

П. А. Сапожников, Ю. Б. Коложвари
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА TIME DRIVEN ACTIVITY BASED COSTING (TD ABC)
В ИТ-КОМПАНИЯХ В ЦЕЛЯХ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В статье рассматривается метод Time Driven Activity Based Costing как один из подходов к оценке эффективности проектной деятельности ИТ-организации. Целью работы является описание и анализ метода TD ABC, а также практическое применение в секторе ИТ-услуг. К используемым методам проведения исследования относятся анализ, сравнение, абстрагирование, дедукция, индукция, а также формализация. В ходе исследования авторами были проанализированы основные подходы к проведению анализа проектной деятельности при помощи классического метода ABC, а также его модификации TD ABC, выделены основные преимущества и недостатки обоих методов. Результатом проведенного исследования является апробация и выделение особенностей метода TD ABC при оценке проектной деятельности в ИТ-компаниях. В ходе исследования авторами было установлено, что несмотря на известный вектор развития подходов ABC и TD ABC, данные методы могут применяться не только в качестве анализа затрат, но и в смежных с ними областях, что позволяет применять данные методы в условиях развития и функционирования многих организаций. Авторы статьи пришли к следующему выводу: применение метода TD ABC, в целом, в большей степени целесообразно, чем классического метода ABC, за счет его простоты и большей гибкости в отношении драйвера затрат, однако одновременно с этим использование данного метода все еще ограничено за счет характера и специфики проектной деятельности в ИТ-сфере. Таким образом, данные методы, в общем и целом, могут применяться для оценки проектной деятельности в ИТ компаниях, однако не являются полноценным источником информации для принятия ряда управленческих решений.

Ключевые слова: метод ABC, проект, цифровая экономика, эффективность, оценка, управление, информационные технологии.

Цифровизация и глобализация общества, начавшие стремительное развитие в последней четверти XX века, все сильнее подводят исследователей к вопросам изучения сферы ИТ-разработки. При этом вопросы, связанные с формированием себестоимости ИТ-услуг, а также управлением затратами в ИТ-сфере, все еще не нашли единого понимания среди исследователей. В данной работе рассматривается модификация Time Driven Activity Based Costing (TD ABC) традиционного метода Activity Based Costing (ABC) управления затратами в ИТ-компаниях, работающей по модели аутсорсинга в цифровой среде.

Актуальность изучения вопроса управления затратами и формированием себестоимости в разрезе ИТ-компаний, работающих по модели аутсорсинга, определяется современными тенденциями рынка. Так, по данным экспертов портала «Capital Counselor», более 70% зарубежных компаний обращаются в ИТ-компаниях в целях найма специалистов или команд по модели аутсорсинга, что указывает на рост спроса на данное направление бизнеса. При этом более 50% компаний нанимает другие фирмы в целях сокращения косвенных расходов, вызывая при этом рост данного вида затрат именно в этих компаниях, а возникновение пандемии еще больше увеличило спрос на данный вид бизнеса, что и объясняет наш интерес к изучению вопроса об эффективном управлении затратами именно в данном сегменте рынка [2], [5], [9].

Перед проведением исследования, необходимо определить особенности аутсорсинговых ИТ-компаний как организаций, функционирующих преимущественно в цифровой среде. Так, В. Г.

Когденко выделяет следующие особенности цифровых ИТ-компаний:

- Повышение мобильности бизнеса и использование сторонних активов (например, краудфандинга, краудисорсинга и так далее)
- Изменение структуры активов за счет уменьшения материальных производственных активов и увеличения нематериальных активов
- Изменение структуры расходов за счет уменьшения материальных затрат, а также рост удельного веса расходов, направленных на оплату труда, аренду и так далее
- Непрерывное развитие бизнеса как в инновационном, так и управленческом аспектах [10].

Учитывая вышеперечисленные особенности, становится очевидным, что классические методы управления затратами, основанные на разделении затрат на прямые и косвенные, где вторые относятся на готовую продукцию пропорционально размеру трудозатрат, машинного времени, объема производства или продаж, перестают быть эффективными. Неэффективное управление затратами в свою очередь в условиях небольшого количества прямых затрат по отношению к косвенным может привести к принятию неверных управленческих решений. Таким образом, классические методы управления затратами, например, стандарт- и директ-костинг, перестают быть эффективными в данных условиях [6], [14].

В связи с этим в условиях роста уровня накладных расходов правомерно использовать современные методы управления затратами, учитывающих данный фактор, одним из которых является метод ABC или же калькуляция затрат по

видам деятельности. Специфика использования данного метода основывается на отнесении затрат на готовый продукт в зависимости от видов деятельности, что является особенно актуальным для процессно-ориентированных организаций. Так, в основе метода лежит отнесение затрат на готовую продукцию в зависимости от структуры, типов ресурсов и видов деятельности, в рамках которых тот или иной ресурс принимает участие [7]. [13].

Несмотря на очевидные достоинства данного метода в виде способности к определению проблемных мест в процессах компании, а также более гибком ценообразовании, сама интеграция модели ABC в реальной компании является достаточно трудозатратным процессом: так, фирмам необходимо вести учет и документацию по видам деятельности внутри компании, определять драйвера затрат, ресурсов и операций, что не всегда получается сделать достаточно легко, а иногда даже требует реинжиниринга текущих процессов в компании. [7], [13]. Более эффективным и менее трудозатратным в данном случае является модификация вышеуказанного метода - Time Driven Activity Based Costing (TD ABC), предложенная Р. С. Капланом в 90-е годы XX-го века. Основная идея модификации заключается в едином для всех затрат, ресурсов и операций драйвере – времени: компания лишь оценивает стоимость единицы рабочего времени, после чего рассчитывается себестоимость операции, которая сразу же переносится на продукт [8].

Расчет себестоимости продукции при использовании метода TD ABC осуществляется в три этапа [11], [12]:

1. Определение стоимости единицы рабочего времени (Т):

$$T = \frac{C \text{ (отдела)}}{N \times D \times H \times K_{фв}} \quad (1)$$

где Т – стоимость единицы рабочего времени; С – затраты отдела; N – количество сотрудников; D – число рабочих дней в году; H – число рабочих часов в день; K_{фв} - коэффициент фактической выработки, обычно устанавливается на уровне 0,8-0,9.

2. Определение себестоимости операции на базе единицы рабочего времени при помощи драйвера затрат (СО):

$$CO = T \times OT \quad (2)$$

где СО – стоимость операции; Т – стоимость единицы рабочего времени; ОТ – время выполнения операции.

3. Определение себестоимости конкретного продукта (в нашем случае проекта) на базе себестоимости операций (СР):

$$CP = \sum CO \quad (3)$$

Рассмотрим применение данного метода на примере компании ООО «ОлСтарз», работающей по модели аутсорсинга в сфере разработки IT-проектов на зарубежных рынках. На данный момент компания переживает фазу активного роста, в связи с чем возникает необходимость в введении системы управленческого учета, направленного на анализ затрат компании.

Необходимо отметить, что в условиях IT-компании, работающей по модели аутсорсинга, как и любых других компаний, оказывающих услуги, продуктом является непосредственно результат оказываемой услуги. Так, в нашем случае под продуктом мы будем понимать проект с условными индексами «А», «Б» и так далее. При этом отметим, что специфика формирования себестоимости в IT-компаниях заключается в позаказном методе, однако сама стоимость проекта является достаточно изменчивой: так, компания может оказывать какие-либо стандартизированные услуги по фиксированной стоимости в виде пакетов (например, технический аудит сайта), однако в большинстве случаев себестоимость формируется в зависимости от запроса и требований клиента, при этом она может претерпевать достаточно кардинальные изменения в ходе развития проекта. Именно поэтому наиболее популярным подходом к управлению проектами на сегодняшний день является семейство agile-подходов, так как подразумевают гибкий подход к управлению и определению стоимости проекта в зависимости от требований клиента, что и подтверждает вышесказанное нами утверждение. Иными словами, стоимость проекта, определяемая на стадии переговоров, не всегда оказывается финальной и может достаточно сильно видоизменяться в зависимости от новых требований клиента и принимаемых решений [1], [3], [4].

Таким образом, в условиях гибкого формирования себестоимости услуг по разработке проекта, правомерно говорить о том, что управление затратами необходимо, в первую очередь не для планирования, а, скорее, анализа деятельности: так, анализируя затраты, понесенные на развитие какого-либо проекта, и сопоставляя их с полученной прибылью, можно определить проблемные места в процессах компании и в принципе нерентабельные проекты, которые, казалось бы, приносят компании прибыль. Таким образом, проведенный анализ может способствовать принятию управленческих решений, связанных с перераспределением ресурсов и так далее.

В качестве ресурсов, являющихся носителями косвенных затрат в компании ООО «ОлСтарз», являются: генеральный, технический директор, координатор, отвечающий за перераспределение ресурсов между проектами, менеджер по управлению проектами, маркетолог, менеджер по продажам, аналитик, офис-менеджер и бухгалтер. Кроме того, компания несет косвенные затраты, направленные на аренду помещения, офисные расходы, программное обеспечение, а также оплату коммунальных и телекоммуникационных услуг. Заработная плата

разработчика в рамках компании является прямыми затратами, так как деятельность специалиста связана непосредственно с каким-либо проектом. Отметим, что затраты, направленные на аренду помещения, офисные расходы, программное обеспечение, оплату коммунальных и телекоммуникационных услуг, также соотносятся с временем работы отдельно взятого сотрудника и включаются непосредственно в

затраты на ресурс каждого работника в зависимости от времени работы, а уже потом переносятся на операции.

Выделенные нами виды операций компании ООО «ОлСтарз» представлены в таблице 1. При этом, разумеется, каждая компания самостоятельно определяет перечень операций в соответствии с архитектурой процессов в организации.

Таблица 1.

Виды операций и их соответствие ресурсам компании ООО «ОлСтарз»

Операции	Ресурсы	Драйвер (подход TD ABC)
Разработка компьютерного ПО, веб-сайтов и мобильных приложений	Разработчик, технический директор	Время (часы)
Тестирование	Разработчик, технический директор	
Управление проектами	Менеджер по управлению проектами, координатор, генеральный директор, менеджер по продажам	
Координация	Координатор, генеральный директор	
Маркетинг	Маркетолог, менеджер по продажам, генеральный директор	
Продажи	Менеджер по продажам, аналитик, генеральный директор	
Системная аналитика	Аналитик, разработчик, технический директор	
Организация и поддержание офиса в порядке	Офис-менеджер	
Финансы и бухгалтерия	Офис-менеджер, бухгалтер, генеральный директор	
Стратегическое планирование	Генеральный директор, менеджер по управлению проектами, маркетолог, менеджер по продажам, координатор	
Кадровый менеджмент	Координатор, маркетолог, генеральный директор	

В силу ограниченности объема данной работы в качестве примера рассчитаем себестоимость операции «управление проектами» и перенесение ее на существующие в рамках компании проекты. Так, ресурсами, являющимися носителями затрат, в данной операции являются: менеджер по управлению проектами, координатор, генеральный директор и менеджер по продажам. Так, менеджер по управлению проектами, координатор, генеральный директор и менеджер по продажам представляют собой единый отдел менеджмента (как и входящие в него маркетолог, офис-менеджер и бухгалтер), годовые затраты которого составляют 3 720 000 руб, коэффициент выработки определяется компанией самостоятельно на основе прошлого

опыта и составляет в нашем случае 0,8. Таким образом, стоимость единицы времени составляет:

$$T = \frac{3\,720\,000 \text{ руб.}}{7 \times 247 \times 8 \times 0,8} = 336,18 \text{ руб. / час} \quad (4)$$

По проведенной в компании аналитики, менеджер по управлению проектами в целом тратит 80% своего времени в месяц на организацию и контроль проектной деятельности, координатор – 50%, генеральный директор – 10%, а менеджер по продажам – 20%. Таким образом, стоимость операции равна:

$$CO = 336,18 \times (160 \text{ ч.} \times 0,8) + 336,18 \times (160 \text{ ч.} \times 0,5) + 336,18 \times$$

$$(160ч. \times 0,1) + 336,18 \times (160ч. \times 0,2) = 86062,08 \text{ руб. в месяц} \quad (5)$$

На данный момент в компании реализуется семь крупных проектов, по отношению к которым операция «управление проектами» реализуется по-разному (например, одни проекты требуют полного менеджмента на стороне компании в виде отдельной услуги, в то время как другие – только в виде выставления счетов, в то время как

само управление проектом находится на стороне клиента). Так, с точки зрения метода TD ABC в качестве драйвера операций снова выступает временной фактор, представленный в процентном отношении в таблице 2. Указанные данные показывают то, насколько сильно с точки зрения временных затрат операция «управление проектами» участвует в развитии каждого из проектов, реализуемых компанией.

Таблица 2.

Процентное соотношение операции «управление проектами» в проектах компании ООО «ОлСтарз»

	Проект А	Проект В	Проект С	Проект Д	Проект Е	Проект F	Проект G
Время	30%	15%	20%	5%	10%	5%	10%
Косвенные расходы	25 818,62 руб.	12 909,31 руб.	17 212,41 руб.	4 403,1 руб.	8 606,2 руб.	4 303,1 руб.	8 606,2 руб.

Таким образом рассчитываются аналогичные себестоимости операций, которые впоследствии переносятся на проект для формирования итоговой себестоимости при сложении прямых затрат и суммы себестоимости операций, принимаемых участие в создании и развитии определенного проекта.

Исходя из рассчитанной нами себестоимости операций каждого проекта, можно сделать выводы о том, что наиболее дорогостоящим с точки зрения операции «управление проектами» является проект А. При этом для того, чтобы сделать полноценные выводы об эффективности работы на данном проекте с точки зрения финансовых результатов, необходимо рассчитать итоговую себестоимость данного проекта, учитывая все операции и затраты, а также проанализировать денежные поступления по конкретно данному проекту для более детальных выводов.

В общем и целом, применение метода TD ABC позволяет избежать крупных трудозатрат, связанных с определением видов деятельности, операций, а также драйверов затрат, ресурсов и операций, что лишает его недостатков традиционного метода ABC. Кроме того, данный метод позволяет учитывать как прямые, так и косвенные затраты по отношению к определенному проекту, при этом косвенные расходы не просто распределяются на проекты, а пропорционально драйверу, позволяющим учитывать временной

фактор и степень участия каждого ресурса в рамках отдельно взятого проекта.

Тем не менее, в условиях функционирования аутсорсинговых IT-компаний с предельно гибким ценообразованием, применение данного метода все еще ограничено: компании могут использовать его для анализа деятельности уже на существующих проектах в целях определения тех, которые не выгодны бизнесу. Себестоимость новых же проектов по данному методу посчитать достаточно трудно, а иногда и невозможно, так как специфика проектной деятельности при agile-подходе указывает на разношерстный характер проектов, постоянно меняющихся технологиях и новых требованиях заказчика. Тем не менее, если мы анализируем уже существующие проекты, то можно обратиться к собранным аналитическим данным, как это было применено в рамках нашего подхода: например, оценить временные затраты каждого ресурса в соответствии с операциями, а уже после оценить насколько каждая операция участвует в разрабатываемых компанией проектами.

Таким образом, изученная нами модификация позволяет избежать ошибок и недостатков классических подходов к управлению затратами и формированию себестоимости, а также проанализировать деятельность компании в разрезе работы над проектами, предоставляя достаточно полезную информацию для последующего принятия управленческих решений.

Библиографический список

1. Артемьев Андрей Васильевич ABC-costing как способ оптимизации затрат промышленного предприятия // АНИ: экономика и управление. 2012. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/abc-costing-kak-sposob-optimizatsii-zatrat-promyshlennogo-predpriyatiyam> (дата обращения: 18.05.2021).
2. Волкова, О. Н. Управленческий учет: учебник и практикум для вузов / О. Н. Волкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — С. 81-99. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10748-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470084> (дата обращения: 14.04.2021).
3. Данилова Г.М., Кислова Е.Г. ЭВОЛЮЦИЯ СИСТЕМЫ ABC COSTING // Форум молодёжной науки. 2020. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-sistemy-abc-costing> (дата обращения: 18.04.2021).

4. ИТ-аутсорсинг (рынок России) // TADVISER. URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ИТ-аутсорсинг_\(рынок_России\)#.D0.98.D0.B7.D0.BC.D0.B5.D0.BD.D0.B5.D0.BD.D0.B8.D1.8F_.D0.BD.D0.B0_.D1.80.D1.8B.D0.BD.D0.BA.D0.B5_.D0.98.D0.A2-.D0.B0.D1.83.D1.82.D1.81.D0.BE.D1.80.D1.81.D0.B8.D0.BD.D0.B3.D0.B0](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ИТ-аутсорсинг_(рынок_России)#.D0.98.D0.B7.D0.BC.D0.B5.D0.BD.D0.B5.D0.BD.D0.B8.D1.8F_.D0.BD.D0.B0_.D1.80.D1.8B.D0.BD.D0.BA.D0.B5_.D0.98.D0.A2-.D0.B0.D1.83.D1.82.D1.81.D0.BE.D1.80.D1.81.D0.B8.D0.BD.D0.B3.D0.B0) (дата обращения: 01.05.2021)
5. Когденко В.Г. Особенности анализа компаний цифровой экономики // Экономический анализ: теория и практика. 2018. №3 (474). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-analiza-kompaniy-tsifrovoy-ekonomiki> (дата обращения: 04.05.2021).
6. Куницкая, Кадушкина. Применение модели Time Driven Activity Based Costing (TD ABC) с целью повышения конкурентоспособности продукции - <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44538601> (дата обращения: 02.05.2021)
7. Уроженко, В. В. Применение методики TD ABC для оценки себестоимости банковского продукта. // Управление в кредитной организации. 2005. №3. URL: http://www.reglament.net/bank/mng/2005_3_article.html (дата обращения: 28.04.2021)
8. Чая, В. Т. Управленческий учет : учебник и практикум для вузов / В. Т. Чая, Н. И. Чупахина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — С.181-186. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10739-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469236> (дата обращения: 02.05.2021)
9. Юрий Васильевич Трифонов, Александр Николаевич Визгунов Ключевые факторы эффективности построения системы процессно-ориентированного учета и анализа затрат на предприятии // Учет. Анализ. Аудит. 2019. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klyucheve-factory-effektivnosti-postroeniya-sistemy-protsessno-orientirovannogo-ucheta-i-analiza-zatrat-na-predpriyatii> (дата обращения: 04.05.2021)
10. 14th Annual State of Agile Report // digital.ai. URL: <https://stateofagile.com/> (дата обращения: 10.02.21)
11. 27 Eye-Opening Outsourcing Statistics (April 2021 Update) // Capital Counselor. URL: <https://capitalcounselor.com/outsourcing-statistics/> (дата обращения: 02.05.2021)
12. Agile Project Management Software User Report: 2020 // Capterra. URL: <https://blog.capterra.com/agile-project-management-software-user-report/> (дата обращения: 10.02.21)
13. Kaplan, Anderson. Time-Driven Activity-Based Costing - <https://hbr.org/2004/11/time-driven-activity-based-costing> (дата обращения: 02.05.2021)
14. The Ultimate List of Outsourcing Statistics // MicroSourcing. URL: <https://www.microsourcing.com/learn/blog/the-ultimate-list-of-outsourcing-statistics/> (дата обращения: 07.05.2021)

Сведения об авторах:

Сапожников Павел Алексеевич – магистрант ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ» (630099, Российская Федерация, г. Новосибирск, ул. Каменская, д. 52, корп. 3, e-mail: paulflse29@gmail.com).

Коложвари Юлия Борисовна – кандидат экономических наук, доцент ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ» (630099, Российская Федерация, г. Новосибирск, ул. Каменская, д. 52, корп. 3, e-mail: ukolo@inbox.ru).

Статья поступила в редакцию 30.10.2021 г.