и стоимости.

### Список литературы

1. Мур Д.А. Внутри торнадо. Стратегии развития, успеха и выживания на гиперрастущих рынках: пер. с англ. – М.: Изд-во BestBusinessBooks, 2010. – 296 с.

2. Беккер Й., Вилков Л., Таратухин В., Кугелер М., Роземанн М. Менеджмент процессов: пер. с нем. – М.: Эксмо, 2007 – 384 с.

3. Томпсон-мл. А.А., Стрикленд А.Д., Стратегический менеджмент: концепции и ситуации для анализа: пер. с англ. – 12-е изд. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2009. – 928 с.

4. Уайт Т., Чего хочет бизнес от ИТ: пер. с англ. – М.: Гревцов Паблишер, 2007. – 256 с.

5. Беркхаут М., Харроу Р., Джонсон Б., Лейси Ш., Ллойд В., Пейдж Д., Ван-Гутем М., Ван-ден-Бент Х., Велтер Г. ИТIL Поддержка услуг: пер. с англ. – М.: London: TSO, 2000. – 418 с.

### References

1. Moore G. A. Inside the Tornado: Strategies for Developing, Leveraging, and Surviving Hypergrowth Markets. Harper-Collins. 2009, 272 p.

2. Berkhout M., Harrow R., Johnson B., Lacy S., Lloyd V., Page D., van Goethem M., van den Bent H. Welter G., ITIL Managing IT services. London: TSO, 418 p.

3. Becker J., Wilkov L., Taratuhin V., Kugeler M., Rosemann M., Process management. Eksmo. 1988, 384 p.

4. Thompson A.A., Strickland A.J., Strategic Management: Concepts and Cases. Publishing house «Williams», 2009, 928 p.

5. White T., What Business Really Wants from IT. Grevcov Publisher, 2007, 256 p.

### Рецензенты:

Путилов А.В., д.т.н., декан факультета управления и экономики высоких технологий, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», г. Москва;

Харитонов В.В., д.ф.-м.н., профессор кафедры управления бизнес-процессов, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», г. Москва.

Работа поступила в редакцию 28.05.2014.