

Байздренко Е.А. ©

К.т.н., доцент кафедры информационных технологий и компьютерных систем,
Севастопольский государственный университет

УПРАВЛЕНИЕ ВЫБОРОМ СПОСОБА РЕАЛИЗАЦИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация

В статье предложены рекомендации по выбору способа реализации вспомогательной деятельности предприятия: рассмотрена как альтернативность форм приобретения необходимого программного обеспечения (покупка или SaaS-доступ), так и возможность передачи функций вспомогательной деятельности в аутсорсинг.

Ключевые слова: программное обеспечение, программное обеспечение как услуга, аутсорсинг.

Keywords: software, software as a service, outsourcing.

В настоящее время эффективность работы предприятий во всё большей степени зависит от качества применения различных программных продуктов, их актуальности, функциональности, соответствия решаемым задачам. В условиях высокой конкуренции проблема выбора наиболее эффективного, финансово и с точки зрения полноты обеспечения функций, программного продукта является крайне актуальной. В то же время современный рынок информационных технологий позволяет не только покупать программное обеспечение, но и получать его на условиях аренды, осуществляя подписку на программное обеспечение как услугу (SaaS). Также распространенной в настоящее время практикой является передача непрофильных функций организации сторонним исполнителям – аутсорсинговым компаниям [1, 2].

В случае возникновения необходимости в приобретении или модернизации программного обеспечения для решения задач обеспечивающей деятельности руководителям предприятий требуется проанализировать не только большой ассортимент программных продуктов, но и выбрать способ их приобретения, либо принять решение о передаче части выполняемых функций организации в аутсорсинг. Таким образом, актуальной задачей является разработка единых критериев для оценки представленного широкого круга альтернатив, рекомендаций к принятию решения.

В работе [2, 157] была предложена последовательность действий для принятия решения о выборе программного обеспечения по критерию адекватности его применения, т.е. соотношения затрат на приобретение и владение к величине получаемого результата, соответствия используемого программного продукта решаемым задачам. Для оценки затрат предложено применять модели оценки совокупной стоимости владения информационной системой. Основываясь на представленном в работе описании, запишем их в формульном виде:

$$ССВ_{п} = C_{ПО} + [C_{АО} + C_{ОПО} + ОП] + T \cdot (ТПиА + [C_{л}] + Пр + Сотр), \quad (1)$$

$$ССВ_{SaaS} = [C_{АОSaaS} + ОП] + T \cdot (C_{подпПО} + ТПиА_{SaaS} + Инт + Пр_{SaaS} + Сотр). \quad (2)$$

Совокупная стоимость владения информационной системой в случае покупки программного обеспечения (ССВ_п) определена выражением (1), в случае SaaS-подписки (ССВ_{SaaS}) – выражением (2).

В выражениях (1), (2) приняты следующие обозначения:

$C_{ПО}$ – стоимость покупки программного обеспечения;

C_{AO} – стоимость покупки или модернизации аппаратного обеспечения, определяемая системными требованиями приобретаемого программного обеспечения;

$C_{ОПО}$ – стоимость приобретения обеспечивающего программного обеспечения, например, в случае несовместимости с текущей версией операционной системы и т.п.;

ОП – затраты на обучение персонала работе с новым программным продуктом;

Т – временная оценка продолжительности использования приобретаемого продукта;

ТПИА – затраты на техническую поддержку и администрирование;

$C_{л}$ – стоимости обновлений, лицензий и т.п. (при необходимости);

Пр – оплаты вынужденных простоев, возникающих в результате неисправности программного или аппаратного обеспечения;

$C_{отр}$ – потери от некомпетентных действий сотрудников при работе с продуктом;

$C_{АОSaaS}$ – стоимость покупки или модернизации аппаратного обеспечения в случае SaaS, которые, вероятно, будут ниже, либо будут вообще отсутствовать;

$C_{подпПО}$ – стоимость подписки на SaaS-доступ;

$ТПИА_{SaaS}$ – затраты на техническую поддержку и администрирование, которые также могут быть ниже, в связи с меньшими системными и аппаратными требованиями SaaS-доступа в сравнении с требованиями самого программного продукта;

Инт – стоимость качественного доступа к Интернет;

$Пр_{SaaS}$ – затраты на оплату незапланированных простоев, которые в случае SaaS-доступа включают в себя и возможные проблемы с доступом к сети Интернет.

Квадратными скобками в выражениях (1), (2) выделены затраты, возникновение которых не является обязательным и зависит от конкретной ситуации.

Здесь важно обратить внимание, что для обоих случаев характерно наличие затрат, связанных с некомпетентными действиями сотрудников при работе с программным обеспечением. Также отметим, что качественное выполнение задач обеспечивающей деятельности требует высокой квалификации сотрудников в соответствующей сфере, что не всегда обеспечивается, особенно в условиях малых предприятий, где некоторые функции выполняются непрофильными специалистами. Таким образом, для обеспечения эффективности выполнения функций вспомогательной деятельности возможным решением является и передача этих функций сторонним предприятиям, специализирующимся на соответствующей деятельности, т.е. передача их в аутсорсинг.

Одним из возможных критериев для принятия решения о способе реализации вспомогательной деятельности – силами предприятия с приобретением необходимого программного обеспечения, или передачей функций в аутсорсинг, является сравнение оценочных величин затрат для указанных альтернатив. Очевидно, что затраты на самостоятельную реализацию функций вспомогательной деятельности предприятия, обозначим их Z_c , включают в себя оплату труда сотрудников, занятых в этих работах, и обеспечение их рабочих мест (помещение, мебель, канцтовары и т.п.) – $Z_{отр}$, а также затраты на средства реализации этих функций, в рассматриваемом случае это совокупная стоимость владения информационной системой ССВ_{ИС}, рассчитываемая по (1) или (2) в зависимости от формы владения программным продуктом:

$$Z_c = Z_{отр} + ССВ_{ИС}. \quad (3)$$

Оценка стоимости выполнения функций вспомогательной деятельности в случае передачи их исполнения сторонним организациям $C_{аут}$ будет включать в себя как стоимость услуг аутсорсера $C_{усл}$, определяемую за весь период взаимодействия, в анализируемом случае равный Т, так и величину единовременных затрат на передачу этих функций в аутсорсинг - $Z_{нач}$. Такими затратами могут быть, например, затраты на подбор предприятия-аутсорсера, проведение переговоров и заключение договоров, возможная корректировка бизнес-процессов деятельности предприятия. Однако также необходимо учесть и возможность возникновения единовременных доходов $D_{нач}$, связанных с такой передачей: уменьшение числа должностей или подразделений, высвобождение площадей, возможность реализации оборудования и т.п. Таким образом, запишем:

$$C_{\text{аут}} = C_{\text{усл}} + [Z_{\text{нач}} - D_{\text{нач}}]. \quad (4)$$

В (4) квадратные скобки применены в значении, как и в выражениях (1), (2), т.е. подчеркивают возможность отсутствия этих показателей.

Таким образом, для принятия решения о способе реализации вспомогательной деятельности предприятия, в случае необходимости приобретения специализированного программного обеспечения, рекомендуется следующая последовательность действий:

1. Подбор оптимального программного обеспечения, на основе оценок ССВ_{ИС} по выражениям (1) и (2).
2. Оценка величины затрат на самостоятельную реализацию функций по выражению (3) для продукта, выбранного на предыдущем этапе.
3. Оценка стоимости выполнения функций вспомогательной деятельности в случае передачи их в аутсорсинг по выражению (4).
4. Сравнение величин, полученных на 2 и 3 этапах и принятие окончательного решения.

Несмотря на то, что указанный подход не учитывает влияние на принятие решения возможных рисков, связанных с передачей части функций предприятия сторонним исполнителям, тем не менее, он может использоваться руководителями предприятий как вспомогательный инструмент для принятия решения о выборе способа реализации вспомогательных функций.

Литература

1. А.Х.Курбанов – Алгоритм управления отношениями с аутсорсером // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). – 2012. – №1 (09). – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/algorithm-upravleniya-otnosheniyami-s-aoutsorserom>.
2. Е.А.Байздренко, Н.А. Русина – Управление выбором программного обеспечения // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2015. - №06 (77), Ч.І. – с. 156-158.