

УДК 330.4

К.Н. Митус, аспирант

Севастопольский национальный технический университет

ул. Университетская 33, г. Севастополь, Украина, 99053

E-mail: nicolaevna@mail.ru

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ SAAS ПО СРАВНЕНИЮ С ТРАДИЦИОННЫМИ ВНУТРИОФИСНЫМИ СИСТЕМАМИ

Рассмотрена сущность программного обеспечения SaaS (Software-as-a-Service), особенности его применения, преимущества по сравнению с традиционными внутриофисными системами. Также предложен вариант оценки эффективности SaaS для предприятия по критерию минимальных затрат.

Постановка проблемы. Основная цель предприятия – получить желаемую прибыль. Достижение цели возможно при организации работы эффективно во всех сферах деятельности предприятия. Во многом это обеспечивается за счет использования необходимого программного обеспечения, которое дает возможность руководителю получать быстро, в реальном режиме времени, релевантную информацию, обрабатывать и анализировать её, принимать на основе анализа эффективные управленческие решения. Такие возможности ПО позволяют предприятию получать реальные конкурентные преимущества на рынке. Однако, лицензионные версии подобных программ стоят дорого, поэтому очень часто отечественные предприятия, в особенности малого и среднего бизнеса, не могут купить такое дорогое ПО. В то же время существует альтернатива лицензионному ПО. Эта альтернатива – программное обеспечение SaaS.

SaaS (Software as a service) – программное обеспечение как услуга – это модель предложения программного обеспечения потребителю, при которой поставщик разрабатывает веб-приложение, размещает его и управляет им (самостоятельно либо через третьих лиц) с целью и возможностью использования заказчиками через Интернет. Заказчики платят не за владение программным обеспечением как таковым, а за его использование.

SaaS – это одна из ветвей этого модного сейчас направления в Интернете (Web 2.0). SaaS обычно рассматривают как автономное направление, связанное с обслуживанием бизнес-процессов (на сегодняшний день основное применение SaaS) [1].

Крупным поставщиком SaaS является компания Salesforce.com. Salesforce.com – мировой лидер в области on-demand CRM (customer relationship management) услуг. Продукты компании ориентированы на автоматизацию бизнес-процессов в торговле (SFA) и управление взаимоотношениями с клиентами (CRM). Продукты эти не продаются, а сдаются в аренду. А именно, происходит подписка на определённые виды услуг. При этом программы остаются не только в собственности поставщика, но и работают на его технических средствах (серверах). Заказчик взаимодействует с программами и соответствующими базами данных через Интернет. Другими словами, объектом поставки является не само программное изделие, а услуги (функции), этим изделием предоставляемые. Также поставщик обеспечивает техническое обслуживание на постоянной основе в режиме 7*24. Именно такой сервис и получил название Software-as-a-Service (SaaS) [2].

Анализ последних исследований и публикаций. Директор Credit Suisse в сфере Software и On Demand Jason Maynard – один из самых известных инвестиционных аналитиков рынка SaaS. Множество его статей посвящены вопросам роста рынка SaaS и будущим перспективам этого направления. Также финансовый директор NetSuite Jim McGreever периодически выступает на темы моделирования бизнеса SaaS, оптимизации тарифных моделей, а также финансового учета различных аспектов операционной деятельности SaaS-компаний. Его можно без преувеличения назвать одним из самых авторитетных специалистов по составлению отчетности в стандарте US GAAP для компаний, выручка которых основана на предоставлении подписки на ПО [3].

В России вопросами SaaS занимаются: Даниил Фейгин, Алексей Готсданкер, Анатолий Мильнер. Эти и другие ИТ-специалисты на своих блогах в Интернете публикуют различные статьи на эту тему.

Выделение нерешенных частей проблемы. Рынок SaaS в Украине не развит. Однако, уже можно говорить о больших перспективах этого вида услуг в особенности для малого и среднего бизнеса. В связи с этим встает проблема оценки эффективности использования SaaS для предприятия. В данной статье предложен один вариант оценки этой эффективности по критерию минимальных затрат.

Цель и задачи статьи. Цель данной публикации состоит в рассмотрении возможностей программного обеспечения SaaS и оценке эффективности его использования для предприятия. Задачи статьи:

- определение сущности программного обеспечения SaaS;

- изучение его преимуществ перед внутриофисным лицензионным ПО;
- построение моделей затрат, которые могут возникнуть в случае покупки лицензионного ПО и в случае применения SaaS;
- исследование моделей по критерию минимальных затрат;
- обоснование экономической эффективности применения SaaS.

Результаты исследования. Рассмотрим возможности программного обеспечения SaaS через сравнение его с внутриофисным лицензионным ПО.

Основные аргументы в пользу программного обеспечения SaaS [4]:

- нет необходимости в установке и поддержке клиентского/серверного ПО – в большинстве случаев компания может обойтись без изучения документации по установке и внедрению, обучения инженеров и пробных инсталляций;
- скорость. Быстрые сроки внедрения – потенциально часы или даже минуты, и решение практически готово к использованию, даже настройка под сложные процессы вместе с миграцией данных обычно занимают не более 2-3 недель, по сравнению с месяцами или годами для внутриофисных приложений;
- гибкость. Низкий порог входа (начиная с одного пользователя), возможность протестировать ПО перед покупкой, возможность платить только за то, что используется;
- надёжность. Предоставление SaaS-услуги – основной бизнес провайдера, и все крупные провайдеры выдерживают очень высокий uptime, выше, чем (в среднем) у внутриофисных систем;
- ответственность. Провайдер отвечает по контракту за качество услуги, он, в отличие от внутренних ИТ-специалистов. Провайдер понимает: если клиент останется недоволен программным обеспечением, он (клиент) найдет другого провайдера;
- современность. Для внутриофисных систем upgrade к новой версии – сложный и дорогостоящий процесс, поэтому многие компании работают на ПО пяти-семилетней давности, морально давно устаревшем (в среднем обновления корпоративных систем происходят раз в два года). SaaS-провайдеры делают один upgrade для всех, и делают это намного чаще (в среднем раз в месяц);
- мобильность и глобальная доступность. Возможность сотрудникам работать повсюду, где есть доступ в Интернет;
- фокусировка. Бизнес-сообществом в целом принята идея, что фокусироваться бизнесу надо на своих ключевых компетенциях, а всё остальное по возможности нужно отдавать на сторону. Для большинства бизнесов администрирование серверов, СУБД и корпоративных приложений не являются ключевой компетенцией. В практических терминах это означает, что ценное время сотрудников и руководства не будет тратиться на обсуждение вопросов относительно покупки серверов, сбоев в системе, своевременного upgrade и т.д.;
- сокращение работы ИТ-отдела – многие задачи, традиционно возлагаемые на ИТ-отдел, в случае SaaS будут решаться провайдером, а потому ИТ-отдел может сконцентрироваться на более специфичных для бизнеса задачах;
- соблюдение соглашения об уровне обслуживания (SLA) – обнаруженные ошибки и неполадки исправляются быстрее, из-за полного контроля над ПО, предоставляемым как услуга;
- регулярные небольшие улучшения – при использовании сервиса SaaS-приложения, основной задачей провайдера является удовлетворенность клиента сервисом, на что можно повлиять постепенно добавляя всё новые услуги и возможности. Новые возможности не будут требовать от клиента переустановки системы, приостановки работы и накатывания изменений;
- стоимость. SaaS не требует покупки дорогостоящих серверов, оборудования серверных комнат, капитальных затрат на покупку лицензий, расходов на зарплату администраторов аппаратной платформы и ПО. В то же время происходит перераспределение ИТ-бюджета – передавая некоторые программные продукты на аутсорсинг провайдеру, компания сокращает издержки на непрофильную деятельность (за счёт экономии на оборудовании, лицензиях и обучении администраторов).

Стоимость является наиболее важным аргументом в приведенном списке. Поэтому целесообразно рассмотреть стоимостные затраты по двум вариантам (внутриофисное лицензионное ПО и SaaS) более детально. Для этого построим две модели затрат:

- 1) модель затрат, которые несет предприятие при использовании внутриофисного лицензионного ПО (формула 1);
- 2) модель затрат, которые может понести предприятие, покупая услугу SaaS.

$$C1 = L + T + E + S + M, \quad (1)$$

где $C1$ – затраты, связанные с использованием внутриофисного лицензионного ПО (costs);

L – стоимость лицензии (licence);

T – расходы на обучение персонала (training);

E – расходы на покупку компьютерного оборудования (equipment);

S – заработная плата ИТ-специалистов (salary);

M – затраты на сопровождение (maintenance).

$$C2 = SF + T + I, \quad (2)$$

где $C2$ – затраты, связанные с использованием технологии SaaS;

SF – абонентская плата за пользование услугой SaaS (subscription fee);

I – плата за пользование Интернетом.

Две модели позволяют сравнить затраты в двух случаях: использование внутриофисного лицензионного ПО либо технологии SaaS. Целесообразно подобное сравнение провести на примере. А именно, предположим, что малое предприятие собирается инвестировать деньги в проект, требующий замены (обновления) программного обеспечения. Этот проект рассчитан на 1 год, для его реализации необходимо внедрение CRM-системы. Количество рабочих мест пользователей – 5. У предприятия есть два альтернативных варианта:

- купить лицензионную версию программного продукта CRM;
- воспользоваться услугой SaaS (купить подписку на CRM).

Необходимо рассчитать, какой вариант для предприятия более выгодный. В расчетах будем опираться на вышеприведенные модели затрат. В первом случае (случае покупки лицензионной версии) затраты предприятия будут состоять из пяти элементов. Это непосредственно стоимость лицензии, L (средняя стоимость системы 290 долларов США на одно рабочее место, т.к. пользователей 5, предприятию это обойдется в 1450 \$*). Следующий элемент затрат – это расходы на обучение персонала, T (в среднем могут составить 300 \$* на 5 человек). Также для установки CRM-системы необходимо приобрести серверный компьютер, это расходы на покупку компьютерного оборудования, E (приблизительно 2000\$). Далее необходимо учесть заработную плату ИТ-специалистов, S (в расчет берем только часть зарплаты, так как здесь нужно оценить рабочее время ИТ-специалиста, которое он тратит на работу с новым программным продуктом, т.о. если предположить, что 70% времени уходит на ПО, то достаточно взять 70% от зарплаты, умножить на количество сотрудников ИТ отдела и на 12 месяцев (т.к. проект рассчитан на год), получится 5040 \$*). Последний элемент затрат – это затраты на сопровождение, M . К ним относятся расходы на исправление ошибок, внесение корректив, обновления, консультации, переустановку/перенастройку системы и др. По средним оценкам сумма затрат на сопровождение может составить 600 \$ в год.

Таким образом, суммарные затраты, связанные с покупкой лицензионной версии программного продукта CRM, составят: $C1 = 1450\$ + 300\$ + 2000\$ + 5040\$ + 600\$ = 9390\$$.

Теперь рассмотрим второй случай (использование услуги SaaS). Суммарные расходы будут состоять из:

- абонентской платы за пользование услугой SaaS, иными словами подписка на CRM. Годовая подписка для пяти пользователей стоит 600 \$;
- расходов на обучение персонала. Предположительно, они составят столько же, сколько и в случае покупки лицензионной версии, 300 \$;
- платы за пользование Интернетом. В этом случае необходим безлимитный доступ к Интернету. Его стоимость – приблизительно 52 \$ в месяц, т.е. 624 \$ в год.

Таким образом, суммарные затраты, связанные с покупкой услуги SaaS, составят: $C2 = 600\$ + 300\$ + 624\$ = 1524\$$.

Следовательно, по критерию минимальных затрат второй вариант использования услуги SaaS для предприятия более выгодный, так как затраты во втором случае почти в шесть раз меньше, чем в первом.

Выводы по результатам исследования. В результате проведенного исследования были построены две модели затрат: для варианта использования внутриофисного лицензионного ПО и для варианта покупки услуги SaaS. На конкретном примере две модели были проверены, с целью установить, какой вариант для малого предприятия наиболее предпочтительный (по критерию минимальных затрат). В ходе исследования было обосновано, что использование технологии SaaS менее затратно, и следовательно, более экономически эффективно для предприятия.

Научная новизна и перспективы дальнейшего развития исследования. В работе предложен альтернативный вариант использования программного обеспечения SaaS вместо внутриофисного лицензионного ПО. Построены две соответствующих модели затрат, которые были исследованы на

* $290 \$ \cdot 5 = 1450 \$$

* в расчете 60\$ на одного человека, т.о. $60 \$ \cdot 5 = 300 \$$

** из расчета, что на предприятии работают два ИТ-специалиста, и их зарплата составляет 300 \$ в месяц, т.о. $300 \cdot 0,7 \cdot 2 \cdot 12 = 5040 \$$

примере. В результате эффективность SaaS (по критерию минимальных затрат) была обоснована. Поднятая проблема требует дальнейшего исследования на других примерах, по другим критериям, с использованием других временных промежутков. Работа в этом направлении автором уже ведется.

Библиографический список

1. Роль системных интеграторов в мире SaaS [Электронный ресурс]. — Электрон. текстовые данные (26 KBytes). — Режим доступа: <http://itblogs.ru/blogs/saas4russia/default.aspx>.
2. SaaS-решения и получение регулярных доходов [Электронный ресурс]. — Электрон. текстовые данные (20,1 KBytes). — Режим доступа: http://www.servicemodels.ru/component/option,com_frontpage/Itemid,1/.
3. SaaS или аппаратно-реализованное программное обеспечение? [Электронный ресурс]. — Электрон. текстовые данные (16 KBytes). — Режим доступа: <http://erpnews.ru/cat58.html>.
4. Преимущества SaaS для клиента [Электронный ресурс]. — Электрон. текстовые данные (17,9 KBytes). — Режим доступа: <http://www.servicemodels.ru/content/view/28/39>.

Поступила в редакцию 14.05.2008 г