

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники»

Инженерно-экономический факультет

Кафедра экономики

В. М. Стреж, В. А. Пархименко

МАРКЕТИНГ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ И УСЛУГ

*Рекомендовано УМО по образованию в области информатики
и радиоэлектроники в качестве учебно-методического пособия
для специальностей 1-28 01 02 «Электронный маркетинг»
и 1-28 01 01 «Экономика электронного бизнеса»*

Минск БГУИР 2016

УДК 339.138:004.738(076)
ББК 65.290-2+32.973.202я73
С84

Рецензенты:

кафедра маркетинга учреждения образования «Государственный институт управления и социальных технологий БГУ» (протокол №12 от 26.06.2015);

доцент кафедры маркетинга Белорусского национального технического университета, кандидат технических наук, доцент, ведущий научный редактор журнала «Маркетинг: идеи и технологии» С. В. Глубокий

Стреж, В. М.

С84 Маркетинг программных продуктов и услуг : учеб.-метод. пособие / В. М. Стреж, В. А. Пархименко. – Минск : БГУИР, 2016. – 228 с. : ил.
ISBN 978-985-543-227-3.

Учебно-методическое пособие состоит из 9 тем, каждая из них включает в себя теоретический материал, который должен рассматриваться как дополнение к аудиторным лекциям; практические задания для командной работы в аудитории; примеры из реальной действительности (кейсы); ссылки на литературные источники, позволяющие самостоятельно изучать каждую из рассматриваемых тем; вопросы для проверки полученных знаний.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальностям 1-28 01 02 «Электронный маркетинг» и 1-28 01 01 «Экономика электронного бизнеса», однако будет полезно и для широкого круга читателей, интересующихся вопросами работы на ИТ-рынке.

УДК 339.138:004.738(076)
ББК 65.290-2+32.973.202я73

ISBN 978-985-543-227-3

© Стреж В. М., Пархименко В. А., 2016
© УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», 2016

Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ	6
ТЕМА 1. СУЩНОСТЬ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ И ИТ-УСЛУГ.....	8
Вопросы для рассмотрения	8
1.1. Сущность программного продукта и ИТ-услуги	8
1.2. Основные виды программных продуктов.....	13
1.3. Основные виды ИТ-услуг.....	15
1.4. Жизненный цикл программного продукта	18
1.5. Процесс разработки программного продукта	23
1.6. Процесс оказания ИТ-услуг.....	29
Резюме по теме	32
Вопросы для повторения темы	33
Практическое задание. Описание программного продукта, который предполагается вывести на рынок.....	33
ТЕМА 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИТ-КОМПАНИЙ, РЫНКА ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ И ИТ-УСЛУГ.....	35
Вопросы для рассмотрения	35
2.1. Краткий обзор мирового рынка информационно-коммуникационных технологий	35
2.2. Краткий обзор белорусского рынка информационно-коммуникационных технологий.....	39
2.3. Особенности рынка программных продуктов и ИТ-услуг.....	42
2.4. Краткая характеристика ИТ-компаний.....	45
2.5. Модели ведения бизнеса в ИТ-сфере.....	46
Резюме по теме	54
Вопросы для повторения темы	54
Практическое задание. Сравнительный анализ бизнес-моделей, используемых предприятиями сферы ИКТ и ПО	55
ТЕМА 3. АНАЛИЗ ИТ-РЫНКА И ПРИНЯТИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ МАРКЕТИНГОВЫХ РЕШЕНИЙ.....	56
Вопросы для рассмотрения	56
3.1. Процесс стратегического маркетинга на рынке программных продуктов и ИТ-услуг	56
3.2. Исследования рынка в ИТ-сфере	59
3.3. Анализ конкурентов в сфере ИТ	65
3.4. Сегментирование рынка программных продуктов и ИТ-услуг.....	69
3.5. Выбор целевых сегментов (таргетирование).....	72
3.6. Стратегия позиционирования программного продукта или ИТ-услуги.....	77
3.7. Выбор схем монетизации программного продукта или ИТ-услуги	78
Резюме по теме	92
Вопросы для повторения темы	93

Практическое задание. Анализ конкурентов и принятие решения о модели монетизации программного продукта.....	93
ТЕМА 4. ТОВАРНЫЕ СТРАТЕГИИ В СФЕРЕ ИТ	95
Вопросы для рассмотрения	95
4.1. Программный продукт как товар	95
4.2. Программный продукт как услуга	98
4.3. Товарные стратегии для услуг по разработке программного обеспечения на заказ.....	100
4.4. Товарные стратегии для услуг, сопутствующих разработке программного обеспечения.....	101
4.5. Товарные стратегии для услуг, не связанных с разработкой программного обеспечения.....	102
4.6. Стратегия фокусирования при разработке программных продуктов и ИТ-услуг	103
4.7. Прототипирование программных продуктов	105
4.8. Учет эмоций потребителя при разработке программных продуктов и ИТ-услуг	113
Резюме по теме.....	117
Вопросы для повторения темы	118
Практическое задание. Определение границ и образа нового продукта.....	118
ТЕМА 5. ЦЕНОВЫЕ СТРАТЕГИИ В СФЕРЕ ИТ	120
Вопросы для рассмотрения	120
5.1. Особенности ценообразования в ИТ	120
5.2. Метод «справедливой цены».....	122
5.3. Определение точки безубыточности как экономическое обоснование цены	127
5.4. Ценообразование на услуги по разработке программного обеспечения на заказ.....	130
5.5. Ценообразование на не связанные с разработкой программного обеспечения услуги (на примере SEO-услуг)	132
5.6. Ценообразование в рамках продуктовой модели	133
5.7. Бесплатное программное обеспечение	134
Резюме по теме.....	135
Вопросы для повторения темы	135
Практическое задание. Определение цены программного продукта на основе концепции «справедливой цены»	136
ТЕМА 6. КАНАЛЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ И ИТ-УСЛУГ....	137
Вопросы для рассмотрения	137
6.1. Общая характеристика каналов распределения на ИТ-рынке	137
6.2. Каналы распределения аппаратного обеспечения	139
6.3. Каналы распределения программного обеспечения.....	139
6.4. Каналы распределения ИТ-услуг.....	146
Резюме по теме.....	147
Вопросы для повторения темы	148
Практическое задание. Выбор оптимального канала распределения программного продукта.....	148

ТЕМА 7. МАРКЕТИНГОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ В СФЕРЕ ИТ	149
Вопросы для рассмотрения	149
7.1. Реклама на рынке программных продуктов и ИТ-услуг.....	149
7.2. Связи с общественностью на рынке программных продуктов и ИТ-услуг	152
7.3. Прямой маркетинг и стимулирование продаж на рынке программных продуктов и ИТ-услуг	155
7.4. Выставочная деятельность на рынке программных продуктов и ИТ-услуг	156
7.5. Сторителлинг на рынке программных продуктов и ИТ-услуг.....	157
7.6. Брендирование на рынке программных продуктов и ИТ-услуг	160
7.7. Особенности маркетинговых коммуникаций в сервисной и продуктовой моделях ведения бизнеса	162
7.8. Процесс продаж программного продукта.....	164
Резюме по теме	166
Вопросы для повторения темы	167
Практическое задание. Создание истории программного продукта	168
ТЕМА 8. ОРГАНИЗАЦИЯ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ИТ-КОМПАНИИ....	169
Вопросы для рассмотрения	169
8.1. Маркетинговые уровни и роли в ИТ-компаниях	169
8.2. Профили маркетинговых должностей.....	175
8.3. Планирование маркетинговой деятельности ИТ-компаний	182
8.4. Организационные структуры маркетинга и продаж в ИТ-компаниях.....	186
8.5. Маркетинговые информационные системы в белорусских ИТ-компаниях.....	193
8.6. Мотивация труда маркетологов.....	202
Резюме по теме	210
Вопросы для повторения темы	211
Практическое задание. Планирование маркетинговой деятельности.....	212
ТЕМА 9. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТОВ ПО ВЫВОДУ НА РЫНОК НОВЫХ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ И ИТ-УСЛУГ	213
Вопросы для рассмотрения	213
9.1. Общая концепция экономического обоснования	213
9.2. Оценка затрат на разработку программного обеспечения	215
9.3. Оценка результата (эффекта) от использования (или продажи) программного обеспечения	218
Резюме по теме	225
Вопросы для повторения темы	226
Практическое задание. Экономическое обоснование для программного продукта, который предполагается вывести на рынок.....	227

ПРЕДИСЛОВИЕ

Представленное учебно-методическое пособие посвящено маркетингу программных продуктов и услуг, связанных с компьютерными и информационными технологиями. Подобная тематика является относительно новой для Беларуси. Однако ее значение сложно переоценить, так как именно ИТ-сектор в настоящее время рассматривается многими экспертами как одна из важнейших «точек роста» отечественной экономики, создающая дополнительные рабочие места, генерирующая валютные поступления и рост объемов экспорта, дающая импульс развития для всей системы высшего технического образования в стране.

В темах 1 и 2 учебно-методического пособия рассматривается сущность программных продуктов и ИТ-услуг, а также дается общая характеристика ИТ-компаний и профильных для них рынков, что позволяет познакомить читателя со спецификой данной сферы. Дальнейшее изложение (темы 3–7) строится в соответствии с классическим подходом базовых учебников по маркетингу: от методов анализа рынка и принятия стратегических маркетинговых решений до решений по так называемому «комплексу маркетинга», т. е. продуктовым и ценовым стратегиям, каналам распределения и маркетинговым коммуникациям. Рассматриваются также (тема 8) и вопросы управления маркетингом, в том числе разбираются типичные организационные структуры, описываются процедуры планирования, система информационного обеспечения и подходы к мотивации специалистов по маркетингу и продажам. Наконец, авторы сочли важным включить тему 9 «Экономическое обоснование проектов по выводу на рынок новых программных продуктов и ИТ-услуг» в связи с тем, что объективной необходимостью для любого бизнес-проекта (а разработка программного продукта здесь не является исключением) должна выступать оценка его экономической целесообразности.

Каждая тема включает в себя теоретический материал, который должен рассматриваться как дополнение к аудиторным лекциям; практические задания для командной работы в аудитории; примеры из реальной действительности (кейсы); ссылки на необходимые литературные источники, позволяющие самостоятельно изучать каждую из рассматриваемых тем; вопросы для проверки полученных знаний.

Данное учебно-методическое пособие является результатом многолетних научных исследований¹, осуществляемых в том числе в 2011–2013 годах в ходе работы над научно-исследовательской темой «Разработка теоретико-методологических положений по организации маркетинга на предприятиях в сфере разработки и внедрения информационно-коммуникационных технологий и программного обеспечения» в рамках ГПНИ «Гуманитарные науки как фактор развития белорусского общества и государственной идеологии». Также от-

¹ Работа ведется научно-исследовательской группой «Маркетинг программных продуктов и ИТ-услуг» при кафедре экономики БГУИР. URL: <http://www.bsuir.by/ru/kaf-ekonomiki/nig-mpp>.

ражен опыт преподавания одноименной учебной дисциплины, введенной в 2011 году в БГУИР, и использованы материалы многочисленных публикаций авторов в отечественных и зарубежных научных и научно-практических изданиях.

Авторы осознают тот непреложный факт, что рассмотрение вопросов маркетинга в ИТ-сфере имеет особую сложность, так как ввиду бурного развития этой области любые примеры, факты, тенденции, закономерности могут устареть к моменту издания книги. Именно поэтому авторы просят читателя отнестись с пониманием к тому, что отдельные примеры могут оказаться неактуальными, а некоторые ИТ-компании, приводимые как свидетельство правильных маркетинговых решений, прекратят свое существование на момент чтения настоящего учебно-методического пособия. Впрочем, подобные примеры несут не меньшую, если даже не большую ценность, чем классические истории успеха, и служат отличным иллюстративным материалом для проведения «внеклассной аналитической работы»: без попытки разобраться, почему же развитие этих компаний не имело продолжения, невозможно понять что-то понастоящему значимое о сущности ИТ-бизнеса в целом.

В заключение авторы хотят выразить благодарность всем тем людям, без внимательного участия и помощи которых данное пособие не состоялось бы, в частности: Феликсу Ивановичу Гилицкому, до 2011 года заведующему научно-исследовательской лабораторией №8.2 НИЧ БГУИР, Марии Николаевне Бондаренко, директору по продукту ООО «Дженерэйшн-Пи Консалтинг», Елене Ивановне Соколовской, HR-менеджеру ИЧПУП «Годел Текнолоджис Юроп», Алле Викторовне Грицай, старшему преподавателю кафедры экономики БГУИР, Владимиру Геннадьевичу Горовому, заместителю декана инженерно-экономического факультета БГУИР, Сергею Александровичу Бабичу, инженеру по контролю качества программных продуктов ИООО «ЭПАМ Системз», Никите Валерьевичу Шумакову, копирайтеру NEF/TBWA, а также Наталье Владимировне Черченко, заведующей кафедрой маркетинга УО «ГИУСТ БГУ», Сергею Владимировичу Глубокому, научному редактору журнала «Маркетинг: идеи и технологии» и многим другим коллегам и экспертам, внесшим свой вклад в данное учебно-методическое пособие.

ТЕМА 1. СУЩНОСТЬ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ И ИТ-УСЛУГ

*Компьютерная программа – это восхитительная комбинация искусства и инженерной науки.
Билл Гейтс*

Изучив тему, вы узнаете, в чем состоит специфика программных продуктов и ИТ-услуг как объектов маркетинга.

Вопросы для рассмотрения

1. Сущность программного продукта и ИТ-услуги.
2. Основные виды программных продуктов.
3. Основные виды ИТ-услуг.
4. Жизненный цикл программного продукта.
5. Процесс разработки программного продукта.
6. Процесс оказания ИТ-услуг.

1.1. Сущность программного продукта и ИТ-услуги

1.1.1. Сущность программного продукта

Вопреки существующему мнению, что маркетологу все равно, что продавать, будущему ИТ-специалисту необходимо иметь представление о том, что такое информационные технологии, и понимать, чем программные продукты отличаются от других товаров и услуг, иными словами – понимать, в чем выражается специфика отрасли, в которой ему предстоит работать.

А потому, прежде чем перейти к изучению собственно маркетинговых вопросов, рассмотрим несколько наиболее важных терминов и определений.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА – это последовательность команд компьютера, приводящая к решению поставленной задачи².

² Здесь и далее авторы старались придерживаться формулировки определений по стандарту ISO/IEC 2382:2015 «Information technology – Vocabulary», однако опуская при этом некоторые несущественные для маркетинга технические детали.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ – это компьютерная программа или совокупность программ, дополненная необходимой для их установки, настройки и эксплуатации технической документацией.

ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ можно охарактеризовать как программное обеспечение, позволяющее решать определенные задачи пользователя и предназначенное для платного или бесплатного распространения на рынке или продажи конкретному клиенту, а не для собственного потребления.

Обобщая данные определения, отметим следующие важные для маркетологов аспекты. Компьютерная программа сама по себе – это всего лишь технический феномен, инженерная разработка. С добавлением документации для пользователя и выводом компьютерной программы на рынок последняя трансформируется в продукт, обладающий полезностью для целевых потребителей. А иногда, чтобы стать продуктом, компьютерная программа должна быть дополнена еще и непрограммным компонентом, например, мобильное приложение для бега, которое позволяет определить скорость, дистанцию и маршрут очередной пробежки, а также частоту пульса и прочие физиологические параметры, потребует для полноценного функционирования наличия определенного устройства (фитнес-браслета или чего-либо подобного).

Бизнес-кейс MAESENS

Для пользователя продукт – это нечто, обладающее полезностью, т. е. удовлетворяющее потребности самого пользователя.

Иногда проект имеет «сдвоенную» полезность или даже целый набор полезностей для потребителя.

Например, сервис Maesens (по созвучию с белорусским «мае сэнс», т. е. «имеет смысл»), представляющий собой благотворительный онлайн-аукцион встреч, полезен и как средство для знакомств с интересными и понравившимися вам людьми, в том числе знаменитостями, так и как способ удовлетворения потребности в оказании помощи малоимущим.

Основные принципы благотворительного аукциона встреч Maesens:

- зарегистрированный пользователь может купить встречу с другим пользователем или выставить на аукцион встречу с собой в качестве лота;
- победителем признается тот, кто предложил наибольшую цену за лот на момент окончания торгов;
- встреча ни к чему не обязывает ни одну из сторон;
- примерно 80 % вырученных средств идет на благотворительность – помощь больным и осиротевшим детям.

У проекта есть свой блог, на котором постоянно публикуются отчеты о том, куда переводятся вырученные средства, а также иные новости проекта.

Maesens был запущен 5 октября 2011 года в Беларуси, а уже 5 апреля 2012 года проект произвел географическую экспансию и был «продублирован» в Российской Федерации на домене Goodwillion.ru. В июне 2012 года благотворительный аукцион стартовал и в США на домене Goodwillion.com.

С точки зрения маркетинга также целесообразно выделить два основных вида программных продуктов: коробочный и заказной. **Коробочный программный продукт** предназначается для рынка в целом и может быть продан любому покупателю, заинтересованному в нем. Такой продукт поставляется на условиях «продукт, как он есть» со стандартными для всех покупателей функциями. **Заказной программный продукт** подразумевает наличие конкретного заказчика и разрабатывается в соответствии с требованиями, выдвинутыми им. По завершении разработки продукт, как правило, передается заказчику в совокупности со всеми правами собственности на него.

Подобное разделение достаточно важно для маркетолога, так как маркетинг коробочного программного продукта востребован в гораздо большей степени и значительно отличается от маркетинга заказного программного продукта.

1.1.2. Структура программного продукта

Большинство существующих сегодня программных продуктов представляет собой сложные комплексы, состоящие из отдельных программных модулей.

Программный модуль – это самостоятельная часть программного продукта, имеющая определенное назначение и обеспечивающая заданные функции обработки автономно от других программных модулей.

Совокупность и взаимосвязь программных модулей между собой принято называть **архитектурой программного продукта**.

Использование модульного подхода при разработке программного обеспечения не случайно. Такой подход обеспечивает ряд преимуществ как для разработчика, так и для пользователя программного продукта.

Например, с точки зрения разработчика он позволяет:

- распределять работы по исполнителям, обеспечивая их загрузку и требуемые сроки разработки;
- строить календарные графики проектных работ и осуществлять их координацию в процессе создания программного продукта;
- контролировать трудозатраты и стоимость проектных работ.

Кроме того, разбиение программных продуктов на отдельные составляющие служит основой и для выбора средств их создания. При этом выделяются многократно используемые модули, проводится их типизация и унификация, за счет чего сокращаются сроки и трудозатраты на разработку программного продукта в целом.

Для пользователя (заказчика) деление программного продукта на отдельные модули удобно тем, что позволяет подобрать именно ту конфигурацию программного продукта, которая необходима ему на текущий момент, а кроме того, предоставляет возможность изменения конфигурации в процессе исполь-

зования программного продукта путем приобретения дополнительных или отказа³ от ранее приобретенных модулей.

Интересен такой подход и с точки зрения маркетинга, так как создает предпосылки для осуществления гибкой товарной (за счет создания различных версий продукта) и ценовой (путем использования разных цен для продуктов с различным составом модулей) политик, что позволяет компании следовать стратегии дифференциации, адаптируя продукт под запросы целевых сегментов рынка.

1.1.3. Сущность ИТ-услуги

Одно из самых простых определений **ИТ-услуги** предлагает понимать ее как решение любых задач клиента, основанное на использовании современных информационных технологий. Мы неспроста сказали «одно из», так как несмотря на частое использование термина, единого и четкого определения, что именно следует понимать под ИТ-услугами, не выработано до сих пор.

Так, например, Валерий Гуцин, генеральный директор ITG Group определяет ИТ-услугу как оформленный в виде конечного продукта набор ИТ-процессов, активов и ресурсов, имеющий явно выраженную ценность для бизнеса и предоставляемый пользователю на заранее определенных условиях в целях удовлетворения потребности в ИТ-обеспечении деятельности организации⁴.

Библиотека ITIL⁵, разработанная во второй половине 80-х годов по указанию британского правительства и фактически ставшая стандартом в сфере управления ИТ, дает два определения ИТ-услуги⁶.

В более ранней версии ITIL ИТ-услуга определялась как одна или несколько ИТ-систем, делающих доступными бизнес-процесс клиента. Подобное определение отражает продуктовый подход к понятию ИТ, в котором основную ценность представляет сама ИТ-система, при помощи которой эта услуга предоставляется.

Более поздняя версия ITIL определяет ИТ-услугу иначе: «Способ предоставления ценности заказчиком через содействие им в получении выходов (результатов на выходе), которых заказчики хотят достичь без владения специфическими затратами и рисками».

Как видим, акцент в определении сместился с технологии на результат. И в этом есть определенный смысл. Заказчикам услуг не нужны ни ИТ-системы, ни сами ИТ-услуги. Единственное, чего хотят заказчики – это удовлетворить свои

³ Отказ возможен при использовании SaaS-модели (см. подразд. 4.2).

⁴ Гуцин В. ИТ-услуги. Сквозь призму товарно-денежных отношений // С-news. Круглый стол «ИТ-услуги для бизнеса». URL: http://www.cnews.ru/reviews/ppt/20080111/it_services_itg.ppt

⁵ ITIL (Information Technology Infrastructure Library) – документация, описывающая лучшие из применяемых на практике способов организации работы подразделений или компаний, занимающихся предоставлением услуг в области информационных технологий.

⁶ Что такое ИТ-услуга? URL: http://smartsourcing.ru/blogs/katalog_it-uslug/338.

потребности и решить вытекающие из них задачи, а как именно со стороны ИТ будет выглядеть предоставляемая им услуга, заказчику в определенной степени безразлично. Такой подход к определению понятия ИТ-услуги получил название сервисного.

1.1.4. Проблема различения продукта и услуги

То, что потребитель (пользователь, заказчик) не настроен разбираться в тонкостях определений, находит свое отражение и в том, что порой бывает достаточно сложно провести четкую грань между программным продуктом и ИТ-услугой.

Дополнительные трудности вызывает и то обстоятельство, что программный продукт является товаром нематериальным. Наличие материального носителя, например компакт-диска, на котором он может быть записан, ситуацию не меняет, так как потребительская ценность диска несоизмерима с той потребительской ценностью, которую предполагает программный продукт сам по себе. Как следствие, компании и их клиенты, могут иметь различные точки зрения на вопрос: «продукт или услуга?».

Потребитель прежде всего понимает «продукт» как нечто, передаваемое в его распоряжение навсегда или на длительный срок, и рассчитывает на то, что сможет использовать полученный продукт любым способом по своему усмотрению. В то же время «услуги» воспринимаются им как единоразовые или повторяющиеся действия ИТ-поставщика, решающие некоторую проблему потребителя и приносящие ему те или иные выгоды.

Например, всемирно известная компания Google предлагает широкий спектр сервисов – электронную почту, систему поиска, хранение и обработку фотографий, видеофайлов и документов, онлайн-переводчик и т. п. Подобные сервисы воспринимаются потребителями преимущественно как услуги, хотя для самой компании они выступают как программные продукты.

Стоит ли удивляться, что и в научной литературе можно найти различные и не всегда однозначные трактовки рассматриваемой области (это характерно для литературы по проблемам маркетинга услуг). Авторское понимание данного вопроса представлено на рис. 1.



Рис. 1. Классификация программных продуктов и ИТ-услуг

Данную классификацию мы будем рассматривать в дальнейшем в качестве основной для настоящего учебно-методического пособия. Тем не менее она не отрицает существования альтернативных точек зрения на этот вопрос, которые также будут приведены на страницах данного издания.

1.2. Основные виды программных продуктов

В общем виде программные продукты принято делить на три основные группы: системное программное обеспечение, средства разработки приложений, пользовательские приложения.

Системное программное обеспечение – программы, которые обеспечивают работу компьютерной системы и управление отдельными ее компонентами, такими, как процессор, оперативная память, устройства ввода-вывода и другими, выступая в качестве посредника между аппаратной частью устройства и приложениями пользователя⁷.

Системное программное обеспечение представлено различными программными продуктами, среди которых можно выделить:

а) операционные системы, обеспечивающие распределение вычислительных ресурсов компьютера между отдельными приложениями, а также предоставляющие им доступ к компонентам и периферийным устройствам;

б) операционные или системные оболочки, облегчающие пользователю работу с файловой системой;

в) драйверы, обеспечивающие работоспособность внутренних компонентов компьютера и его периферийных устройств;

г) справочно-информационные и тестирующие программы, анализирующие состав компонентов и периферийных устройств, а также проверяющие их работоспособность;

д) антивирусные пакеты, обеспечивающие безопасную работу компьютера и его защиту от различных вредоносных программ;

е) архиваторы, «сжимающие» информацию в целях уменьшения занимаемого ею объема памяти;

ж) различные библиотеки, системные утилиты и другие программные продукты.

К **средствам разработки приложений** относятся специальные программы, которые используются для создания прикладных программ (приложений). В их числе следующие виды программного обеспечения:

а) средства проектирования приложений, в том числе приложения для:

- графической нотации моделирования бизнес-процессов;
- построения блок-схем;
- построения UML-диаграмм;

б) средства реализации программного кода, включая:

- языки программирования;
- средства создания пользовательского интерфейса;
- средства управления версиями программного кода;
- средства получения исполняемого кода;
- средства управления базами данных;
- отладчики;

в) средства тестирования программ:

- средства анализа кода;
- средства для тестирования функциональности;
- средства для тестирования производительности.

⁷ Системное программное обеспечение. URL: www.ru.wikipedia.org/wiki/Системное_программное_обеспечение.

Пользовательские приложения – программы, которые удовлетворяют конкретные потребности конечных пользователей. Это самая многочисленная группа программных продуктов, среди них:

- а) текстовые редакторы;
- б) электронные таблицы;
- в) графические редакторы;
- г) музыкальные редакторы;
- д) приложения для обработки видео;
- е) браузеры;
- ж) видеоигры

и целый ряд других приложений самого разного назначения.

Заметим, что с некоторой оговоркой данная классификация применима как к десктопным, так и к мобильным приложениям, в числе которых также есть и собственные пользовательские приложения, и собственные операционные системы.

Разделение всего программного обеспечения на несколько групп обусловлено различиями в их назначении, целевой аудитории и т. п. Как следствие, это подразумевает и разные подходы к маркетингу программных продуктов, относящихся к этим группам.

Важно помнить и том, что внутри каждой группы зачастую приходится говорить о взаимозаменяемых программных продуктах, конкурирующих между собой. Например, существуют схожие по своему назначению мобильные приложения для фитнеса (шагомер, пульсометр, подсчет калорий и т. д.), предлагаемые разными разработчиками.

Таким образом, говоря о приложениях из разных групп, уместно говорить о концепции взаимодополняемых товаров. Так, пользовательские приложения не могут работать вне соответствующей операционной системы, а средства разработки приложений являются необходимой предпосылкой для создания пользовательских приложений.

1.3. Основные виды ИТ-услуг

В научной и нормативной литературе существуют различные подходы к классификации ИТ-услуг. Остановимся на двух принципиально отличающихся подходах: классификации, используемой государственными статистическими органами, и классификации, используемой независимыми аналитическими агентствами.

Национальный статистический комитет Республики Беларусь в своих статистических публикациях⁸ в категории «Компьютерные и информационные услуги» выделяет следующие виды ИТ-услуг:

⁸ Информационное общество в Республике Беларусь. Статистический сборник. – Минск. Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2011.

- консультационные услуги по компьютерным техническим средствам, связанные с их приобретением, установкой и эксплуатацией;
- сопровождение программного обеспечения, консультационные услуги по программному обеспечению;
- консультационные услуги по информационному обеспечению и обработке данных;
- услуги по подготовке, обработке и вводу данных;
- услуги по разработке автоматизированных информационных систем, систем для научных исследований, систем проектирования и управления на основе баз данных, системных и прикладных программных средств;
- услуги по техническому обслуживанию и ремонту оргтехники для офисов, электронных вычислительных машин и используемого совместно с ними периферийного и сетевого оборудования;
- электронные информационно-справочные услуги;
- услуги телематических служб и передачи данных;
- услуги по обучению в области информационных и коммуникационных технологий;
- прочие услуги, связанные с информационными и коммуникационными технологиями.

Схожую классификацию предлагает и Росстат для субъектов российского рынка.

Независимые аналитические агентства подразделяют информационные услуги иначе. Так, например, компания IDC, один из ведущих мировых аналитиков рынка информационных технологий, предлагает классификацию, изображенную на рис. 2.

Как видно из рисунка, IDC выделяет три основные категории ИТ-услуг: проектно-ориентированные услуги, аутсорсинг-ориентированные и услуги, ориентированные на поддержку и тренинг (регулярные услуги). Каждая категория в свою очередь содержит ряд подкатегорий.

Бизнес-кейс

EPAM SYSTEMS

Компания EPAM Systems (ИООО «ЭПАМ Системз»), имеющая отечественные корни, является сугубо сервисной компанией (т. е. предоставляющей услуги разработки ПО) и если и делает полноценные программные продукты, то исключительно под конкретного заказчика. Отец-основатель компании Аркадий Добкин при этом полагает, что оказание ИТ-услуг, а не выпуск программного продукта – это более гибкая и эффективная стратегия. Ведь клиентов, по мнению А. Добкина, «очень часто не устраивают и готовые программные продукты. Во многих ситуациях продукты не делают то, что нужно клиенту, или, наоборот, они слишком сложны, потому что делают много для него ненужного. Часто продукты не обеспечивают клиенту никаких конкурентных преимуществ перед соперниками – есть одна функциональность для всех. Часто продукты не успевают за технологическими изменениями: чтобы сделать хороший продукт, нужен серьезный уровень обобщения, а это время, и за это время технологии снова убегают вперед».

Для того чтобы уйти от лейбла «аутсорсинг», EPAM Systems избегает образа типичной сервисной компании и позиционирует себя как компания, предоставляющая ИТ-решения.

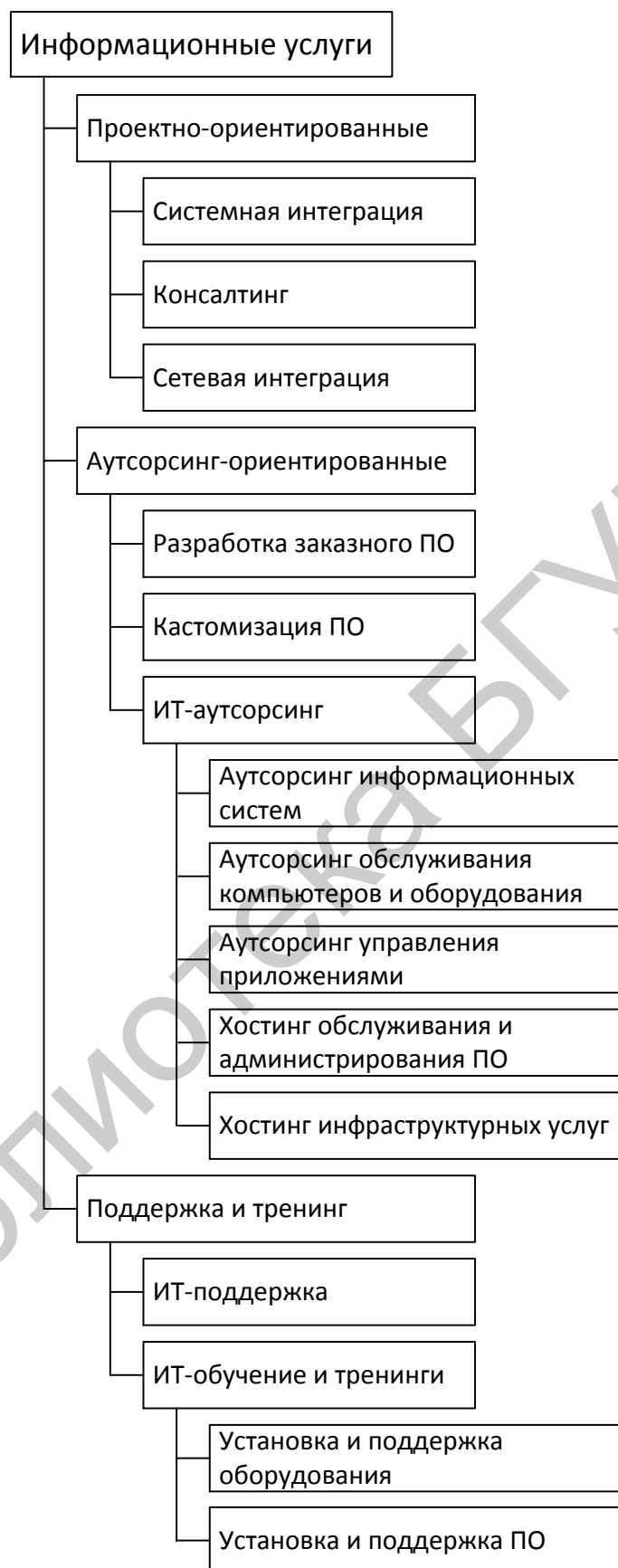


Рис. 2. Классификация ИТ-услуг в терминологии IDC⁹

⁹ Харатишвили Д. Российский рынок ИТ-услуг: состояние и перспективы // Компьютер-пресс. – 2008. – №7. URL: <http://www.compress.ru/article.aspx?id=19290&iid=895>.

1.4. Жизненный цикл программного продукта

1.4.1. Этапы жизненного цикла программного продукта

Как известно, любой продукт (и программный продукт не является здесь исключением) существует на рынке ограниченный отрезок времени, который принято называть жизненным циклом продукта. Этот отрезок состоит из отдельных частей, каждая из которых характеризует особое состояние программного продукта. Подобные состояния называются этапами или стадиями жизненного цикла:

1. Анализ потребностей и формирование требований к программному продукту подразумевает анализ потребностей конкретного заказчика (если речь идет о заказной разработке) или потенциальных покупателей продукта, обоснование необходимости разработки, формирование требований к программному продукту.

2. Разработка концепции и технического задания на разработку включает разработку и утверждение концепции программного продукта, удовлетворяющей сформулированным на предыдущем шаге требованиям, а также составление технического задания на разработку продукта.

3. Проектирование программного продукта предполагает разработку архитектуры создаваемого программного продукта, физических и логических моделей базы данных, написание спецификаций с функциональными и нефункциональными требованиями к программному продукту.

4. Непосредственная реализация связана с написанием программного кода, разработкой дизайна пользовательского интерфейса, интеграцией приложения с базой данных и другими сервисами.

5. Тестирование и отладка обеспечивают проверку соответствия функциональности программного продукта потребностям пользователей, сформулированным на этапе разработки технического задания, а также поиск и исправление выявленных дефектов.

6. На стадии внедрения осуществляется инсталляция и настройка программного продукта на рабочих местах пользователей или его онлайн-регистрация в системе с получением к ней доступа в случае предоставления программного продукта в форме SaaS (см. подразд. 4.2), а также может осуществляться их обучение.

7. Эксплуатация и сопровождение. Последняя стадия включает в себя техническую поддержку работоспособности программного продукта, а также обновление системы по мере развития программного продукта.

В рамках задач маркетинга значимыми и критически важными являются:

- стадия анализа (чем тщательнее и точнее проведен анализ запросов целевых пользователей, тем более полным будет удовлетворение их потребностей);
- стадия разработки концепции и технического задания (вытекающие из технического задания требования должны быть в максимальной степени

направлены на удовлетворение нужд целевых пользователей программного продукта);

- стадии внедрения и эксплуатации (качественное обслуживание и оперативное реагирование на сигналы клиента значат не меньше, чем программный продукт сам по себе).

1.4.2. Модели жизненного цикла программного продукта

Термин «жизненный цикл программного продукта» хотя и отражает наличие различных последовательных стадий, через которые проходит любой программный продукт, еще не объясняет, как именно эти стадии могут быть осуществлены на практике. Определение конкретных вариантов реализации того или иного этапа, а также связи отдельных этапов друг с другом, как правило, дает соответствующие модели жизненного цикла.

В стандарте ISO 12207 «System and software engineering – Software life cycle processes» **модель жизненного цикла** определяется как структура, состоящая из процессов, работ и задач, включающих в себя разработку, эксплуатацию и сопровождение программного продукта, и охватывающая «жизнь» программного продукта от установления требований к нему до прекращения его использования.

Конкретные модели определяются особенностью решаемых при разработке задач, установленными ограничениями на ресурсы, имеющимся опытом разработчиков и т. д. Тем не менее можно выделить некоторые типовые модели жизненного цикла программного продукта, главными из которых являются каскадная и спиральная модели.

Каскадная модель предполагает следование следующим основным принципам:

- строго последовательное выполнение фаз;
- наличие определенных критериев входа и выхода для каждой из фаз;
- полное документирование каждой фазы;
- переход от одной фазы к другой только после формального обзора с участием заказчика;
- неизменность сформулированных требований (технического задания);
- соответствие продукта установленным требованиям как основной критерий качества достигнутого результата.

Каскадная модель имеет ряд преимуществ. Во-первых, она проста и понятна как заказчикам, так и разработчикам. Во-вторых, она позволяет привлекать к работе над отдельными стадиями независимые команды исполнителей (так как все требования полностью документированы и не меняются в ходе реализации проекта). И наконец, модель позволяет достаточно точно планировать сроки и затраты на разработку программного продукта.

Основные недостатки модели сводятся к тому, что попытка вернуться на одну или две фазы назад, чтобы исправить какую-либо ошибку, приводит к

значительному увеличению затрат и сбоем в графике. К тому же интеграция компонентов, на которой обычно выявляется большая часть ошибок, выполняется в конце разработки, что сильно увеличивает стоимость устранения ошибок.

Несмотря на распространенное в последние годы мнение, что модель безнадёжно устарела, она не утратила своей актуальности при решении задач, направленных на неизменное определение продукта (например, при разработке операционных систем или компиляторов), при повторной разработке типовых программных продуктов, при выпуске новой версии уже существующего продукта, если вносимые изменения вполне определены и управляемы.

Спиральная модель была предложена как альтернатива каскадной, она базируется на следующих принципах:

- разработка нескольких вариантов продукта, соответствующих различным вариантам требований, с возможностью вернуться к их пересмотру;
- создание прототипов программного продукта как средства общения с заказчиком для уточнения требований;
- планирование следующих вариантов с оценкой альтернатив и анализом рисков, связанных с переходом к следующему варианту;
- переход к разработке следующего варианта до завершения предыдущего в случае, если риск завершения очередного варианта (прототипа) становится неоправданно высок;
- использование каскадной модели как схемы разработки очередного варианта;
- активное привлечение заказчика к работе над проектом.

Преимущества спиральной модели вполне очевидны. Во-первых, поэтапное уточнение требований в процессе выполнения итераций позволяет более точно удовлетворить требования заказчика. Во-вторых, использование промежуточных результатов (прототипов) помогает заказчику точнее оценивать реальные сроки выполнения и объемы финансирования. Наконец, модель предоставляет возможность разработки сложного проекта по частям, выделяя на первых этапах наиболее значимые требования.

Основные недостатки спиральной модели связаны с ее сложностью. Это и сложность анализа и оценки рисков при выборе вариантов, и сложность поддержания версий продукта (хранение версий, возврат к ранним версиям, комбинация версий), и сложность оценки точки перехода на следующий цикл. Кроме того, недостатком выступает и «бесконечность» модели – на каждом витке заказчик может выдвигать новые требования, которые приводят к необходимости следующего цикла разработки.

Спиральную модель целесообразно применять при наличии следующих условий:

- когда пользователи не уверены в своих потребностях или когда требования слишком сложны и могут меняться в процессе выполнения проекта;
- когда проект является сложным, дорогостоящим и обоснование его финансирования возможно только в процессе его выполнения;

- когда речь идет о применении новых технологий, что связано с риском их освоения и достижения ожидаемого результата;
- при выполнении очень больших проектов, которые в силу ограниченности ресурсов можно делать только по частям.

Каскадная и спиральная модели являются основными моделями жизненного цикла программного продукта, однако существуют и некоторые другие типы, которые можно рассматривать как промежуточные: итерационная модель, инкрементная модель, V-model, Cleanroom, Dual Vee Model, модель быстрого прототипирования.

Выбор конкретной модели жизненного цикла зависит и от особенностей разрабатываемого продукта, и от того, для кого именно (конкретного заказчика или рынка в целом) он разрабатывается, а также от той контрактной модели (время и материалы, фиксированная цена), согласно которой работают заказчик и разработчик в случае заказной разработки.

1.4.3. Промышленные технологии создания программных продуктов

Многие модели или их комбинации представлены в виде так называемых **промышленных технологий создания программных продуктов**. Такие технологии, как правило, поддерживаются набором CASE-средств¹⁰, охватывают все этапы жизненного цикла продукта и успешно применяются для решения практических задач. Среди наиболее известных примеров промышленных технологий – Microsoft Solution Framework и Rational Unified Process.

Технология **Microsoft Solution Framework (MSF)** построена на использовании как каскадной, так и спиральной модели. Она ориентирована на так называемые вехи или ключевые точки проекта, характеризующие достижение какого-либо значимого результата. В рамках MSF выделяют следующие фазы:

1. Создание общей картины приложения. Первая фаза предполагает анализ существующей ситуации, определение целей и структуры проекта, подбор участников проектной команды, разработку концепции решения и оценку рисков. При этом реализуются первые две вехи: «Организован костяк команды» и «Создана общая картина решения».

2. Планирование. Охватывает планирование и проектирование продукта. На основе анализа требований разрабатываются проект и основные архитектурные решения, подготавливаются спецификации требований на разработку, составляются планы и календарные графики, выбирается среда для разработки, тестирования и пилотной эксплуатации.

3. Разработка. Создается определенный вариант решения проблемы, представляющий собой прототип с высокой степенью проработки и детализации, а также подготавливается необходимая документация к стереотипу, в том числе

¹⁰ CASE (англ. Computer-aided Software Engineering) – набор инструментов (специального программного обеспечения) и методов для проектирования компьютерных программ.

спецификации и сценарии тестирования. Веха этого этапа – «Окончательное утверждение области действия проекта».

4. Стабилизация. Осуществляется подготовка к выпуску окончательно утвержденной версии продукта, которая доводится до заданного уровня качества. На этом же этапе выполняется комплекс работ по тестированию, проверяется сценарий развертывания продукта.

5. Развертывание. Подготовленное решение в совокупности со всеми необходимыми аппаратными и программными компонентами устанавливается на соответствующих серверах, осуществляется стабилизация работы программного обеспечения в промышленных условиях и его передача команде сопровождения.

Технология **Rational Unified Process (RUP)** ориентирована на поэтапное моделирование и разработку программного продукта с помощью нотаций языка UML, опираясь при этом на принципы итеративно-инкрементной и отчасти каскадной моделей. В общей сложности технология предполагает выделение 4 основных этапов и 9 видов деятельности. Основными этапами RUP являются:

1. Inception (начало проекта). Первый этап ориентирован на постановку основных целей и определение бюджета проекта; выбор основных средств его осуществления: технологий, инструментов, проектной команды; а также на разработку предварительных планов реализации проекта.

2. Elaboration (проработка). Второй этап подразумевает анализ ключевых требований к программному продукту и разработку базовой архитектуры решения на его основе.

3. Construction (построение). Осуществляется детальная проработка всех требований к программному продукту, подготовка необходимой технической документации и непосредственная разработка программного продукта.

4. Transition (передача). На последнем этапе программный продукт развертывается в предполагаемой рабочей среде и становится доступным пользователям.

При этом каждый из этапов может предполагать проведение нескольких итераций, количество которых определяется сложностью выполняемого проекта.

В 2001 году были сформулированы принципы новой технологии разработки программного обеспечения, получившей название Agile Software Development и подразумевавшей максимальную гибкость в процессе создания программного продукта. Примером технологий такого рода является **технология экстремального программирования Extreme Programming (XP)**, основными этапами которой можно считать:

1. «Вброс» архитектуры. Проект начинается с обдумывания концепции и установления границ программного продукта, выбора архитектуры и технологии разработки. Результатом выполнения данного этапа является метафора программного продукта, просто и понятно описывающая проектной команде основные принципы работы и назначение программного продукта.

2. Истории использования. Требования к программному продукту фиксируются в виде различных сценариев выполнения отдельных функций, которые записываются на специальных карточках. Истории использования формируют требования для планирования очередного релиза программного продукта и в то же время служат основой при разработке приемочных тестов.

3. Планирование версий (релизов). Список функциональных возможностей, которые должны быть реализованы в очередной версии программного продукта, утверждается совместно с заказчиком¹¹ путем выбора соответствующих историй использования. Цель этапа – выровнять ожидания команды и заказчика относительно того, что и в каком виде может быть сделано в ближайшие 2-3 недели, т. е. к дате выхода следующей версии продукта.

4. Разработка. Осуществляется в соответствии с планом и включает только те функции, которые были отобраны на этапе планирования.

5. Приемочное тестирование. Проводится с участием заказчика, который участвует в составлении тестов для него.

6. Выпуск релиза. Осуществляется передача заказчику подготовленной версии программного продукта для ее ввода в коммерческую эксплуатацию или дополнительного бета-тестирования.

По завершении данного цикла происходит переход на следующую итерацию разработки.

1.5. Процесс разработки программного продукта

Для простоты восприятия рассмотрим основные этапы разработки программного продукта на примере каскадной модели жизненного цикла.

1.5.1. Анализ потребностей пользователя

Анализ потребностей пользователя – это процесс сбора требований к программному продукту, включающий в себя их систематизацию, документирование и анализ.

В зависимости от типа разрабатываемого программного продукта и взаимоотношений с пользователем/заказчиком могут использоваться различные подходы к анализу потребностей. Для небольших проектов вполне подойдут гибкие технологии разработки и составление историй использования. Крупные и сложные проекты, как правило, предполагают более формализованные подходы.

¹¹ В случае разработки программного продукта для широкого рынка, а не конкретного клиента, заказчиком на этом и последующих этапах выступает владелец компании, топ-менеджмент и/или менеджер по продукту.

Процесс анализа в общем виде можно разделить на 3 взаимосвязанных этапа: сбор требований, их анализ и документирование.

Сбор требований предполагает идентификацию и опрос всех заинтересованных лиц. В число таких лиц в рамках терминологии бизнес-анализа могут входить:

- **владелец проблемы** – основной потребитель будущего решения (например, владелец компании, бизнес-процессы которой автоматизируются);

- **финансовый спонсор** – лицо, ответственное за финансирование разработки и имеющее возможность принимать решение о выборе предпочтительного варианта с точки зрения затрат на его разработку (например, руководитель финансового отдела);

- **эксперты предметной области** – специалисты, которые могут дать экспертные оценки и провести консультации (например, по спортивной диете в случае фитнес-приложения);

- **пользователи** – конечные пользователи, обладающие той или иной заинтересованностью, навыками и предпочтениями по использованию программного продукта;

- **технические специалисты** – специалисты, которые будут обслуживать программный продукт в будущем.

При **анализе собранных требований** выясняются общие ожидания целевых пользователей/заказчика относительно функциональности разрабатываемого программного продукта. На этом этапе нужно, во-первых, систематизировать и обобщить требования различных заинтересованных лиц, которые могут не только не совпадать, но и противоречить друг другу, и, во-вторых, достаточно глубоко их детализировать, так, чтобы степень проработки собранных требований позволяла сформулировать четкое техническое задание разработчикам программного продукта.

Документирование требований может быть выполнено в различных формах. Остановимся на наиболее часто используемых вариантах:

- 1. Списки требований.** Предполагают скрупулезную фиксацию всех имеющихся требований. При всей простоте и внешней надежности подхода такие списки перечисляют отдельные требования независимо друг от друга и в отрыве от контекста использования, что затрудняет их дальнейший анализ.

- 2. Прототипы.** Прототип представляет собой макет будущего программного продукта, соответствующий исходным требованиям заказчика.

- 3. Сценарии использования.** Содержат текстовое описание всех способов работы с программным продуктом для решения тех или иных задач. Сценарии использования формулируют функциональные требования к программному продукту.

- 4. Спецификация требований к программному продукту.** Спецификация требований является полным описанием поведения создаваемого программного продукта и включает ряд сценариев использования, описывающих все виды взаимодействий пользователей с программным продуктом. В отличие

от сценариев использования спецификации содержат ряд нефункциональных требований, например, эффективности или надежности работы.

1.5.2. Проектирование и кодирование программного продукта

Проектирование – этап, на котором создается образ программного продукта, как правило, включающий в себя общую архитектуру решения, описание отдельных компонентов, а также описание пользовательских интерфейсов, определяющих внешний вид программного продукта.

Процесс проектирования тесным образом связан с построением различного рода моделей и визуализаций, каждая из которых помогает лучше понять тот или иной аспект создаваемого программного продукта.

Состав, назначение и степень детализации моделей, используемых в каждом конкретном случае, зависят от ряда факторов:

- сложности проектируемого программного продукта;
- требуемой полноты его описания;
- требований, предъявляемых к используемой нотации моделирования (UML, BPMN, IDEF и др.);
- времени, отведенного на проектирование.

Соответствующим образом варьируется и список артефактов, получаемых на этом этапе. В их числе могут быть названы:

- структурные модели (диаграммы классов, диаграммы компонентов);
- модели поведения (диаграммы вариантов использования, диаграммы состояния, диаграммы действий);
- физическая и логическая модели баз данных;
- макеты отдельных страниц и вкладок программного продукта.

Программирование, или кодирование, подразумевает написание программ на конкретном языке программирования. Оно может осуществляться для различных технологических платформ (.NET, J2ME, SAP и др.) и операционных систем (MS Windows, Linux, OS/2, Android и др.) и, как следствие, основываться на использовании различных языков программирования (C++, C#, Java, Perl, HTML, XML, JSP, PHP и др.). Выбор конкретной платформы и языка программирования определяется сущностью и назначением разрабатываемого программного продукта.

1.5.3. Тестирование программного продукта

Тестирование программного продукта подразумевает проверку на наличие соответствия между тем, что было получено в результате разработки, и теми ожиданиями, которые закладывались в программный продукт на этапе проектирования и подготовки технического задания. Тестирование позволяет выявить дефекты реализации и внести соответствующие исправления.

ТЕСТИРОВАНИЕ – процесс анализа программного средства и сопутствующей документации с целью выявления дефектов и повышения качества продукта¹².

Все виды тестирования программного обеспечения в зависимости от преследуемых при этом целей можно условно разделить на следующие группы:

1) по объекту тестирования: функциональное, тестирование производительности, тестирование удобства использования, тестирование интерфейса пользователя, тестирование безопасности;

2) по степени автоматизации: ручное, автоматизированное, полуавтоматизированное тестирование;

3) по времени проведения тестирования: альфа-тестирование (тестирование специалистами компании), бета-тестирование (тестирование пользователями);

4) по уровню тестирования определяется объект проверки: это может быть отдельный компонент, интерфейс, обеспечивающий взаимодействие между различными компонентами, или вся система в целом:

- компонентное тестирование осуществляет проверку функциональности отдельных частей программного продукта (программных модулей, объектов, классов и т. д.) при условии, что они могут быть протестированы автономно от других компонентов;

- интеграционное тестирование позволяет проверить связи между компонентами, а также их взаимодействие с другими частями программного продукта (операционной системой, оборудованием и т. д.);

- системное тестирование направлено на проверку полноты и качества реализации функциональных и нефункциональных требований к программному продукту. По его итогам выявляются дефекты, связанные с нерациональным использованием системных ресурсов, уязвимостью с точки зрения информационной безопасности продукта, непредусмотренные сценарии использования и т. д.;

- приемочное тестирование предполагает выполнение ряда заранее составленных тестов, моделирующих типичные сценарии использования программного продукта, а также проверку соответствия продукта заданным заказчиком приемочным критериям. По результатам такого тестирования программный продукт либо принимается как полностью соответствующий заданным требованиям, либо отправляется на доработку.

¹² Куликов С. С. Тестирование программного обеспечения. Базовый курс : практ. пособие / С. С. Куликов. — Минск : Четыре четверти, 2015. — 294 с.

1.5.4. Внедрение программного продукта

Внедрение программного продукта – это процесс его развертывания в требуемой рабочей среде и последующей настройки под определенные условия использования. В случаях со сложным программным обеспечением внедрение также предполагает обучение пользователей.

Процесс внедрения программного продукта в большей степени относится к рынку корпоративных программных продуктов, чем к обычным пользовательским приложениям. Внедрение последних, как правило, сводится к простым действиям: принятию условий пользовательского соглашения и инсталляции продукта на устройство пользователя.

Внедрение же больших информационных систем промышленного назначения представляет собой сложный и трудоемкий процесс, с юридической точки зрения нередко оформляемый в виде отдельного проекта. В зависимости от масштаба предполагаемых работ, текущего состояния баз данных и каналов связи, готовности аппаратных средств и персонала заказчика процесс внедрения может занимать от двух недель до одного года.

Рассмотрим основные этапы процесса на примере внедрения сложного программного обеспечения, которое уже разработано, но требует адаптации под нужды конкретного клиента.

1. Предпроектное обследование и разработка технического задания на внедрение. Предпроектное обследование предполагает изучение текущего состояния объекта автоматизации, используемых предприятием технологий для загрузки, хранения, обработки и выгрузки данных, требований к информационной безопасности продукта, а также дает ответ на вопрос о предполагаемых объемах работ по внедрению программного продукта.

Результатом обследования должны стать подготовленные для заказчика рекомендации, которые помогут ему грамотно и точно составить техническое задание на внедрение. В задании прописываются требования заказчика к внедряемому программному продукту, в том числе приводятся алгоритмы расчетов, конфигурация информационной системы, формы выходных документов, порядок и формат обмена данными.

2. Заключение договора и составление графика выполнения работ. По результатам анализа технического задания, выполняемого совместно двумя сторонами, заключается договор на внедрение, а также составляется график выполнения предусмотренных проектом работ с перечнем отдельных этапов и указанием дат их начала и окончания. График работ по внедрению является неотъемлемой частью договора.

3. Предварительная настройка программного обеспечения и подготовка баз данных. Перед непосредственной установкой программного продукта выполняется предварительная настройка и адаптация программ и баз данных, направленная на подготовку программного обеспечения к развертыванию в рабочем окружении заказчика, а также подготавливаются необходимые инсталляционные пакеты и установочные файлы.

4. Установка программного продукта. Набор конкретных действий, выполняемых на данном этапе, зависит как от специфики самого внедряемого продукта, так и от условий, в которых приходится это делать. Тем не менее в числе наиболее характерных можно отметить следующие действия: развертывание базы данных на серверах заказчика, установку клиентской части программного обеспечения, настройку подключений между серверной и клиентской частями.

5. Обучение пользователей работе с программным продуктом. В завершении работ по внедрению производится обучение персонала заказчика, как обычных сотрудников, так и системных администраторов, в обязанности которых в дальнейшем будет входить выполнение большинства требуемых настроек и обслуживание программного продукта.

1.5.5. Эксплуатация и сопровождение программного продукта

Эксплуатация – это процесс использования программного продукта потребителем для решения им своих задач.

Сопровождение программного продукта – это процесс улучшения, оптимизации и устранения дефектов программного продукта, осуществляемый разработчиком после передачи продукта в эксплуатацию. Сопровождение необходимо для того, чтобы программный продукт на протяжении всего периода эксплуатации удовлетворял требованиям пользователей.

Деятельность персонала, осуществляющего сопровождение программного продукта, включает четыре ключевых аспекта:

- поддержку управляемости программного продукта в течение всего периода эксплуатации;
- поддержку нормальной работоспособности различных модификаций программного продукта;
- совершенствование существующего функционала;
- контроль производительности программного продукта и предотвращение его падения до неприемлемо низкого уровня.

В общем случае это подразумевает решение следующих задач:

- устранение дефектов и сбоев;
- оптимизацию дизайна;
- расширение функциональных возможностей;
- разработку интерфейсов взаимодействия с другими (внешними) системами;
- адаптацию программного продукта (например, портирование) для возможности работы на другой аппаратной платформе, применения новых системных возможностей, функционирования в среде обновленной телекоммуникационной инфраструктуры и т. п.;
- вывод программного продукта из эксплуатации.

В сопровождение также входят послепродажные коммуникации с пользователями, предоставляющие последним возможность получить консультацию и техническую помощь по тем или иным аспектам функционирования программного продукта. Кроме того, такие коммуникации позволяют накапливать обратную связь от пользователей (отзывы, претензии, пожелания по развитию функционала и подобное) и учитывать полученный потребительский отклик при дальнейшем развитии программного продукта.

1.6. Процесс оказания ИТ-услуг

1.6.1. Основные этапы взаимодействия с заказчиком при оказании ИТ-услуг

Несмотря на большое разнообразие предлагаемых рынком ИТ-услуг, а также существенную разницу в содержании отдельных из них, можно выделить некоторые ключевые этапы, присутствующие при взаимодействии ИТ-компании с заказчиком.

1. Анализ потребностей заказчика. Как и в случае с разработкой программных продуктов в первую очередь необходимо четко определить потребности заказчика, а также возможные пути удовлетворения этой потребности.

Так, например, если клиента интересуют услуги по разработке интернет-магазина, на этом этапе необходимо определить, устраивают ли его готовые шаблонные решения или требуется более уникальный продукт, необходимы ли ему дизайнерские услуги, услуги по хостингу и администрированию, требуется ли интеграция сайта с системами онлайн-платежей и т. д.

2. Подбор необходимой услуги или перечня услуг. В результате проведения анализа формируется перечень услуг, оказание которых необходимо клиенту, а также разрабатываются спецификации требований (например, требования к серверу, на котором будет осуществлен хостинг) и составляются технические задания, если этого требует характер услуги.

В зависимости от сущности вошедших в этот перечень услуг следующий этап во взаимоотношениях ИТ-компании с заказчиком может выглядеть по-разному. Так, например, следует различать единоразовые (разработка дизайна для сайта) и многократно оказываемые (администрирование программного обеспечения) услуги. Не менее важно проводить различие между типовыми услугами и услугами, носящими индивидуальный характер и предполагающими высокую степень кастомизации (адаптации) для каждого конкретного клиента.

3. Определение временных и трудовых затрат на оказание услуги. Для ряда типовых услуг (например, уже упоминавшихся выше услуг по хостингу сайтов или разработке сайтов на основе типовых шаблонов) эта стадия является скорее формальной. Затраты на хостинг будут напрямую связаны с объемом

выкупаемого на сервере дискового пространства, а также будут зависеть от того, осуществляется ли этим сервером поддержка, например, PHP и MySQL. Все возможные варианты выполнения этих условий не составит труда учесть в стандартном прайс-листе. В то же время для более сложных и уникальных по своему характеру ИТ-услуг этот этап имеет важное значение. Именно на нем производится оценка сложности предстоящих работ, определяются потребность в специалистах и наиболее вероятные сроки выполнения работ. Подобные оценки служат исходными данными при составлении бюджета на оказание ИТ-услуг.

4. Определение стоимости или составление бюджета. Как уже отмечалось ранее, для сравнительно простых по своему характеру услуг их стоимость определяется на основании прайс-листов и зависит от некоторого (как правило, небольшого) числа параметров (стоимость одного часа работы ИТ-консультанта, умноженная на количество часов, и т. п.).

Для более сложных работ, например, работ по системной интеграции программного продукта в бизнес-процессы компании, составляется график выполнения работ и утверждается бюджет проекта, в котором также могут быть заложены дополнительные затраты на различные неучтенные при предварительном планировании работы.

5. Заключение соглашения об уровне сервиса (SLA). Одним из ключевых документов, регулирующих взаимоотношения сторон во время оказания ИТ-услуги, в большинстве случаев является соглашение об уровне предоставления услуги (Service Level Agreement, SLA)¹³. Это документ, который содержит согласованный сторонами уровень качества предоставления услуги. В таком соглашении оговариваются:

- описание доступности сервиса (время простоя в год или месяц, период доступности, общее количество простоев, плановые простои);
- количество и размещение пользователей и/или оборудования, использующих данную услугу;
- перечень возможностей и регламенты по добавлению новых приложений, пользователей, услуг;
- частота проведения регламентных работ (например, архивирования, резервирования и восстановления данных);
- максимальный срок устранения инцидентов (устранение сбоев, мешающих работе);
- стоимость услуг, описание платежей, связанных с сервисом;
- ответственности клиентов при использовании услуги (подготовка, поддержка соответствующих конфигураций оборудования, программного обеспечения);
- описание уровней обеспечения конфиденциальности;
- порядок внесения изменений в SLA;

¹³ Соглашение об уровне услуг. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Соглашение_об_уровне_услуг.

- условия расторжения SLA (передача всех данных потребителю, помощь в миграции, уничтожение резервных копий и архивов, время обеспечения конфиденциальности).

1.6.2. Технология оказания ИТ-услуг

Технологии оказания ИТ-услуг во многом зависят от того, какого рода услуги будут оказываться: системная интеграция программного обеспечения, консультационные услуги, хостинг или техническая поддержка. Существенные отличия в содержании каждой из перечисленных выше услуг обуславливают и разницу в применяемых при их оказании технологиях.

В этом контексте проще всего говорить об аутсорсинго-ориентированных услугах, направленных на разработку программных продуктов под заказ. Технология оказания такого рода услуг давно отработана и фактически совпадает с рассмотренной выше технологией разработки программного обеспечения. Некоторая разница может заключаться в отсутствии отдельных этапов разработки, например, этапа анализа потребности и составления технического задания, если заказчик приходит к разработчику с уже готовым техническим заданием, или этапа сопровождения и технической поддержки, в том случае, когда разработанный программный продукт со всей сопутствующей документацией передается заказчику и дальнейшее сопровождение продукта в процессе его эксплуатации осуществляется заказчиком.

Однако услуги, связанные с разработкой программного продукта, это только часть всех оказываемых на рынке ИТ-услуг. Охватить специфику оказания всех возможных ИТ-услуг не представляется возможным, да и вряд ли целесообразно. Остановимся подробнее на двух наиболее ярких примерах.

Услуги по системной интеграции. Технология оказания услуг по системной интеграции может быть сведена к следующим этапам:

- технический аудит бизнес-процессов заказчика;
- выбор экономически оправданного, интегрированного решения для реализации конкретных задач заказчика;
- работы по созданию и запуску в эксплуатацию необходимых клиенту систем (ПО или программно-аппаратных комплексов), в том числе разработка специализированных решений, включающих поставку аппаратной платформы и разработку ПО; интеграция разработанного решения с другими приложениями заказчика; интеграция различных аппаратных и программных средств в единые подсистемы; разработка, производство, монтаж, поддержка и обслуживание программно-аппаратных комплексов, предназначенных для решения определенных заказчиком задач.

Техническая поддержка. Стандартная техническая поддержка, осуществляемая, например, компанией Oracle¹⁴, подразумевает предоставление пользователям следующих возможностей:

- доступ к электронной информационной системе технической поддержки;
- прямые телефонные консультации;
- получение технической информации и дополнительных программных компонентов (так называемых «патчей») для разрешения проблем и ошибок, обнаруженных в программном обеспечении Oracle;
- бесплатное получение обновлений поддерживаемого программного обеспечения (updates) для поддержки эффективной совместимости с новыми версиями операционных систем;
- бесплатное получение обновленных версий поддерживаемых продуктов с новыми функциональными возможностями (upgrades) по мере их поступления;
- возможность миграции поддерживаемого программного обеспечения при переходе из одной операционной среды в другую.

Широта представленных на рынке ИТ-услуг накладывает свой отпечаток и на содержание маркетинга: каждой конкретной ИТ-услуге может потребоваться свой специфический подход.

Резюме по теме

Программный продукт – это программное обеспечение, позволяющее решать определенную задачу и предназначенное для последующего распространения на рынке.

ИТ-услуга – решение любых задач клиента, основанное на использовании современных информационных технологий.

Выделяют три базовых класса программных продуктов: системные, средства разработки приложений, приложения как таковые.

Единой классификации ИТ-услуг (как и их единого общепризнанного определения) не существует, тем не менее можно выделить, как минимум, проектно-ориентированные услуги, аутсорсинг, поддержку и тренинги.

Жизненный цикл программного продукта определяется как совокупность последовательных состояний программного продукта и всех действий по его преобразованию, начиная с анализа потребности целевых пользователей и заканчивая полным изъятием программного продукта из эксплуатации.

Как правило, выделяют следующие стадии жизненного цикла программного продукта: анализ потребностей целевых пользователей, разработку концепции и технического задания на разработку, проектирование, непосредственную реализацию (написание кода), тестирование и отладку, внедрение, эксплуатацию и сопровождение.

¹⁴ Техническая поддержка пользователей Oracle. Стандартная техническая поддержка. URL: http://www.leaves.ru/tech_support.php.

Процесс оказания ИТ-услуг во многом повторяет логику процесса разработки программных продуктов, однако для конкретных видов услуг могут предполагаться специфические этапы и мероприятия.

Одним из ключевых документов, регулирующих взаимоотношения сторон во время оказания ИТ-услуги, является соглашение об уровне предоставления услуги (Service Level Agreement).

Вопросы для повторения темы

1. Чем программный продукт отличается от программы?
2. Чем ИТ-услуга отличается от программного продукта? Насколько легко отличить одно от другого?
3. К какому виду программных продуктов относятся Microsoft Word, Skype, Dropbox, Evernote, Windows 10, Java SE Development Kit 8?
4. Что такое ИТ-аутсорсинг?
5. Что подразумевается под такой ИТ-услугой, как системная интеграция?
6. Какие этапы жизненного цикла программного продукта с экономической точки зрения компании-разработчика целесообразно сокращать, а какие – удлинять?
7. Какие факторы влияют на выбор ИТ-компанией модели жизненного цикла и технологии разработки программного продукта?
8. Чем бета-тестирование отличается от альфа-тестирования?
9. Что включает в себя такой этап жизненного цикла программного продукта как сопровождение?
10. Что такое Service Level Agreement?

Практическое задание. Описание программного продукта, который предполагается вывести на рынок

Это и все остальные практические задания выполняются командами по 2-3 студента. Каждая из команд представляет собой «стартап» в ИТ-сфере, планирующий вывести на рынок новый программный продукт и/или услугу. Каждое из практических занятий последовательно охватывает все шаги, которые необходимо пройти для этого. Команды формируются в начале семестра и остаются неизменными по составу до окончания изучения учебной дисциплины.

Постановка задачи: подготовить понятную и убедительную концепцию программного продукта для потенциального инвестора.

Этапы работы:

1. Краткое описание программного продукта/услуги (конкретные выполняемые функции/работы программного продукта или ИТ-услуги).

2. Описание потенциальной целевой аудитории (регион проживания, пол, возраст, сфера деятельности, образ жизни и т. п.).

3. Описание потребностей, которые будут удовлетворяться новым программным продуктом/услугой.

4. Перечень существующих на рынке аналогов-конкурентов (с указанием их функций, стоимости, достоинств и недостатков).

5. Описание предполагаемых конкурентных преимуществ продукта/услуги (чем конкретно он выделяется на фоне описанных в п. 4 конкурентов).

Результат: готовая концепция программного продукта.

Форма представления результата: пошагово в форме мультимедийной презентации в учебной аудитории, как ответы на поставленные выше вопросы с итоговой рекомендацией инвестору.

Библиотека БГУИР

ТЕМА 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИТ-КОМПАНИЙ, РЫНКА ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ И ИТ-УСЛУГ

Самая большая выгода от информационных технологий – то, что ИТ дают возможность людям делать, что им хочется.

ИТ позволяют людям быть креативными.

ИТ позволяют людям изучать вещи, которые как они думали, они не могут изучить.

Таким образом, ИТ – это о потенциале.

Стив Балмер

Изучив тему, вы узнаете про основные тенденции мирового и белорусского рынков информационно-коммуникационных технологий, специфику деятельности компаний в ИТ-сфере, основные бизнес-модели и способы монетизации ИТ-проектов.

Вопросы для рассмотрения

1. Краткий обзор мирового рынка информационно-коммуникационных технологий.
2. Краткий обзор белорусского рынка информационно-коммуникационных технологий.
3. Особенности рынка программных продуктов и ИТ-услуг.
4. Краткая характеристика ИТ-компаний.
5. Модели ведения бизнеса в ИТ-сфере.

2.1. Краткий обзор мирового рынка информационно-коммуникационных технологий

Во всем мире рынок программных продуктов и ИТ-услуг рассматривается как неотъемлемая часть рынка информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), и потому тенденции развития рынка программных продуктов и ИТ-услуг, как правило, рассматриваются в рамках анализа всего рынка ИКТ в целом. Это можно объяснить тесной взаимосвязью между компьютерным и телекоммуникационным оборудованием, с одной стороны, и программным обеспечением, необходимым для их эксплуатации, с другой.

Структура мирового рынка ИКТ. Различные аналитические агентства (IDC, ITU, EITO) используют разные подходы к структуризации рынка ИКТ. Так, аналитики компании ITU выделяют три основных сектора: ИТ-рынок, телеком-рынок и рынок телерадиовещания. Компании EITO и IDC ограничиваются двумя секторами, выделяя ИТ-рынок и телеком-рынок, однако по-разному трактуют состав каждого из них (в частности, аналитики компании IDC относят продажи сетевого оборудования одновременно как к ИТ-рынку, так и к телеком-рынку).

Обобщая подходы названных агентств, можно предложить следующую укрупненную структуру рынка ИКТ:

- рынок аппаратного обеспечения/оборудования (серверы, клиентские приложения, системы хранения данных, периферийные устройства и т. д.);
- рынок программного обеспечения;
- рынок ИТ-услуг;
- рынок сетевого оборудования;
- рынок телеком-услуг (телефонная, в том числе мобильная связь, радио- и телевидение и т. п.).

Отметим, что при изложении материала использование предлагаемой классификации не всегда будет возможным, так как большая часть статистических данных приводится в форме, выбранной конкретным информационным агентством, компанией или другим источником.

Объем мирового рынка ИКТ. По информации агентства Gartner мировые расходы на ИКТ и ПО по результатам 2015 года составили чуть более 3,5 трлн дол. США, сократившись при этом на 5,8 % по отношению к показателям 2014 года. Как ожидается, снижение затронуло все сектора рынка и было обусловлено укреплением доллара на мировом валютном рынке, а также нестабильной экономической обстановкой на рынках ЕС и России. Прогноз на 2016 год приведен в табл. 1.

Таблица 1

Объем мирового рынка ИКТ в 2015–2016 годах

Сегмент	2015		2016 (прогноз)	
	Объем, млрд дол. США	2015 к 2014, %	Объем, млрд дол. США	2016 к 2015, %
Системы для дата-центров	170	1,8	175	3,0
ПО	310	-1,4	326	5,3
Устройства	653	-5,8	641	-1,9
Информационные услуги	912	-4,5	940	3,1
Услуги связи	1472	-8,3	1454	-1,2
<i>Всего</i>	3517	-5,8	3536	+0,6

Источник: агентство Gartner, январь 2016

Схожую картину можно получить, обратившись к данным по величинам капитализаций ИТ-компаний, приводимым в рейтинге FT500, составляемом журналом Financial Times. Так, суммарная капитализация транснациональных корпораций сектора ИКТ в последние 3-4 года стабильно превышает 3 трлн дол. США и конкурирует за 1-2 место с сектором «Банки и финансы» (также более 3 трлн дол. США), опережая при этом сектор «Нефть и газ» (более 2 трлн дол. США)¹⁵.

География производства и потребления. Главным поставщиком и потребителем программного обеспечения остаются США, на долю которых приходится около трети совокупного оборота всего мирового рынка (табл. 2). Дополняют тройку лидеров страны Юго-Восточной Азии: Китай и Япония. Крупнейшим европейским рынком является британский, занимающий 4 строку в рейтинге стран с наибольшей долей расходов на ИТ по итогам 2013 года.

Таблица 2

Ведущие страны по расходам на ИТ в 2013 году

№ п/п	Страна	Расходы на ИТ, млрд дол. США	Годовой рост, %	Рост ВВП, %
1	США	654,55	3,9	1,9
2	Китай	182,74	8,3	7,7
3	Япония	146,53	3,4	1,5
4	Великобритания	113,75	4,6	1,7
5	Германия	98,51	1,7	0,4
6	Франция	72,99	-0,5	0,2
7	Бразилия	55,86	15,8	2,5
8	Канада	50,77	3,3	2,0
9	Австралия	38,84	0,2	2,7
10	Индия	37,35	19,7	5,0

Источник: IDC¹⁶, 2014

Среди стран СНГ абсолютным лидером по всем показателям рынка является Россия. Объем рынка ИКТ и ПО этой страны достиг своего максимума в 34 млрд дол. США в 2012 году. В 2014 году рынок сократился до 29,7 млрд дол. США¹⁷, оставаясь тем не менее крупнейшим рынком Восточной Европы.

Объем экспорта программного обеспечения из России в 2014 году составил 5,7 млрд дол. США, показав 10%-й рост по отношению к 2013 году¹⁸. Этот результат значительно превосходит показатели других стран бывшего СССР.

¹⁵ Мировой рынок информационно-коммуникационных технологий и ПО. URL: <http://protown.ru/information/hide/4467.html>.

¹⁶ Обзор и оценка перспектив развития мирового и российского рынков ИТ. URL: <http://habrahabr.ru/company/moex/blog/250463/>.

¹⁷ ИТ-рынок России 2009–2014: старые сложности в новых условиях. URL: http://www.ot.ru/news_events/press/it_rynok_rossii_2009_2014_starye_slozhnosti_v_novykh_usloviyakh/.

¹⁸ Российские экспортеры ПО выигрывают от ослабления рубля. URL: <http://megamozg.ru/post/14366/>.

Рынок офшорного программирования. Как отмечают аналитики KPMG, в 2014 году было заключено 889 контрактов ИТ-аутсорсинга на сумму 86,7 млрд дол. США и 189 контрактов на аутсорсинг бизнес-процессов на 23,7 млрд дол. США. Еще 66 контрактов на сумму 9,9 млрд дол. США подразумевали одновременно и ИТ-аутсорсинг и аутсорсинг бизнес-процессов (такие контракты в 24 % случаев заключали военные ведомства и в 26 % случаев – правительственные организации).

Таким образом, всего в 2014 году в области ИТ-аутсорсинга и аутсорсинга бизнес-процессов в мире было заключено контрактов на общую сумму 120,4 млрд дол. США¹⁹.

Крупнейшим поставщиком услуг ИТ-аутсорсинга по итогам 2014 года аналитики назвали IBM, чья выручка на этом рынке составила 13,8 млрд дол. США. В тройку лидеров также вошли CGI (2,8 млрд дол. США) и Cognizant (2,7 млрд дол. США). Следом идут компании Cargemini и Wipro с доходами в размере 2,6 млрд дол. США и 2,3 млрд дол. США соответственно²⁰.

Согласно подсчету специалистов, в 2014 году почти в каждой четвертой (23 %) крупнейшей в мире сделке по оказанию услуг передачи специализированной фирме функций, связанных с информационными технологиями, исполнителем выступала компания из Индии.

Последовательно усиливает свои позиции на мировом рынке офшорного программирования и Республика Беларусь. Отражением успехов, достигнутых ИТ-сектором страны за последние годы, стало включение Беларуси в составленный в 2012 году компанией Gartner список 30 ведущих стран мира в области ИТ-аутсорсинга²¹. Общее количество белорусов, занятых в этом секторе, оценивается в 18 000 человек.

Перспективы развития рынка. Концепция «Третьей платформы». Аналитическое агентство IDC, основываясь на опросах вендоров и ИТ-директоров по всему миру, выделило несколько взаимосвязанных тенденций развития информационных технологий, которые, по мнению экспертов, будут определять развитие отрасли на годы вперед. Совокупность этих тенденций была названа «Третьей платформой»:

1. Развитие сотовых сетей и мобильного Интернета, позволившее мобильным устройствам получать доступ к информации по всему миру, без привязки к определенной локации.

2. Гибридизация облачных сред, которые к тому же становятся программно-определяемыми, т. е. превращают облака в автоматизированные и управляемые среды.

¹⁹ ИТ-аутсорсинг (мировой рынок). URL:

[http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ИТ-аутсорсинг_\(мировой_рынок\)](http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ИТ-аутсорсинг_(мировой_рынок)).

²⁰ IDC Reveals That India-based Outsourcers Captured 23% of Worldwide Total Contract Value for Top 100 Outsourcing Deals in 2014. URL: <http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS25630615>.

²¹ Беларусь сделала прорыв в сфере офшорного программирования/ URL: <http://www.belaruspartisan.org/economic/226528/>.

3. Растущая роль больших данных. Поток данных становится все больше, и не последнюю роль в этом играют устройства, подключаемые к Интернету и оснащенные встроенными сенсорами и датчиками. Сегодня это не только смартфоны и бытовая электроника, но и научное, промышленное оборудование, автомобили и сельскохозяйственная техника. Датчики генерируют огромное количество информации, которую требуется понимать и верно интерпретировать. Потенциально это даст огромное количество новых сведений и поможет компаниям понять не только поведенческие особенности своих клиентов, но и пригодится в перспективных научных отраслях, таких как биоинформатика.

Социальные сети, которые радикально трансформировали общение людей друг с другом, изменили расстановку сил в СМИ, стали движущей силой различных экосистем, а также некоей базой знаний.

В этих условиях, как считает ряд экспертов, на уровне ИТ-инфраструктуры наиболее перспективной целью становится разработка SDDC-технологий (Software-defined Datacenter, т. е. программно-определяемый дата-центр или центр обработки данных), которые позволили бы заказчикам получить виртуализированное решение, отличающееся высокой степенью оперативности и эффективности, для частных лиц и корпоративных клиентов. Кроме того, особую актуальность приобретают решения, позволяющие предоставлять удаленный онлайн-доступ к информации (в том числе и с мобильных устройств), и пакеты программного обеспечения для работы с большими данными.

Схожие прогнозы делают и эксперты компании Oracle. В числе выделяемых ими тенденций²²:

- глобализация;
- взрывной рост данных;
- мобилизация;
- социализация (потребители все больше влияют на уровень сервиса);
- рост взыскательности потребителей;
- снижение роли модернизации (модернизация становится фактором выживания).

2.2. Краткий обзор белорусского рынка информационно-коммуникационных технологий

Развитие отрасли ИКТ, в том числе создание благоприятных условий для увеличения объемов экспорта программных продуктов и услуг является одним из элементов эффективной инновационной стратегии Республики Беларусь в долгосрочной перспективе. Именно поэтому в 2005 году в стране был создан

²² Лидеры ИТ-рынка моделируют будущее и формулируют стратегию развития. URL: http://www.cnews.ru/reviews/new/2013/articles/lidery_itrynka_modeliruyut_budushchee_i_formuliruyut_strategiyu_razvitiya/.

Парк высоких технологий (ПВТ), а самой отрасли уделяется большое внимание государства.

Как следствие в опубликованном Международным союзом электросвязи (МСЭ) рейтинге развития информационных технологий и телекоммуникаций по состоянию на 2015 год Беларусь занимает 36-е место, поднявшись вверх на 14 позиций по сравнению с аналогичным рейтингом 2010 года²³.

По данным Национального статистического комитета на конец 2014 года в стране было зарегистрировано 4477 организаций, деятельность которых связана с ИКТ или разработкой программного обеспечения, что составляет 3,7 % от общего количества коммерческих организаций в стране²⁴.

Объем производства и реализации. Объем производства программного обеспечения и информационных услуг организациями Республики Беларусь приблизился по итогам 2014 года к отметке 1 млрд дол. США. В том числе объем потребления информационных услуг сложился, по оценкам компании Юни-тер, на уровне 390 млн дол. США, а объем экспорта программного обеспечения резидентами Парка высоких технологий (которые фактически формируют рынок аутсорсинговых услуг) за этот же период составил 588 млн дол. США²⁵.

Основная часть объема производства приходится на разработку программного обеспечения и консультирование в этой области (86,2 %).

Совокупная выручка от реализации продукции (выполнения работ, оказания услуг) организациями, работающими в сфере ИКТ и ПО, составила по итогам 2014 года 51 164,3 млрд руб. и возросла по сравнению с 2013 годом на 5 %. При этом на долю ИТ-рынка, под которым понимается производство ИТ-продукции и оказание сопутствующих услуг, пришлось 10 583,7 млрд руб. – 20,7 % от совокупной выручки (табл. 3).

Как видно из представленных в табл. 3 данных, белорусский рынок ИКТ и ПО сохраняет высокие темпы роста (с 2012 по 2014 годы совокупная выручка субъектов рынка выросла в 1,35 раза), которые тем не менее заметно снизились по сравнению с предыдущим периодом (совокупная выручка с 2011 по 2013 годы выросла в 2,5 раза).

Экспорт и импорт. Соотношение между объемами экспорта и импорта для различных сегментов белорусского рынка ИКТ и ПО существенно отличается. Так, для сегмента товаров и коммуникационного оборудования характерно явное преобладание импорта над экспортом. При этом как тревожный сигнал воспринимается двукратное снижение объемов экспорта, отмеченное в 2012 году и так и не компенсированное по итогам 2013 и 2014 года (табл. 4).

²³ Belarus // ICT Development Index. URL: <http://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2015/#idi2015countrycard-tab&BLR>.

²⁴ Информационное общество в Республике Беларусь. Статистический сборник. – Минск : Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2016. – 118 с.

²⁵ Юни-тер. Рынок ИТ-услуг 2015 // http://www.uniter.by/upload/IT_Industry_report.pdf.

Таблица 3

Реализация продукции субъектами рынка ИКТ и ПО в Республике Беларусь
за 2012–2014 годы

Показатель	2012	2013	Рост 2013 к 2012, %	2014	Рост 2014 к 2013, %
Выручка по рынку ИКТ и ПО, млрд руб.	36 734,8	48 698,7	+32,5	51 164,3	+5,0
Выручка по рынку ИТ-продукции и услуг, млрд руб.	5 722,2	8 874,6	+55,1	10 583,7	+19,3
Доля ИТ-продукции и услуг на рынке ИКТ и ПО, млрд руб.	15,6	18,2	-	20,7	-
Выручка резидентов ПВТ, млрд руб.	3 111,5	4 718,7	+51,6	6 800,6	+44,1
Доля ПВТ на рынке ИКТ и ПО, %	8,5	9,7	-	13,3	-
Доля ПВТ на рынке ИТ-продукции и услуг, %	54,4	53,1	-	64,3	-

Источник: собственная разработка на основе статистического сборника «Информационное общество в Республике Беларусь»

Таблица 4

Экспорт и импорт товаров сектора ИКТ за 2010–2014 годы

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014
Экспорт, млн дол. США	158,5	176,4	81,8	148,4	131,2
Импорт, млн дол. США	845,5	759,2	773,3	1 173,8	980,1

Источник: статистический сборник «Информационное общество в Республике Беларусь»

Иная тенденция наблюдается на рынке информационно-коммуникационных услуг, для которого характерен рост как импорта, так и экспорта (табл. 5).

Таблица 5

Экспорт и импорт услуг сектора ИКТ за 2010–2014 годы

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014
Экспорт, млн дол. США	388,7	456,4	592,2	740,8	897,0
Импорт, млн дол. США	138,7	180,2	206,4	194,1	223,0

Источник: статистический сборник «Информационное общество в Республике Беларусь»

Однако в отличие от рынка товаров и оборудования экспорт услуг превышает их импорт. Устойчивое положительное сальдо во многом связано с успешной экспортной деятельностью резидентов Парка высоких технологий, 91,5 % продукции которого идет на экспорт. Объем экспорта программного обеспечения и сопутствующих услуг резидентами Парка в 2014 г. составил 588,1 млн дол. США, а в 2015 году достиг отметки в 705,6 млн дол. США. При этом 46,7 % экспорта Парка приходится на страны Западной Европы, 40,2 % – на США, 10,7 % – на страны СНГ.

Половина резидентов Парка (на 26 марта 2016 года насчитывается 152 резидента) занимается разработкой продуктов для сегмента B2B (решения для банков, ERP, облачные платформы) и B2C (мобильные приложения и игры). Разработки, как правило, ведутся по заказам зарубежных клиентов (аутсорсинговые разработки), однако начиная с 2011–2012 годов все более пристальное внимание уделяется созданию собственных программных продуктов.

В настоящее время Беларусь занимает ведущие позиции в мире по поступлениям от экспорта информационных услуг на душу населения. В 2014 году поступления от экспорта информационных услуг составили в Беларуси 73 дол. США на душу населения, увеличившись по сравнению с 2013 годом на 22 %²⁶.

Аутсорсинг. Уже упоминавшейся выше особенностью белорусского рынка программного обеспечения является высокая доля аутсорсинговых разработок и услуг. Беларусь занимает 13-е место в списке стран-лидеров сферы ИТ-аутсорсинга.

В 2015 году четыре белорусские ИТ-компании вошли в ежегодный рейтинг «The Global Outsourcing 100» (100 лучших аутсорсинговых компаний мира): IBA Group, Intetics, iTransition и Artezio²⁷.

Основными секторами, для которых белорусскими ИТ-компаниями оказываются аутсорсинговые услуги, являются: сектор информационных услуг, розничная торговля, телекоммуникации и средства массовой информации, нефтегазовая и энергетическая отрасли.

2.3. Особенности рынка программных продуктов и ИТ-услуг

Выделяя особенности рынка в самостоятельный подраздел учебно-методического пособия, авторы исходили из того, что отдельные специфические черты, присущие тому или иному рынку, имеют не меньшее значение для его понимания, чем такие очевидные характеристики, как структура и емкость рынка, драйверы роста или перспективы развития.

Определенная незавершенность конечного продукта. Как отмечают Андрей Микитась и Сергей Панасенко, на рынок сравнительно редко попадают

²⁶ Беларусь опередила США и Индию по экспорту компьютерных услуг на душу населения. URL: <http://42.tut.by/412950>.

²⁷ Компании ПВТ в рейтинге The 2015 Global Outsourcing 100®. URL: <http://www.park.by/post-929/?lng=ru>.

полностью отлаженные и избавленные от дефектов программные продукты²⁸. Высокие темпы развития информационных технологий и сравнительно быстрое моральное устаревание операционных систем и пользовательских приложений приводят к тому, что многие вендоры заинтересованы скорее в том, чтобы быстрее избавиться от действительно критических дефектов, напрямую влияющих на использование основных функциональных возможностей программного продукта и выступающих барьером для его вывода на рынок, чем в скрупулезной «зачистке» приложения от незначительных ошибок, которые вполне могут быть устранены в ходе выпуска обновлений и так называемых «патчей» уже на этапе коммерческой эксплуатации.

Особые требования к потребителям. Сразу несколько особенностей связано со сложностью многих программных продуктов, особенно представленных в сегменте корпоративного программного обеспечения.

Во-первых, это предъявляет довольно высокие требования к знаниям и компетенциям потребителей, которые должны хорошо ориентироваться в разнообразии представленных на рынке технологий и конкретных программных продуктов.

Во-вторых, как справедливо замечает Надежда Розанова, это приводит к поляризации спроса, когда наряду с экспертами, отлично себя чувствующими на передовой современных информационных технологий, возрастает доля пользователей, которые имеют достаточно поверхностные компетенции и не заинтересованы в чересчур сложном и функционально насыщенном программном обеспечении²⁹.

Следствием этого является так называемый **эффект перелета**, связанный с избыточной функциональностью и производительностью многих программных продуктов, возможности которых значительно превышают потребности пользователей. Реакцией потребителей на это является покупка базовых версий программных продуктов вместо их «professional»- или «extended»-версий, а также переход на использование облачных решений, которые позволяют пользоваться программным продуктом на условиях подписки и, выбирая те ли иные тарифные пакеты, оптимизировать свои затраты на ИТ.

И наконец, в тех случаях, когда использование сложного программного обеспечения оправдано и неизбежно, большое значение приобретают предлагаемые разработчиком услуги по обучению работе с программным продуктом.

Тесная связь программного продукта с сопутствующими услугами. Было бы неправильно утверждать, что тесная связь сопутствующих услуг с предлагаемым рынку продуктом характерна только для рынка информационно-коммуникационных технологий. Тем не менее следует подчеркнуть, что упомянутый выше рынок и сегмент корпоративных программных продуктов в част-

²⁸ Микитась А., Панасенко С. Методы маркетингового продвижения систем криптографической защиты информации. URL: <http://www.panasenko.ru/Articles/55/55.html>.

²⁹ Розанова Н. Экономический анализ отрасли информационных технологий: мировой опыт и реальность России // Terra Economicus. Экономич. вест. Ростовс. гос. ун-та. – 2009. – Т. 7, №3.

ности отличаются исключительно большим значением таких услуг, как внедрение, наладка и обслуживание.

Программный продукт как способ ведения бизнеса. Программный продукт, а точнее заложенная в нем логика, оказывает непосредственное влияние на способ осуществления бизнес-процессов. При этом высокая стоимость корпоративного программного обеспечения (корпоративных информационных систем, Business Intelligence и ERP-систем и т. п.) создает предпосылки для возникновения своеобразной «инвестиционной ловушки». Потратив значительную сумму на обучение персонала, оплату лицензии, расходы по модернизации и приобретению приложений, компания окажется перед фактом, что ей дешевле заплатить за адаптацию и доработку базового программного продукта, чем отказаться от продления лицензии и приобрести альтернативное программное обеспечение.

Решение этой проблемы может быть связано с приобретением программных продуктов с открытым кодом, позволяющих компании самой дорабатывать программы в нужном направлении по мере возникновения такой потребности.

Еще одним вариантом является покупка универсальных программных продуктов, обеспечивающих возможность интеграции и одновременного использования программного обеспечения различных производителей.

Положительный эффект масштаба. Создание программного продукта, как правило, требует значительных первоначальных вложений. Однако если программный продукт уже готов, ограничений для его воспроизводства с точки зрения технологии практически не существует. Копирование и распространение программного продукта почти не требует затрат и может с экономической точки зрения рассматриваться как сопровождающееся нулевыми предельными издержками.

Сложность определения стоимости. Отсутствие затрат на тиражирование и не всегда четкое видение границ и конкретных особенностей реализации функциональных возможностей программного продукта создают дополнительные сложности при расчете стоимости одной копии. Нередко она носит прогнозный характер и корректируется уже после вывода продукта на рынок (подробнее об особенностях ценообразования разговор пойдет в теме 5).

Наличие хорошо развитого рынка пиратских копий программного обеспечения. Так как создание копии ПО является почти бесплатным, это создает предпосылки для относительно легкого существования пиратского рынка. По данным компании IDC коммерческое программное обеспечение в 2009 году занимало 35–45 % рынка (в 46 разных странах), некоммерческое программное обеспечение – 12–22 % рынка, оставшиеся 43 % рынка были заняты пиратскими копиями коммерческого программного обеспечения³⁰. В 2015 году это зна-

³⁰ Соловьев В. И. Стратегия и тактика конкуренции на рынке программного обеспечения. Опыт экономико-математического моделирования : монография. – М. : Вега-Инфо, 2010.

чение уменьшилось, но несущественно, и составило 39 %³¹. Особенно развита торговля пиратскими копиями в странах СНГ, Азии, Африки.

Особые требования к персоналу. Создание программных продуктов и информационных услуг связано с высокой трудоемкостью и сложностью производственных процессов, требующими наличия высококвалифицированного инженерно-технического персонала и присутствия в регионе большого количества дешевой рабочей силы, что является вполне достаточным условием для переноса обычного производства (например, швейных изделий) из Европы в страны Юго-Восточной Азии или Латинской Америки, а для рынка информационно-коммуникационных технологий не имеет особого значения.

Активное проникновение ИТ-компаний в сферу деятельности традиционных компаний. По мнению Дмитрия Корчевского, генерального директора и основателя международной системы учебных заведений «Компьютерная Академия Шаг», в настоящее время существует масса примеров, когда ИТ-компания крайне успешна в сферах, считающихся традиционными. Кроме того, подобный успех целиком и полностью связан с использованием ИТ и достигнут инновационным для рынка способом. Как пишет Д. Корчевский: «...самое большое предприятие, оказывающее услуги такси, не имеет ни одного автомобиля такси (Uber), а что самая контентопродающая компания в мире не имеет своего производства контента (Facebook), или компания, не имеющая ни одного помещения, сдает больше в аренду, чем все остальные, вместе взятые (AirBNB)»³².

2.4. Краткая характеристика ИТ-компаний

ИТ-компании, под которыми в данном случае понимаются различные организации, специализирующиеся на разработке программного обеспечения и оказании информационных услуг, в целом не так уж сильно отличаются от компаний, работающих на других рынках. Тем не менее они обладают определенными специфическими чертами.

Цель и характер деятельности. Все ИТ-компании можно условно разделить на 2 группы: независимые компании, самостоятельно работающие на рынке, и дочерние компании, входящие в состав более крупных субъектов хозяйствования и обслуживающие их интересы.

В числе таких «внутренних» компаний могут выступать: вычислительные или информационные центры при министерствах, жилищно-коммунальных службах, медицинских учреждениях или банках; ИТ-подразделения мобильных операторов, ритейлеров или крупных производственных либо логистических компаний и др. Особенностью таких компаний является то, что они имеют ста-

³¹ Доля пиратского ПО в России выросла впервые с 2004 года из-за ослабления экономики // Портал VC.RU. URL: <https://vc.ru/n/pirate-po-2015>.

³² Глава ИТ-академии: «Невозможно обучить программированию за пару месяцев». URL: <http://42.tut.by/461801>.

бильное финансирование со стороны головной компании и гарантированную востребованность своих услуг, что делает их мало интересными с точки зрения маркетинга.

Используемые ресурсы. Разработка программных продуктов и оказание ИТ-услуг являются трудоемкими процессами, требующими больших затрат высококвалифицированного труда, поэтому главным ресурсом для ИТ-компаний выступают специалисты с соответствующими знаниями и компетенциями, а производственные процессы характеризуются высокой степенью разделения труда. В то же время доля других статей затрат, таких как сырье, материалы или комплектующие, наоборот, незначительна.

Местоположение. Выбор места расположения ИТ-компания может определяться рядом критериев, в числе которых:

- **ориентация на трудовые ресурсы** – количество трудовых ресурсов необходимой квалификации в регионе и цена рабочей силы;
- **ориентация на налоги** – характерно размещение (регистрация) центров разработки в зонах с особым правовым статусом (например, ПВТ) или в странах, в которых предоставляются различные налоговые льготы;
- **ориентация на потребителя** – если ИТ-компания ориентирована на определенного потребителя или группу потребителей, она может иметь представительства в соответствующих регионах.

Остальные критерии, важные при выборе места для предприятий других отраслей, например, ориентация на материалы, транспортные средства, источники энергии, для сферы ИТ значения не имеют.

Размер предприятия. Сфера ИТ представлена компаниями самого разного размера: от крупных транснациональных компаний, насчитывающих тысячи работающих, до небольших компаний и индивидуальных предпринимателей (фрилансеров).

2.5. Модели ведения бизнеса в ИТ-сфере³³

Оценить специфику деятельности ИТ-компаний можно и путем изучения тех бизнес-моделей, которые наиболее востребованы в сфере ИТ.

БИЗНЕС-МОДЕЛЬ – концептуальное описание механизма, с помощью которого компания планирует осуществлять разработку программного продукта и его доставку потребителям, а также ответ на вопрос, как именно компания собирается зарабатывать на этом.

³³ Данный подраздел написан на основе статьи С. Бабича, В. Пархименко «Многообразие бизнес-моделей в мире ИТ» (журнал «Наука и инновации» №12/2012). Сама статья была подготовлена по результатам диссертационного исследования С. А. Бабича «Формирование и развитие бизнес-моделей в сфере информационных технологий», выполненного под научным руководством В. А. Пархименко.

По мнению Александра Остервальдера, автора книги «Построение бизнес-моделей», каждая бизнес-модель включает в себя следующие обязательные элементы³⁴:

- сам продукт и то, какие проблемы клиента он решает;
- целевые сегменты рынка, на котором будут осуществляться продажи;
- формы взаимоотношений с покупателями;
- посредников и каналы доставки продукта до потребителя;
- поставщиков и партнеров;
- необходимые ресурсы, ключевые компетенции и процессы;
- структуру затрат;
- модель монетизации.

По сути, это минимальный набор для формулирования бизнес-модели, хотя в каждом конкретном случае возможны определенные дополнительные элементы.

Подсчитать точное количество бизнес-моделей, используемых современными компаниями, работающими в сфере информационных технологий, очень сложно. Заложенные в них принципы могут зависеть не только от особенностей рынка, предлагаемого на нем программного обеспечения или услуг, характеристик самой компании, но и от достигнутого рынком уровня использования современных информационных технологий, в частности, тех возможностей, которые предоставляет Интернет, мобильная связь, смартфоны, электронные платежные системы и т. п.³⁵

Бизнес-кейс ВКЛАД.РУ

Помните: неправильная бизнес-модель при потенциально успешном продукте/сервисе – это ошибка, которая стоит очень дорого.

В 2005 году в России был запущен проект «Вклад.ру», который существовал на средства российского бизнес-ангела и давал пользователям бесплатные консультации относительно банковских вкладов, кредитов и страхования.

Монетизировать ресурс предполагалось за счет абонентской платы, которую должны были вносить банки и страховые компании за то, чтобы попасть в каталог сайта. Составляла она всего 1500 дол. США в год, что для банка не являлось неподъемной суммой, но такой вид услуги оказался невостребованным. Банки воспринимали подобную форму так: они должны платить не за потенциальную заявку, а за некую рекламную площадку, что, с точки зрения банкиров, выглядело неразумным.

Кроме того, проект, как ни странно, использовал офлайновую схему продаж: по Москве было 10 консультационных центров, расположенных в самых оживленных местах, а Интернет практически не использовался.

В итоге проект проработал всего несколько лет и закрылся, когда деньги бизнес-ангела были «проедены».

³⁴ Остервальдер А., Пинье И. Построение бизнес-моделей. Настольная книга стратега и новатора. – М. : Альбина Паблишер, 2015.

³⁵ Бизнес-модель. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Бизнес-модель>.

Тем не менее рядом авторов предлагаются различные классификации, позволяющие выделить сравнительно однородные по своему содержанию группы бизнес-моделей. В рамках данного учебно-методического пособия мы остановимся на подходах, предлагаемых Карлом Поппом и Ральфом Мейером, а также Майклом Кузумано и Сатши Намбисаном.

Бизнес-кейс

SHOESOFPREY.COM

Хорошая идея не всегда может быть реализована из-за проблем в реализации бизнес-модели. Зайдя на американский сайт www.shoesofprey.com, посетительница может «создать» любые туфли, которые будут ей по душе. Например, выбрать базовый дизайн (каблук, танкетка, ботильоны, круглый носок и т. д.), подобрать готовые шаблоны дизайна с нашивками и узорами, а также определиться с материалом и цветом. Далее можно «примерить» на выбранные туфли разные типы пяток, носков и украшений, выбрать высоту каблука. Итоговый вариант можно сохранить, а затем оплатить покупку прямым банковским переводом или через платежные системы.

Непосредственное изготовление обуви организовано в Китае. При том все туфли делаются вручную и используются только натуральные материалы.

Сайт гарантирует, что в случае недовольства заказчика получившейся моделью происходит полное возмещение стоимости, а сама обувь отправляется в магазины-партнеры сайта.

Представительство сайта в России – ООО «Интерстис Консалтинг» – столкнулось с рядом проблем импорта западной бизнес-модели. Это, во-первых, почта с традиционно завышенными тарифами и долгими сроками доставки (заказ приходит через 5–6 недель или даже больше). А во-вторых, малая распространенность оплаты кредитными карточками. Наконец, цены на туфли индивидуального пошива и ручной работы, но неизвестного бренда для российских потребителей оказались высокими (от 190 до 290 евро).

В итоге представительство в России продолжает функционировать, однако на момент написания данного учебно-методического пособия ожидаемого «взрывного» успеха пока не произошло.

2.5.1. Продуктовые, сервисные и гибридные бизнес-модели

Майкл Кузумано и Сатши Намбисан разделяют все ИТ-компании на сервисные и продуктовые, в соответствии с тем, что они предлагают рынку – программный продукт или услугу в сфере информационных технологий. Кроме того, они говорят о гибридной бизнес-модели, занимающей промежуточное место, и полагают целесообразным выделить интенсивно развивающуюся модель «Программное обеспечение как услуга» (Software as a Service, или SaaS).

СЕРВИСНАЯ БИЗНЕС-МОДЕЛЬ – разработка программного обеспечения сугубо под конкретного заказчика или оказание ему иных ИТ-услуг (хостинг, поисковое продвижение, тестирование, ИТ-консалтинг и др.). Сервисную модель иногда называют ИТ-аутсорсингом.

Продуктовые компании занимаются разработкой собственного лицензируемого программного обеспечения, которое устанавливается и используется на серверном оборудовании заказчика. Доходы в такой модели обычно возникают от продажи лицензий и обновлений к уже проданным программным продуктам. Основной целью таких компаний является продажа полностью стандартизированного продукта. Эту модель также можно назвать «печатный станок», потому что репликация программных пакетов похожа на печатание денег или книг и характеризуется огромной экономией на масштабе и существенной прибылью.

Хорошими примерами такого рода бизнес-модели являются компании Microsoft, Adobe, Intuit и Business Objects.

Бизнес **сервисных** компаний основан на разработке программного обеспечения на заказ или осуществлении таких услуг, как ИТ-консалтинг (в частности, внедрение ИТ-решений от сторонних производителей), поисковое продвижение сайтов (SEO) и т. п. Таким образом, услуги варьируются от консалтинга и системной интеграции до настройки программного обеспечения и обслуживания пользовательских систем. Сервисные компании могут также получать часть своих доходов от программного обеспечения, которое продвигает некоторые или все их услуги. Даже «чистые» сервисные компании, например, такие, как PricewaterhouseCoopers, EDS, Cap Gemini Ernst & Young и Accenture, обычно полагаются на внутренние программные продукты и повторно используемые каркасы разработки, чтобы обеспечить большинство функционала в пользовательских системах и поддержать отдельных клиентов.

Для деятельности сервисных компаний характерны:

- **неосвязаемость**: вместо материальных продуктов производятся услуги, в силу чего инновации могут быть легко скопированы конкурентами;
- **быстрая устареваемость**: услугу нельзя произвести заранее, поэтому спросом и предложением трудно управлять;
- **неоднородность**: предлагаемые услуги уникальны, а потребности заказчика постоянно меняются, что приводит к трудностям масштабирования бизнеса в сервисной модели.

Основной фокус **гибридных** компаний сосредоточен на продаже «сочетания» продуктов и услуг. Такие организации, занимаясь разработкой программных продуктов и их продажей, уделяют значительное внимание отдельным клиентам в области консалтинга, настройки, внедрения, обучения, интеграции с другими системами, а также поддержки и совершенствования используемого программного продукта. Многие поставщики корпоративного программного обеспечения проходят через гибридную стадию на пути от продуктовых фирм к сервисным.

Если бизнес продуктовых компаний было уместно сравнить с «печатным станком», то для гибридных компаний, продающих заказные и полузаказные

решения, вполне подойдет сравнение с такими моделями, как «банк» или «управление активами». Фирмы, предоставляющие гибридные или заказные системы, обычно имеют сформировавшуюся клиентскую базу, связанную долгосрочными контрактами на обслуживание и обновление, что обеспечивает постоянное поступление дохода, сопоставимого по своей сути с ежемесячными платежами клиентов за пользование кредитами в банковском секторе.

Некоторые сервисные компании (PeopleSoft, SAP) также приближаются к этой модели, так как основная часть их дохода формируется за счет контрактов на поддержку и обслуживание уже имеющихся клиентов, а не за счет лицензионных платежей на продажу новых лицензий.

Хорошим примером гибридной компании является IBM. Сейчас она имеет большой электронный бизнес и открытую систему консалтинговых операций, никак не связанные с продажами оборудования и программного обеспечения.

2.5.2. Типология бизнес-моделей Карла Поппа и Ральфа Мейера

Свой подход к классификации моделей ведения бизнеса предлагают и авторы книги «Profit from Software Ecosystems» («Прибыль экосистем программного обеспечения») Карл Попп и Ральф Мейер, которые выделяют следующие модели ведения бизнеса³⁶:

1. Создатель занимается тем, что разрабатывает собственный продукт. Примером является компания Apple и такие ее продукты, как iPod, iPhone и iPad. Создателем является и компания Microsoft – разработчик всемирно известных офисных приложений и операционной системы Windows.

2. Поставщик покупает продукт и предоставляет его своим клиентам. Это предприятия оптовой и розничной торговли: Sears, Saks, розничные магазины Apple, iTunes App Store.

3. Арендодатель предоставляет временное право на использование, но не владение продуктом или услугой для клиентов (софтверные компании, предоставляющие лицензии для заказчиков на свое программное обеспечение).

4. Брокер выполняет посреднические функции между покупателями и продавцами и никогда не становится владельцем товаров и услуг. В качестве примеров можно назвать рекламный бизнес компании Google, имеющий целью сведение рекламодателей с потенциальными клиентами или брокеров по персоналу, предоставляющих («сдающих в аренду») своих сотрудников клиентам (аутстаффинг).

По мнению Карла Поппа и Ральфа Мейера, создание бизнес-модели в общем виде включает в себя соединение ее архетипа, а также модели предоставляемых товаров и услуг (финансовых средств, материальных, нематериальных

³⁶ Karl M. Popp, Ralf Meyer. Profit from Software Ecosystems: Business Models, Ecosystems and Partnerships in the Software Industry. – Germany : Norderstedt, 2010. – 242 p.

и человеческих ресурсов). В табл. 6 показаны все возможные комбинации бизнес-моделей.

Таблица 6

Классификация бизнес-моделей по Карлу Поппу и Ральфу Мейеру³⁷

Архетип бизнес-модели	Типы предлагаемых продуктов/сервисов:			
	финансовые	материальные	нематериальные	человеческие
1. Творец	Предприниматель	Производитель	Изобретатель	–
2. Дистрибьютор	Финансовый трейдер	Оптовый/розничный торговец	Дистрибьютор нематериальных благ	–
3. Арендодатель	Финансовый арендодатель	Арендодатель материальных благ	Арендодатель нематериальных благ	Подрядчик
4. Брокер	Финансовый брокер	Брокер материальных благ	Брокер нематериальных благ	Брокер человеческих ресурсов

По мнению Карла Поппа и Ральфа Мейера, для ИТ-индустрии наиболее характерны следующие бизнес-модели:

- изобретатель;
- дистрибьютор нематериальных благ;
- арендодатель нематериальных благ;
- арендодатель материальных благ.

Рассмотрим некоторые примеры.

Модель «**изобретатель**» характерна для тех компаний, которые самостоятельно разрабатывают ПО и продают его клиентам вместе с правами собственности на программный продукт. В качестве примера может выступать любой поставщик, проектирующий и создающий решения для конкретного заказчика.

Большинство других компаний-разработчиков, особенно работающих в сегменте стандартного, массово тиражируемого ПО, выступают в качестве **арендодателя нематериальных благ** и предоставляют своим клиентам временное право на использование программного продукта, но не продают его заказчику в контексте полной передачи интеллектуальной собственности (Microsoft Corporation продает лишь лицензии на пользование текстовым редактором Microsoft Word).

Если вендор предоставляет клиенту продукты, разработанные третьей стороной, то такая компания выступает в качестве **дистрибьютора нематериальных благ** (SAP перепродает решения Adobe, а ОДО «Экономика-софт» продает решения российской компании «1С»).

ИТ-корпорации также оказывают консалтинговые услуги клиентам, например, по настройке и внедрению ИТ-решений или по поддержке уже установленного программного обеспечения (компания Accenture)³⁸.

³⁷ Karl M. Popp, Ralf Meyer. Profit from Software Ecosystems: Business Models, Ecosystems and Partnerships in the Software Industry. – Germany : Norderstedt, 2010. – 242 p.

³⁸ Accenture. URL: <http://en.wikipedia.org/wiki/Accenture>.

Если поставщик ПО предоставляет SaaS-версию своего программного продукта, он выступает как арендодатель физического дискового пространства и компьютеров (**арендодатель материальных благ**), а также в качестве арендодателя нематериальных благ (интеллектуальной собственности) в виде используемого ПО (почтовый сервис Gmail от компании Google).

Некоторые поставщики ПО, особенно такие крупные, как IBM, SAP или Microsoft, могут использовать и иные бизнес-модели, предлагая нетрадиционные, дополнительные товары или сервисы, а соответственно, и особые модели бизнеса:

- **финансовый арендодатель:** компании кредитуют клиентов для оплаты лицензий (SAP предоставляет заем покупателям своего ПО);

- **брокеры нематериальных благ:** крупные производители ПО имеют места на рынке партнеров, которые используются последними, чтобы рекламировать свои решения в формате крупных поставщиков ПО (SAP Ecohub);

- **розничные (или оптовые) торговцы:** производители ПО имеют собственные магазины («Microsoft Store» у Microsoft и «Apple Retail Store» у Apple).

2.5.3. Альтернативные подходы к классификации бизнес-моделей

Точки зрения на классификацию бизнес-моделей, используемых компаниями ИТ-сферы, отнюдь не исчерпываются изложенными выше типологиями.

Так, например, можно вспомнить классификацию, предложенную **Александром Остервальдером**. Данная типология носит общий характер и не фокусируется на компаниях с определенной отраслевой принадлежностью, что в то же время не мешает ей быть применимой и к ИТ-компаниям. Остановимся на некоторых наиболее интересных для сферы ИТ моделях:

1. **«Длинный хвост» (the Long Tail)** подразумевает фокусировку фирмы на рынке, который состоит из очень малого количества покупателей. Основной упор при этом делается на предоставление большого количества продуктов, каждый из которых продается сравнительно редко. Пример: платная библиотека различных шаблонов для верстки текстов или презентаций.

2. **Многосторонняя платформа (Multi-Sided Platform)** является примером бизнес-модели, в которой объединяются две или более различные, но взаимозависимые группы клиентов. Такие платформы представляют ценность для одной из групп только в том случае, если на ней присутствуют и другие группы, т. е. платформа создает стоимость, облегчая взаимодействие между различными группами. Разрастаясь, модель привлекает все больше участников, что порождает феномен, известный как «сетевой эффект». К примеру, доход портала tut.by формируется от продажи рекламы, а чтобы привлечь широкую аудиторию, за которую готовы платить рекламодатели, портал предоставляет пользователям массу бесплатных сервисов и актуальных новостей.

3. «Бесплатная» бизнес-модель (FREE as a Business Model), в рамках которой базовый товар или услуга предоставляется бесплатно, а клиент платит только за дополнительные возможности, функции или виртуальные товары (например, виртуальные фишки в онлайн-казино, особая броня или вооружение для танка в онлайн-игре на военную тематику). Для обозначения данной модели также используется термин Freemium, происходящий от двух слов: free – бесплатный, premium – улучшенный, более высокого класса.

4. «Открытая» бизнес-модель (Open Business Model) представляет собой концепцию ведения бизнеса за счет активного сотрудничества с внешними партнерами. Это может осуществляться «извне» – посредством использования внешних идей, или же «изнутри» – путем предоставления сторонним партнерам идей или активов, не востребованных фирмой. В рамках данной модели, как правило, не задействованы авторские права или патенты для интеллектуального вклада, который остается общественным достоянием. Наверное, в качестве примера можно привести операционную систему Android, свободный доступ к которой позволяет разработчикам всего мира создавать приложения к ней.

5. «Разделенная» бизнес-модель (Unbundling Business Model) предполагает наличие трех фундаментальных форм бизнес-деятельности, ориентированных на клиентов, инновации и инфраструктуру.

Смысл деятельности, ориентированной на клиентов, заключается в поиске потребителя и построении отношений с ним; смысл инновационной деятельности – разработка новых товаров и услуг; а ориентированной на инфраструктуру – построение и управление платформами для выполнения масштабных повторяющихся задач. В компании эти виды деятельности должны быть разделены и внимание необходимо уделить какому-то одному из них.

Например, компания – оператор мобильной связи, может разделить свою деятельность на инфраструктурную: оказание услуг нескольким операторам (экономия на эффекте масштаба); сервисную: обслуживание клиентов (ключевая функция); контентную: инновационный бизнес по предоставлению контента конечным пользователям.

Отдельные примеры, приводимые профессором университета Карнеги Меллон **Джесси Шеллом**, не образуют полноценной типологии, однако вносят дополнительные ценные штрихи в общую картину:

1. Модель компании Zynga. Известный провайдер социальных онлайн-игр дает виртуальные деньги своим игрокам за заполнение формы для получения новой кредитной карточки. В результате виртуальную валюту для игры клиент получает бесплатно, а доход компании Zynga формируется за счет отчислений компании-партнера, чью кредитную карточку уже не в виртуальной, а в реальной действительности приобретет игрок.

2. Модель компании New Horizon Interactive, реализованная в онлайн-игре Club Penguin. Данная модель предполагает, что игрок может бесплатно вступить в игру и даже выиграть виртуальные деньги, однако для того чтобы потратить их в магазине и приобрести реальные вещи, необходимо купить членство в клубе уже за реальные деньги.

3. Модель компании Webkinz предполагает, что дети, купившие обычную мягкую игрушку Webkinz, регистрируют ее в онлайн-игре и будут за ней ухаживать. За приобретение новых питомцев, манипуляции с ними и прочие активные действия в игре им начисляются виртуальные деньги. При этом для сохранения своего аккаунта требуется ежегодно приобретать новую игрушку. В качестве дополнительной приманки предоставляются расширенные возможности приложения, использование которых становится доступным с каждой новой покупкой.

Резюме по теме

ИТ-рынок характеризуется бурным ростом. В числе основных тенденций его развития в будущем выступают облачные технологии, взрывной рост данных, доминирование мобильных устройств, лидирующее место социальных медиа как источника информации и коммуникаций.

Белорусский ИТ-рынок также демонстрирует динамичный рост. Одной из ключевых особенностей ИТ-индустрии в Беларуси является доминирование компаний, оказывающих услуги ИТ-аутсорсинга. Беларусь занимает 13-е место в списке стран-лидеров сферы ИТ-аутсорсинга.

И ИТ-рынок, и работающие на нем ИТ-компании характеризуются рядом особенностей, отличающих их от традиционных (офлайн) рынков и предприятий. Одни особенности носят лишь формальный характер, однако другие являются существенными.

Одной из существенных особенностей ИТ-компаний выступают специфические бизнес-модели, двумя основными из которых выступают продуктовая бизнес-модель и сервисная.

Вопросы для повторения темы

1. Какие направления деятельности для белорусских ИТ-компаний вы считали бы наиболее перспективными, исходя из тенденций мирового рынка ИТ и состояния отечественной ИТ-сферы?

2. По мнению директора администрации Парка высоких технологий Валерия Цепкало, «...вклад ПВД во внутренний валовой продукт страны выше, чем у таких индустриальных гигантов, как «Гомсельмаш», «МТЗ», «БелАЗ», «МАЗ», «Минский завод колесных тягачей», «Амкор». На основании чего В. В. Цепкало делает такой вывод? Подсказка: вспомните, что такое добавленная стоимость и попробуйте оценить ее для среднестатистической ИТ-компании и автостроительного предприятия.

3. Почему некоторые эксперты считают, что белорусским ИТ-компаниям нужно как можно активнее менять ориентацию: с аутсорсинга (сервисная модель) на разработку собственных программных продуктов?

4. Изучите опыт известных белорусских ИТ-компаний и проектов (ЕРАМ Systems, Wargaming, Viber, MapsMe и т. п.). Какие ключевые факторы их успеха вы могли бы назвать?

5. Какой рынок (внешний или внутренний) является более привлекательным для белорусских ИТ-компаний? Обоснуйте свой ответ.

6. Найдите информацию о заработной плате в белорусской ИТ-сфере³⁹, сравните ее со средней зарплатой в других отраслях экономики. Выскажите и обоснуйте предположение, почему зарплата в ИТ-сфере значительно выше.

7. Проанализируйте вакансии в отечественной ИТ-сфере⁴⁰. Сделайте выводы о состоянии данного рынка труда (наиболее востребованные специальности, их распределение по регионам, типам занятости, технологиям и т. д.). Можно ли сделать вывод о наличии дефицита на отдельные вакансии?

8. Можно ли выделить идеальную бизнес-модель (исходя из любой существующей классификации моделей) для ИТ-компаний?

Практическое задание. Сравнительный анализ бизнес-моделей, используемых предприятиями сферы ИКТ и ПО

Постановка задачи: рассмотреть различные подходы к классификации бизнес-моделей и найти не менее десяти примеров белорусских ИТ-компаний, работающих по этим моделям.

Результат: сравнительный анализ бизнес-моделей.

Форма представления результата: пошагово в форме мультимедийной презентации в учебной аудитории. Каждый слайд презентации представляет собой краткое описание бизнес-модели и приводит пример компании(ий), по ней работающей(их).

³⁹ Например, здесь: <https://salaries.dev.by/>.

⁴⁰ Например, здесь: <https://jobs.dev.by/>.

ТЕМА 3. АНАЛИЗ ИТ-РЫНКА И ПРИНЯТИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ МАРКЕТИНГОВЫХ РЕШЕНИЙ

Исследования дают нам важную долгосрочную перспективу вещей, с которыми мы сталкиваемся ежедневно.
Бен Бернанке

Все люди могут видеть тактику, посредством которой я побеждаю, но никто не может увидеть стратегию, благодаря которой была достигнута большая победа.
Сунь-Цзы

Изучив тему, вы узнаете о направлениях и методах исследования ИТ-рынка, а также о принятии решений по сегментированию, таргетированию и позиционированию.

Вопросы для рассмотрения

1. Процесс стратегического маркетинга на рынке программных продуктов и ИТ-услуг.
2. Исследования рынка в ИТ-сфере.
3. Анализ конкурентов в ИТ-сфере.
4. Сегментирование рынка программных продуктов и ИТ-услуг.
5. Выбор целевых сегментов (таргетирование) на рынке программных продуктов и ИТ-услуг.
6. Стратегия позиционирования на рынке программных продуктов и ИТ-услуг.
7. Выбор схем монетизации программного продукта или ИТ-услуги.

3.1. Процесс стратегического маркетинга на рынке программных продуктов и ИТ-услуг

Стратегия – это генеральная линия поведения. В отличие от решений тактических и операционных стратегические маркетинговые решения затрагивают всю компанию, так как определяют способы работы компании на рынке, в том числе и способы ведения конкурентной борьбы.

Чем стратегия отличается от тактики? Тактика ориентирована на «сегодня», на текущий успех, а стратегия – на «завтра», на долгосрочное прибыльное развитие компании. Важно понимать, что иногда нужно даже пожертвовать «сегодня», чтобы добиться успеха «завтра».

Как правило, в любой организации разработка стратегии находится в сфере компетенции собственников и топ-менеджмента компании, так как охватывает вопросы не только маркетинговые в узком смысле, но и вопросы бизнеса в целом. Однако к этому процессу могут активно привлекаться и иные специалисты в качестве консультантов с совещательным голосом.

Несмотря на обилие описанных в литературе методов, методик и моделей стратегического маркетинга и менеджмента, а также существующих программных средств поддержки стратегических решений, невозможно назвать одну-единственную, «самую правильную» процедуру формулирования стратегии маркетинга компании. Каждый раз она реализуется в виде творческого процесса, совмещающего как сугубо рациональный анализ ситуации, так и опыт, и интуицию вовлеченных лиц.

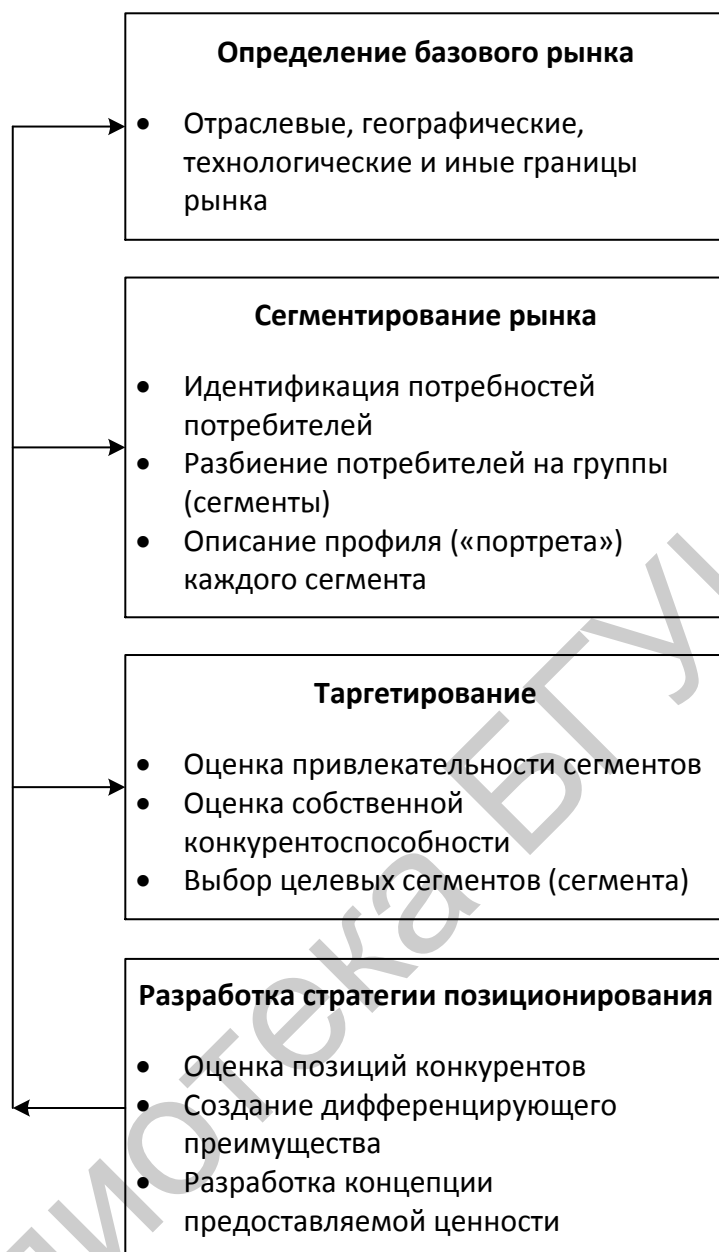
Таким образом, приступая к разработке стратегии, никогда не нужно забывать: здесь нет и не может быть никаких правил. Это всегда творчество. Это всегда бесконечное множество вариантов. Талант предпринимателя и заключается в том, чтобы придумать верное в данных конкретных условиях направление развития.

С точки зрения теории маркетинга, однако, представляется возможным выделить основные «краеугольные камни» процесса выработки стратегических маркетинговых решений (рис. 3).

Дадим краткие пояснения по каждому из выделенных этапов.

Определение базового рынка – это четкое определение границ рынка (отраслевых, технологических, географических и т. п.). Например, компания работает только на рынке Беларуси или предлагает ИТ-решения для туристической отрасли, или предлагает SAP-решения.

Сегментирование рынка (сегментационный анализ) – разбиение рынка на сегменты, т. е. группы потребителей со схожими потребностями. Например, рынок Беларуси может быть разбит на мелкие, средние и крупные предприятия, а отрасль «Туризм» может рассматриваться как состоящая из туроператоров, отельных консолидаторов, авиакомпаний, гостиниц и др. Классическими критериями сегментирования B2C-рынка (рынка, где покупатели – индивиды, физические лица) являются географические, демографические, психографические и поведенческие характеристики. Сегментирование B2B-рынка (т. е. рынка организаций, юридических лиц), как правило, более сложное, многошаговое. Широко известен подход Б. Шапиро и Т. Бонома, в котором рынок последовательно делят по демографическим характеристикам (отрасль, размер, регион), операционным переменным (технология, статус «пользователь/непользователь», финансовые возможности), методу совершения покупки, ситуационным факторам (сроки и объем заказа, сфера применения товара) и личностным характеристикам.



Источник: собственная разработка на основе подхода Ламбен, Чумпитас, Шулинг⁴¹

Рис. 3. Процесс стратегического маркетинга на рынке программных продуктов и ИТ-услуг

Выбор целевых сегментов (таргетирование) осуществляется путем оценки привлекательности (прибыльности) конкретного сегмента и возможности компании успешно конкурировать в нем. Привлекательность сегмента здесь оценивается прежде всего через его потенциальную емкость (максимальный объем продаж за год), темпы роста и доступность для выхода на него. Конку-

⁴¹ Ламбен Ж.-Ж., Чумпитас Р., Шулинг И. Менеджмент, ориентированный на рынок. – М. : Питер, 2011. – 720 с.

рентоспособность компании может быть оценена по таким факторам, как цена ИТ-продукта или услуги, «раскрученность» бренда, наличие партнерских соглашений и др. В результате выбора целевых сегментов ИТ-компания в общем случае может придерживаться стратегии полного охвата рынка, обслуживая все или почти все рыночные сегменты, или использовать стратегию концентрированного маркетинга, сосредоточивая свои усилия на одном-единственном сегменте или даже рыночной нише.

Разработка стратегии позиционирования – это разработка отличительного (дифференцирующего) образа компании в глазах потребителя (по специфической экспертизе, функционалу продукта, стоимости и т. п.). По сути это ответ на вопросы: какую ценность мы предлагаем потребителю? какие проблемы потребителя решаем? в чем наше основное отличие от конкурентов для потребителя? Таким образом, позиционирование – это необходимое условие успешности бизнеса. Чтобы выжить в борьбе с конкурентами, нужно от них отличаться, нужно делать что-либо лучше, чем они. Интересно, что такая азбучная маркетинговая истина, как правило, полностью игнорируется техническими специалистами, в том числе программистами.

На базе принятых «высокоуровневых» стратегических маркетинговых решений далее разрабатываются и реализуются «низкоуровневые» тактические и операционные, в частности решения по продукту/услуге, ценовые, а также по продвижению и каналам распределения.

Так как приведенная схема применима к любым организациям любой сферы деятельности и ее содержательное и методическое наполнение составляет предмет изучения такой классической дисциплины, как «Стратегический маркетинг», то в данном учебно-методическом пособии будут рассмотрены лишь некоторые важные моменты ее реализации: подходы к исследованию и анализу рынка (как информационная база для принятия стратегических решений), особенности анализа конкурентов на ИТ-рынке, отдельные аспекты сегментирования, таргетирования и позиционирования (как важнейшие стратегические решения ИТ-компаний). Кроме того, будет рассмотрен вопрос выбора схемы монетизации программного продукта или ИТ-услуги (сервиса) как стратегического фундамента для ценовой политики, бизнес-модели, а также дифференциации от конкурентов.

3.2. Исследования рынка в ИТ-сфере

Исследования рынка создают информационную базу для принятия стратегических и тактических маркетинговых решений. От качества информации «на входе» зависит и качество решений «на выходе», независимо от того, насколько компетентны менеджеры по маркетингу, насколько совершенны используемые ими методики и инструменты, а также специализированное программное обеспечение.

При этом следует отметить, что такие исследования в ИТ-сфере по задачам, содержанию и методам аналогичны исследованиям, проводимым на других рынках. Авторы отсылают читателя к фундаментальным руководствам по маркетинговым исследованиям⁴² и соответствующей университетской учебной дисциплине для получения систематизированной картины и изучения деталей. В данном учебно-методическом пособии будут рассмотрены только отдельные, важные с точки зрения авторов, вопросы маркетинговых исследований применительно к ИТ-рынку.

3.2.1. Основные направления исследований ИТ-рынка

Как и в любой другой сфере, маркетинговая деятельность в сфере ИТ отталкивается от сложившейся рыночной конъюнктуры, а также от тех тенденций, которые позволяют предугадать ее изменения в обозримом будущем. Емкость и перспективы развития того или иного рыночного сегмента, инновационные технологии, которые будут определять сферу ИТ завтра, шаги, предпринимаемые конкурентами, изменения в предпочтениях потребителей – все это и многое другое определяет маркетинговую стратегию ИТ-компании.

Получение такого рода информации предполагает проведение различных маркетинговых исследований. При этом речь идет как о регулярных, так и о нерегулярных и даже единоразовых исследованиях; об исследованиях в виде мониторинга внешней среды («сканирования»), так сказать без цели, или об исследованиях, проводимых по определенному поводу, под конкретную маркетинговую проблему; об исследованиях силами сотрудников самой организации или внешними контрагентами.

К основным направлениям подобных исследований можно отнести:

1) оценку емкости рынка, т. е. оценку фактического и/или потенциального размера рынка (например, годовой объем продаж планшетных компьютеров в городе Минске);

2) анализ темпов роста рынка и отдельных его сегментов, прогнозы развития, т. е. количественную оценку скорости развития рынка в настоящее время и в будущем;

3) анализ потребителей – качественные и количественные исследования потребностей, типов, мотивации и других характеристик целевых потребителей;

4) анализ рыночной позиции и стратегии конкурентов: изучается состояние дел у прямых и косвенных конкурентов компании – ассортимент, цены, услуги, доля рынка, ключевые компетенции, портфолио (опыт успешных проектов и продуктов), возможные стратегии в будущем и т. д.;

⁴² Например, Малхотра, Н. К. Маркетинговые исследования : практич. руководство. – М. [и др.] : Вильямс, 2007. – 1186 с.

5) анализ партнеров: изучается состояние дел у существующих и потенциальных партнеров, таких как системные интеграторы, разработчики, компании, предоставляющие услуги по верстке и дизайну, хостингу и т. д.;

6) анализ самого программного продукта или ИТ-сервиса/услуги в контексте рынка, т. е. оценка функциональных возможностей продукта, степени его технологической новизны, позиционирования продукта на рынке;

7) юзабилити-исследования, которые можно выделить как отдельный круг задач, тесно связанных с предыдущим видом исследований и направленных на оценку удобства пользовательского интерфейса и простоты работы с программным продуктом (услугой);

8) оценку и прогноз развития существующих технологий, т. е. отслеживание изменения стандартов оказания ИТ-услуг, появления новых методологий разработки, возникновения и распространения новых технологических платформ и средств разработки и т. д.;

9) анализ рынка труда, т. е. изучение числа, доступности и стоимости квалифицированных специалистов. Поскольку главным средством производства в сфере ИТ выступают не машины или оборудование, а интеллект разработчиков, одним из ключевых факторов производства является наличие на рынке труда достаточного количества квалифицированных специалистов, необходимых для быстрого наращивания объемов работ. Последнее особенно актуально для компаний, ведущих аутсорсинговые разработки.

Естественно, что приведенный перечень отнюдь не исчерпывает все возможные и необходимые для ИТ-компаний направления исследования рынка и маркетингового анализа.

Например, Н. Гнетнева в число ключевых задач маркетинговых исследований в сфере ИТ также относит⁴³:

а) выбор оптимальных каналов продаж, создание схем работы с каналами (включая такие каналы, как консалтинг, продажа, техническая поддержка, обучение);

б) выявление реальных требований и ценностей принимающих решение лиц, обусловленное тем, что в B2B-сегменте решения о покупке принимает не только и не столько конечный пользователь, сколько целая группа сотрудников компании, в числе которых руководитель/главный бухгалтер (окончательно утверждают решение), технический специалист (эксперт по предмету), конечный пользователь, лицо, контактирующее с поставщиком;

в) выявление эффективных инструментов и схем продвижения (включая личные и интерактивные коммуникации, демонстрацию работы продукта, предоставление доступа к демо-версиям).

⁴³ Маркетинговые исследования на ИТ-рынке. Агентство рыночных исследований и консалтинга «Маркет». URL: <http://www.slideshare.net/MarketAgency/ss-3373803>.

3.2.2. Используемые методы исследований

Методы, используемые при проведении маркетинговых исследований в сфере ИТ, как правило, совпадают с методами, применяемыми при проведении исследований на других рынках. Так, например, компания CNews Analytics, один из ведущих ИТ-аналитиков на российском рынке, использует метод **фокус-групп, экспертные и социологические опросы, мониторинг СМИ** и др.⁴⁴

Агентство рыночных исследований и консалтинга «Маркет» для анализа востребованности предлагаемых на рынке программных продуктов широко применяет **личные глубинные интервью со специалистами** компаний, на которых ориентирован данный программный продукт. При анализе причин сокращения объемов продаж определенного программного продукта агентство опирается на результаты **кабинетных исследований** с использованием вторичных источников информации, **анализ внутрифирменной информации заказчика**, а также на данные **опросов** реальных и потенциальных пользователей на B2B-рынке⁴⁵.

Уходя от частного к общему, отметим, что в сфере исследования рынка нет готового «рецепта». С одной стороны, существуют сотни различных методик и инструментов, и все они могут быть применены вполне успешно, а с другой, – даже самые продвинутые подходы не могут гарантировать правильные результаты.

Очень часто единственная точка, которая может быть признана в качестве отправной, – это **здравый смысл и пресловутое чувство рынка** собственника или руководителя ИТ-организации. Вряд ли это можно назвать полноценным методом исследования, однако много правильных и успешных решений базируются именно на таком подходе к анализу маркетинговой информации.

Также не стоит сбрасывать со счетов и **оценки экспертов** – сотрудников компании или профессионалов из сферы ИТ и/или предметной области, для которой предназначается программный продукт (скажем, сферы туризма или азартных игр).

Экспертная оценка – это процедура получения оценки различных концепций продукта на основе мнения специалистов-экспертов. Классическими разновидностями такой процедуры служат описанные в многочисленных книгах следующие методы: ассоциаций, парных (бинарных) сравнений, векторов предпочтений, фокальных объектов, средней точки и т. д.

Порой разговор с экспертами (даже без какой-либо формализованной методики) позволяет достаточно полно понять полезность или бесполезность идеи нового продукта для предполагаемого рынка.

⁴⁴ Маркетинговые исследования. URL: <http://cna.cnews.ru/marketing.shtml>.

⁴⁵ Примеры исследовательских проектов. URL: http://www.market-agency.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=983&Itemid=777.

Безусловно, следует использовать и методы обращения к непосредственным предполагаемым потребителям. Это такие известные маркетинговые инструменты, как **опросы и фокус-группы**.

Фокус-группа – метод опроса группы людей численностью от 8 до 12 человек, которые под руководством ведущего-модератора обсуждают концепцию продукта или иной важный для маркетинга вопрос. Метод разработан в 1956 году Р. Мертоном, М. Фиске и П. Кендаллом – авторами книги «Фокусированные интервью».

Следует, однако, помнить, что некоторые специалисты называют фокус-группы (как и опросы) «способом кремации креативных идей» или «фатальной ошибкой бизнеса». Некоторые идут дальше. Как говорит Лаура Кляйн, глава консалтинговой компании Users Know: «Вот вам инструкция по проведению фокус-групп: «Не делайте их. Никогда».

Распространение получает и практика использования различных **онлайн-опросов**. Достоинствами последних являются дешевизна и сравнительная быстрота получения результатов, недостатком – низкое качество выборки.

В отдельную группу можно выделить **анализ социальных медиа-источников**, таких как профессиональные форумы, блоги, микроблоги и другие сайты, посетители которых относятся к целевой аудитории ИТ-компаний. Например, компании, разрабатывающей ERP-системы, целесообразно заглядывать на форумы и прислушиваться к обсуждениям экспертов, которые ведутся на сайте www.erp-online.ru/.

Кроме того, следует упомянуть группу различных инструментов, направленных на автоматический мониторинг сообщений пользователей и анализ внутренней статистики сайтов.

Специальные приложения для **автоматического мониторинга** отслеживают социальные медиа в поисках упоминаний определенных слов или сочетаний, подсчитывают динамику упоминаний ключевых слов по времени и категориям сайтов, что позволяет использовать их впоследствии при поисковой оптимизации сайта. Достоинствами этого метода являются его дешевизна и практически мгновенная скорость получения информации, недостатком – огромное количество мусора в виде спама, перепостов и элементов навигации⁴⁶.

Здесь же заметим, что очень полезной может оказаться **работа со статистическими данными**. Например, оценка емкости рынка и прогнозирование продаж.

В решении этой задачи могут помочь специализированные агентства, которые соберут необходимые данные, выявят тенденции на рынке и количественно оценят прогнозируемый спрос на продукт или услугу.

Однако работа со статистическими данными далеко не всегда предполагает использование сложного инструментария математической статистики, профильных специалистов и больших финансовых ресурсов. Если, к примеру, вы

⁴⁶ Маркетинговые исследования Web 2.0. Исследовательское агентство Social Media Research. 2009. URL: <http://www.slideshare.net/stroganov/web-20-1952845>.

разрабатываете мобильное приложение, загляните для начала в соответствующий магазин приложений: изучите, какие категории приложений там представлены; обратите внимание на топ платных и бесплатных приложений; поищите программы-аналоги; почитайте отзывы потребителей о них, не забыв отметить для себя слабые места конкурирующих с вами продуктов; проанализируйте динамику скачиваний по ним, а также объем выручки. Так, несложно подсчитать, что если приложение Minecraft – Pocket Edition стоимостью 5,92 дол. США на начало 2013 года скачало около 750 тыс. человек, то выручка на этот же период составит около 4,5 млн дол. США.

Не стоит игнорировать и доступные в сети Интернет **аналитические материалы** (так называемые вторичные источники). Изучение тематических ресурсов, блогов, форумов, обзоров и т. п. с целью осуществления метаанализа информации из разных источников – крайне полезный подход.

МЕТААНАЛИЗ – метод объединения данных из разнообразных исследований и информационных источников⁴⁷.

Хорошую службу на этом этапе может сослужить такой инструмент, как **Google Trends**, позволяющий отследить, как часто тот или иной термин ищут по отношению к общему объему поисковых запросов. Информация при этом визуализируется в форме изображения – графика. Горизонтальная ось формируемого графика отображает время, вертикальная – условную частоту поиска термина по 100-балльной шкале. Под графиком отображается распределение популярности по регионам и городам. Кроме того, доступен просмотр иных, связанных с основным термином понятий, сущностей и явлений.

По сути Google Trend очень четко и наглядно фиксирует всплески публичного интереса к тем или иным сторонам жизни, в том числе и к программным продуктам. Например, запрос «mobile offline maps» показывает положительную динамику с середины 2007 года, достигая максимума летом 2010 года и демонстрируя относительно быстрое падение количества запросов к моменту написания книги. В то же время количество запросов «voice assistant», умеренно возросшее с конца 2005 года, существенно увеличилось в конце 2011 года и в настоящее время растет более быстрыми темпами.

Еще один подход – **анализ внутренней статистики сайтов**, позволяющий количественно измерить поведение потенциальных и существующих покупателей, выявить тенденции, закономерности и т. п. Существующие инструменты анализа внутренней статистики сайта компании (или сайта ее продукта/услуги), такие как Google Analytics, Яндекс.Метрика и им подобные, позволяют получать детальную статистику посетителей сайта для дальнейшего анализа.

⁴⁷ Для понимания сущности и методологии метаанализа авторы рекомендуют, помимо серьезных классических трудов Ф. Л. Шмидта и Дж. Е. Хантера, доступную книгу американского бригадного генерала в отставке Вашингтона Плэтта «Информационная работа стратегической разведки».

3.3. Анализ конкурентов в сфере ИТ

Анализ конкурентов в сфере ИТ в общем и целом проходит по той же схеме, что и анализ конкурентов в других сферах коммерческой деятельности. В рамках классического подхода, например, В. Н. Данилина выделяет 6 основных этапов⁴⁸:

- выявление конкурентов компании;
- определение целей конкурентов;
- определение стратегий конкурентов;
- оценка сильных и слабых сторон конкурентов;
- оценка спектра возможных реакций конкурентов;
- выбор конкурентов, которых следует атаковать и которых следует избегать.

Отталкиваясь от приведенной классификации, остановимся подробнее на некоторых особенностях анализа конкурентов, присущих сфере ИТ.

Выявление и анализ конкурентов следует начать с четкого определения профиля своей деятельности и границ рынка, на котором компания работает, продавая программные продукты и оказывая услуги.

Так, например, многие продуктовые компании кроме разработки своего основного программного продукта, могут оказывать клиентам и ряд других сопутствующих услуг, таких как технологический аудит ИТ-систем заказчика, интеграция сторонних систем (например, систем онлайн-платежей или бухгалтерского учета), внедрение программного продукта, разработка дизайна сайта, его оптимизация в поисковых системах, обучение и консалтинг и т. д. Еще более сложной становится ситуация, когда компания выпускает ряд программных продуктов, не связанных между собой, работает на разных рынках (как с точки зрения географии, так и культуры, менталитета, языка и т. п.).

Поэтому для многих крупных ИТ-компаний говорить о «конкурентах вообще» просто не имеет смысла. Анализ конкуренции всегда проводится с ориентацией на конкретный рынок, т. е. группу потребителей с их конкретными потребностями и характеристиками. Очень важно при этом выходить за рамки конкретных продуктов и технологий.

Например, для разработчика мессенджера (системы мгновенного обмена сообщениями) поиск конкурентов может быть начат с компаний, предлагающих на рынке аналогичные программные продукты и ИТ-услуги. В качестве таких конкурентов можно назвать, например, разработчиков мессенджеров ICQ, QIP, Miranda IM, Skype, Windows Messenger, Google Talk и др.

Если выйти за рамки класса продуктов, то в качестве конкурентов следует рассматривать те компании, программные продукты и/или ИТ-услуги, которые способствуют удовлетворению одних и тех же потребностей. Так, можно сказать, что в данном аспекте конкурентами ICQ, QIP, Miranda IM, Skype и подобных мессенджеров выступают современные социальные сети, такие как ВКон-

⁴⁸ Данилина В. Н. Стратегии конкурентной борьбы на мировом рынке. – М. : МАКС Пресс, 2003.

такте или Facebook, также предлагающие своим пользователям сервис быстрого обмена сообщениями.

Наконец, развитие смежных отраслей приводит порой к полному исчезновению рынка, определяемого в терминах продукта и/или технологии. Так, например, по мере дальнейшего развития социальных сетей (ВКонтакте, Facebook и т. п.), реализации в них возможности обмена и хранения прикрепленных файлов может быть существенно снижена привлекательность традиционных электронных почтовых ящиков, особенно среди молодого поколения.

В ИТ-сфере (в Беларуси это проявляется довольно явно) существует также конкуренция не только за потребителей, но и за ресурсы – в первую очередь кадры. Однако данный вопрос относится к маркетингу компании на рынке труда и в данном учебно-методическом пособии рассматриваться не будет.

В качестве исходных данных для выявления и дальнейшего анализа конкурентов могут выступать:

- информация из открытых источников (различные публикации и аналитические обзоры в СМИ);
- контент, доступный на сайте компании;
- рекламные и маркетинговые материалы конкурента;
- демонстрационные и промо-ролики программного продукта;
- демо-версии программного продукта и/или ИТ-услуги;
- информация, собранная в ходе посещения выставок;
- информация, полученная от клиентов, использующих конкурирующий программный продукт и/или ИТ-услугу.

Определение целей конкурентов. На данном этапе учитываются цели конкурентов на рынке. Несмотря на то что подобная информация является стратегически важной для любой организации, составляет коммерческую тайну, тщательно охраняется и почти никогда публично не озвучивается, построение гипотез о том, какие цели преследуют конкуренты, является крайне важным для ИТ-компаний.

Необходимо проанализировать, на что направлена деятельность фирмы в краткосрочной перспективе (например, технологическое лидерство, функциональная полнота, ценовое лидерство); каковы цели проводимых ею кампаний по продвижению программных продуктов (скажем, быстрый рост объемов текущих продаж, повышение лояльности потребителя или узнаваемости бренда и т. д.), какие проблемы могут быть ей присущи и каким образом они могут повлиять на ее поведение в будущем и др.

Основным источником информации здесь могут выступать наблюдение за публичной активностью компании, приобретение инсайдерской информации, пресс-релизы партнеров (поставщиков, кредитных учреждений).

При определении целей конкурентов (а также на дальнейших этапах анализа стратегий конкурентов, их сильных и слабых сторон) используются клас-

сические инструменты стратегического маркетинга: от SWOT-анализа до матрицы БКГ⁴⁹.

Анализ стратегий конкурентов. Понимание стратегий конкурентов, т. е. используемых ими путей достижения своих целей, является неотъемлемым элементом конкурентного анализа. Хотя это далеко не всегда легкая задача. Стратегии так же, как и цели, обычно относятся к закрытой информации, особенно до момента их реализации. Ко всему прочему стратегии зачастую не формулируются в явном виде (т. е. как документ), а существуют лишь в форме некоторого интегрального видения в голове у собственника или топ-менеджмента компании.

С точки зрения теории известен и широко распространен подход Майкла Портера, который предлагает три базовые стратегии: абсолютное лидерство в издержках, дифференциация, фокусирование. Есть и другие классификации стратегий, которые подробно рассматриваются в специальном курсе «Стратегический маркетинг». И несмотря на то что в жизни зачастую невозможно выявить подобные типы стратегий в чистом виде, именно они являются базой для анализа.

В качестве некоторой иллюстрации приложения теоретических классификаций к реальной действительности рассмотрим проведенное К. Н. Михеевым исследование характера стратегий компаний, действующих на российском рынке ИТ-услуг. Исследование позволяет выявить следующие тенденции в применении базовых стратегий по классификации М. Портера российскими ИТ-компаниями⁵⁰.

Базовая стратегия экономии на издержках является неэффективной, поскольку сегодня на российском рынке ИТ-услуг цена не является решающим фактором. Определяющую роль играют факторы сложившейся профессиональной репутации, гибкости и опыта реализации успешных проектов. К тому же основная доля в структуре затрат на производство чистых ИТ-услуг (без учета стоимости ПО и оборудования) приходится на заработную плату ИТ-специалистов. В условиях сложившегося сегодня на ИТ-рынке кадрового дефицита качественных специалистов их рыночная стоимость достаточно высока. В условиях изменения предпочтений потребительского спроса в сторону качественных, хотя и дорогих услуг, и в связи с их ограниченным предложением их цена будет только возрастать.

Стратегия фокусирования на географическом рынке или продукте может быть эффективной для ИТ-компаний в краткосрочном или среднесрочном периоде, однако в долгосрочном периоде может привести к стагнации компании и риску быть поглощенной более крупной и диверсифицированной корпорацией.

⁴⁹ Матрица Бостонской консалтинговой группы – классический инструмент для стратегического маркетингового анализа.

⁵⁰ Михеев К. Н. Особенности формирования конкурентных преимуществ компаний на российском рынке ИТ-услуг. Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. 10 августа 2007 г. URL: <http://www.jurnal.org/articles/2007/ekon49.html>.

Наиболее эффективной является стратегия дифференциации продукта. Это обусловлено двумя обстоятельствами: во-первых, спецификой самих ИТ-услуг, а во-вторых, особенностями рыночной конкуренции, основанной на сочетании двух типов рыночных структур в рамках одного рынка. Число компаний, способных предоставить ИТ-услуги высокого уровня, невелико в силу наличия высоких входных барьеров.

Оценка сильных и слабых сторон конкурентов. Следующий важный этап исследования предполагает тщательный анализ сильных и слабых сторон конкурентов. При этом речь идет как о конкретных программных продуктах (услугах), так и о компании в целом.

На уровне продукта слабыми сторонами могут быть высокая цена, отсутствие важных функций у программного продукта/сервиса, высокая требовательность к оборудованию, несовместимость с определенными версиями операционных систем и другим системным программным обеспечением, сложный интерфейс и т. п. Сильными сторонами могут выступать, соответственно, наличие уникальных полезных для потребителя функций, низкая цена или ее отсутствие, удобный интуитивно понятный интерфейс и т. д.

На уровне компании сильными сторонами будут выступать известный бренд, большие финансовые ресурсы, географическая, культурная, юридическая близость к потребителям, партнерство с крупными игроками на рынке и т. п. Слабые стороны могут быть сформулированы по принципу «от обратного».

На этапе анализа сильных и слабых сторон конкурентов важно попытаться оценить количественные показатели силы конкурирующих продуктов и компаний: долю конкурентов на целевом рынке, процент узнаваемости бренда, уровень лояльности клиентов и т. п.

Оценка возможных реакций конкурентов. На этом этапе целесообразно оценить вероятности различных реакций конкурентов на возможные действия со стороны компании, проводящей анализ.

С точки зрения теории полезно в связи с этим помнить о классификации идеальных типов реакции конкурентов⁵¹:

- *неторопливый конкурент* отличается замедленной реакцией или вообще игнорирует действия противника. Причины такого поведения могут быть связаны с уверенностью в лояльности своих потребителей, недостаточностью средств для ответной реакции и т. д. Компании необходимо тщательно исследовать основания такого поведения конкурента;

- *разборчивый конкурент* реагирует только на определенные типы атак, например, он моментально ответит на изменение цен в отрасли, но не заметит роста рекламных расходов;

- *агрессивный конкурент* реагирует на любые агрессивные действия со стороны конкурентов. Как правило, такая компания обладает достаточным объ-

⁵¹ Модели реакции конкурентов на предпринимаемые по отношению к ним действия. URL: <http://reestr.by/reklama/230-peakcija-konkyrentov.html>.

емом средств для мониторинга рынка и способна поддерживать деятельность подразделений «быстрого реагирования»;

- *непредсказуемый конкурент* не имеет определенной модели поведения. Его реакцию невозможно предвидеть, так как каждый раз выбор им своей стратегии носит субъективный характер.

Выбор конкурентов для атаки, принятие других стратегических решений. Проводимый конкурентный анализ должен служить фундаментом для принятия таких стратегических решений, как выбор целевых сегментов рынка (тех, где компания сможет быть конкурентоспособной) и стратегия позиционирования (способ создания отличия от конкурентного предложения).

При этом иногда речь может пойти об агрессивных стратегиях – стратегиях атаки на позиции конкурентов, иногда – о пассивных, оборонительных стратегиях. В любом случае анализ конкурентов должен заканчиваться выработкой или корректировкой уже принятых стратегических решений.

Впрочем, собранная в ходе проведения анализа конкурентов информация имеет смысл и при принятии тактических решений по элементам комплекса маркетинга.

Так, в товарной политике могут быть приняты решения о первоочередной разработке той или иной функциональности, большей дифференциации предлагаемых продуктов или наоборот сокращения их числа, оптимизации пользовательского интерфейса, переходе на новую технологическую платформу и т. д.

В ценовой политике могут быть реализованы изменения как в самом подходе к ценообразованию (например, формирование цен пропорционально числу рабочих мест, согласно выбранной конфигурации или смешанный подход), так и в уровне цен (в большую или меньшую стороны).

При выборе каналов распределения компания может прийти к более активному использованию веб-ориентированных онлайн-приложений, расширению сети аффилированных партнеров и т. д.

При выборе каналов и инструментов продвижения анализ рекламных и маркетинговых материалов конкурентов – это хорошая возможность оценить качество своих собственных маркетинговых материалов. На фоне такого сравнения необходимо составить перечень изменений, которые требуется внести в уже использующиеся материалы компании, а также определить перечень перспективных каналов продвижения (например, демо- и промо-ролики).

3.4. Сегментирование рынка программных продуктов и ИТ-услуг

Рынок программных продуктов и услуг не является полностью однородным. Отталкиваясь от различных критериев, в нем можно (и нужно!) выделить отдельные сегменты.

Например, рынок программного обеспечения можно разделить на 3 больших сегмента:

- потребительский рынок (рынок физических лиц);
- корпоративный рынок (рынок юридических лиц);
- рынок государственных учреждений.

В свою очередь корпоративный рынок может быть разбит на сегменты крупного, среднего и малого бизнеса. Также классическим является разбиение по отраслевому или секторальному принципу: торговля, промышленность, транспорт, связь и т. д.

Часто используется и **географический принцип**, т. е. разбиение рынка по территориальному признаку. Для белорусских ИТ-компаний вполне естественным является выделение внутреннего (белорусского) рынка, рынка России, рынка СНГ и ближнего зарубежья, рынка дальнего зарубежья. Возможно выделение рынков, сделанное исходя из доминирующего языка (англоговорящий рынок, немецкоговорящий и т. п.).

Некоторые авторы⁵² предлагают сегментировать ИТ-рынок в соответствии с **назначением программных продуктов**, что не в полной мере можно отнести к выделению групп потребителей, но можно рассматривать как первый уровень сегментирования, подразумевающий дальнейшее разбиение потребителей по иным критериям:

- рынок системного программного обеспечения;
- рынок инструментального программного обеспечения;
- рынок прикладного программного обеспечения, который, в свою очередь, делится на «горизонтальный» и «вертикальный».

«Горизонтальный» рынок⁵³ подразумевает программные продукты, используемые для различных отраслей, и разделяется на сегменты офисных приложений, ERP-систем, CRM-систем и т. д. На «вертикальном» рынке⁵⁴ речь идет об информационных системах, предназначенных для конкретной отрасли или сферы деятельности, и обычно выделяются сегменты биллинговых систем, автоматизированных банковских систем и др.

Аналогичным образом можно сегментировать рынок ИТ-услуг, исходя из назначения той или иной услуги (рынок разработки веб-сайтов, рынок SEO и т. п.).

С точки зрения **правовой основы распространения** программных продуктов выделяются следующие сегменты рынка программного обеспечения:

- рынок легальных программных продуктов;
- рынок пиратских программных продуктов.

Вряд ли подобная классификация может служить основой для таргетирования, позиционирования и разработки маркетинговой стратегии в целом, однако она должна обязательно приниматься во внимание, особенно при анализе дорогого программного обеспечения, предназначенного для реализации на рынках Восточной Европы, Африки или Азии.

⁵² Соловьев В. И. Стратегия и тактика конкуренции на рынке программного обеспечения. Опыт экономико-математического моделирования : монография. – М. : Vega-Инфо, 2010.

⁵³ Horizontal market software. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Horizontal_market_software.

⁵⁴ Vertical market software. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Vertical_market_software.

Еще один признак, в соответствии с которым можно просегментировать рынок программных продуктов, – **способ их распространения**:

- продажа лицензий (традиционных или коробочных);
- сдача в аренду;
- продажа подписок на обновления;
- распространение условно бесплатного программного обеспечения;
- распространение некоммерческого программного обеспечения (с открытым или закрытым исходным кодом);
- продажа или распространение программного обеспечения как услуги;
- соглашения между производителями программного и аппаратного обеспечения (например, о предварительной установке программного обеспечения на компьютеры или мобильные устройства).

Психографическое (социокультурное, по стилю жизни) сегментирование является целесообразным подходом на рынке прикладных приложений для физических лиц. Могут использоваться как существующие классификации стилей жизни, так и вновь созданные аналитиками компании-разработчика.

Поведенческое сегментирование – еще один классический метод разбиения рынка – может выражаться в выделении сегментов по объему покупки/проекта (клиенты с небольшими заказами, со средними, большими, особо крупными), по уровню лояльности клиентов (очень лояльные, умеренно лояльные, пришедшие от конкурента), по типам пользования (потенциальные пользователи, фактические пользователи, бывшие пользователи, непользователи и т. п.), по уровню активности пользования (например, по количеству постов для социальной сети или количеству игровых сессий в день для компьютерной игры).

Сегментация по выгодам может подразумевать, например, выделение сегментов для домашнего использования (любители, home edition) и для профессионального использования (профессионалы, professional edition).

Могут использоваться и **другие подходы**, известные или неизвестные в литературе. Нет никаких ограничений на критерии и способы сегментирования. Порой оригинальное сегментирование может само по себе быть фактором успеха. Главное, чтобы соблюдались классические условия эффективного сегментирования⁵⁵: дифференцированная реакция каждого сегмента, адекватный размер сегмента, измеримость и доступность сегмента, наконец, возможность сформулировать конкретную маркетинговую программу, направленную на сегменты.

⁵⁵ Ламбен Ж.-Ж., Чумпитас Р., Шулинг И. Менеджмент, ориентированный на рынок. – М. : Питер, 2011. – 720 с.

3.5. Выбор целевых сегментов (таргетирование)

Выбор целевых сегментов, или таргетирование, на рынке программных продуктов и ИТ-услуг в общем и целом соответствует классической логике учебников по маркетингу.

Компания оценивает привлекательность тех или иных сегментов на рынке (с точки зрения их емкости, темпа роста, отсутствия барьеров входа и т. п.), свою конкурентоспособность на этих сегментах, наличие кадровых и производственных ресурсов для выхода на них.

При этом компания может выбрать одну из трех базовых стратегий: фокусирования на одном сегменте и сосредоточенную работу на нем; недифференцированного, массового маркетинга, предполагающую работу на всем рынке без уделения особого внимания различиям между сегментами; дифференцированного маркетинга, т. е. массовой кастомизации, предполагающую охват всех или большинства сегментов рынка с индивидуальным подходом к каждому из них.

Отметим в качестве пояснения, что индивидуальный подход в данном контексте подразумевает разработку для каждого сегмента особого комплекса маркетинга, т. е. особых вариантов по всем четырем основным инструментам маркетинга:

1. Продукт: для разных сегментов программный продукт либо услуга могут поставляться в разных конфигурациях и предлагать пользователю различную функциональность. Так, например, при продаже программного продукта на территории Беларуси в нем могут отсутствовать модули для осуществления онлайн-платежей через платежные системы, не работающие в нашей стране.

2. Цена: как правило, цена одного и того же программного продукта (в том числе с одинаковой функциональностью!) может существенным образом отличаться при продаже на различных сегментах: крупному бизнесу дороже, чем среднему; американскому клиенту дороже, чем российскому и т. д. Для отдельных сегментов дополнительно могут быть предусмотрены платежи за каждую успешную транзакцию, сделанную с использованием программного продукта.

3. Распространение: точно так же, как и в случае с ценой, могут отличаться и подходы к распространению программного продукта. Крупному бизнесу программный продукт может продаваться только на условиях покупки лицензии на установку, мелкому тот же продукт может быть предложен в своеобразную аренду при сравнительно небольших ежемесячных платежах – на условиях SaaS.

4. Продвижение: различные сегменты требуют различных подходов к продвижению программного продукта. Если для потребительского сегмента реклама является вполне эффективным инструментом продвижения, то для корпоративных продаж, гораздо более значимы личные продажи и активный PR.

Далее из всего спектра вопросов, связанных с выбором целевых сегментов, подробно остановимся на двух из них, наиболее важных с точки зрения авторов, – поиске рыночной ниши при выводе на рынок нового программного продукта или ИТ-услуги и оценке привлекательности рыночного сегмента или ниши посредством расчета емкости.

3.5.1. Поиск подходящей рыночной ниши при выводе на рынок нового программного продукта или ИТ-услуги

Наилучшим вариантом вывода на рынок нового программного продукта или ИТ-услуги является ориентация на удовлетворение потребности, которую вообще никто не удовлетворяет, т. е. выход на такие сегменты рынка, где уровень конкуренции минимален или вовсе равен нулю.

В маркетинговой литературе такой рынок без конкурентов назван Чаном Кимом и Рене Моборном «голубым океаном» («Blue Ocean»), идеальная стратегия «плавания» в котором – быть настолько уникальным, чтобы создавать рынки и спрос «с нуля». Другими словами, компания может расти значительными темпами и получать огромную прибыль, создавая новый спрос на незанятом конкурентами сегменте рынка вместо того, чтобы вступать в жесткую конкурентную борьбу за потребителей на уже существующем зрелом рынке («красном океане»), переполненном «зубастыми» конкурентами.

Можно ли отыскать такие благодатные, нишевые рынки? Можно, хотя это зачастую результат не только прозорливости собственника или топ-менеджмента, но и удачное стечение внешних обстоятельств.

В качестве яркого и в некотором роде провокационного примера вспомним, как в 1980 году в США компания Kemper Life Insurance начала удовлетворять потребность в страховании жизни такой категории неохваченных страхованием граждан, как «завязавшие» алкоголики! При этом размеры страховых премий оставались на уровне тех, что предусматривались для обычных клиентов. В 1985 году «завязавшие» алкоголики составляли уже около 1 % всех клиентов компании⁵⁶. Конечно, Kemper Life Insurance базировала свою стратегию не на пустом месте, а на таком статистически доказанном факте, что «завязавшие» алкоголики имели почти те же показатели смертности и заболеваемости, что и неалкоголики. Таким образом, Kemper Life Insurance, увидев неудовлетворенную потребность, без боя захватила незанятую нишу на рынке.

В книге Кьелла Нордстрема и Йонаса Риддерстрале «Бизнес в стиле фанк: капитал пляшет под дудку таланта» («Funky Business: Talent Makes Capital Dance») описан опыт другой американской страховой компании (Progressive Corporation), которая пошла еще дальше, предлагая в спектре своих услуг страхование традиционно никем не обслуживаемых алкоголиков, наркоманов и

⁵⁶ Insurance for recovering alcoholics. URL: <http://www.nytimes.com/1985/10/23/garden/insurance-for-recovering-alcoholics.html>.

преступников. Как пишут указанные авторы: «Идея оказалось настолько хорошей, что теперь она третья в списке крупнейших страховых компаний Северной Америки, а уровень ее прибыльности один из самых высоких в отрасли»⁵⁷.

Бизнес-кейс ZAPPOS.COM

Еще один превосходный пример выхода на ранее незанятую нишу – Zappos.com. Эта компания была основана в 1999 году как интернет-магазин для продажи обуви. Казалось бы, кто захочет покупать обувь через интернет? Особенно если речь идет о представительницах прекрасной половины человечества. Как обойтись без бесконечных примерок; сравнения разных пар и моделей; подгонки цвета туфель к цвету одежды и аксессуаров?

Zappos.com поступила следующим образом. Доставка обуви осуществляется совершенно бесплатно, даже в том случае, когда покупатель возвращает товар. А сам возврат товара можно сделать в течение 365 дней после покупки. Таким образом, заказав и получив множество пар обуви, вы можете совершенно спокойно и не выходя из дома ее примерить, выбрать понравившееся и отправить ненужное обратно продавцу!

Zappos.com с самого начала придерживается стратегии формирования лояльного потребителя и выстраивания долгосрочных отношений с ним. К слову, 75 % покупателей Zappos.com – повторные покупатели.

Можно вспомнить и компанию АBBYУ, которая начинала свою деятельность с очень простой и ныне очевидной, но для тех времен абсолютно уникальной потребительской ценности, предложенной рынку еще в 1990 году, – электронного словаря. Как гласит официальная история компании, «...идея родилась во время лекции по французскому языку у Давида Яна, в настоящее время возглавляющего совет директоров компании, а тогда студента МФТИ. В процессе поиска слова в громоздком бумажном словаре ему пришла в голову мысль создать простую в использовании программу, которая позволит людям находить перевод за несколько секунд. Такой электронный словарь и стал первым продуктом компании, впоследствии получив название АBBYУ Lingvo»⁵⁸. Сейчас АBBYУ – мощная компания с широкой линейкой продуктов.

Таким образом, наилучший вариант для нового программного продукта или ИТ-услуги – это стратегия никем незанятой ниши, т. е. выход на рынок с продуктом, удовлетворяющим неудовлетворенную потребность. Как же искать и находить незанятые или хотя бы перспективные ниши? Это вопрос настолько же важный, насколько и сложный. Хотя порой ниша на рынке для создания продукта отыскивается самоочевидным образом.

Так, идея создания популярного сегодня SaaS-решения «Мегаплан» появилась в 2006 году, когда директор интернет-магазина «Ютинет.Ру» Михаил Уколов пытался найти на российском рынке подходящее программное обеспечение для управления бизнесом. Поиски оказались безуспешными и Михаил решил сделать свой собственный программный продукт, взяв за основу «облачную»

⁵⁷ Нордстрем К. Бизнес в стиле фанк: капитал пляшет под дудку таланта. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2011. – 279 с.

⁵⁸ АBBYУ. О компании. URL: <http://www.abbyu.ru/company/history/>.

модель. Как гласит официальная история компании, «...весь 2007 год команда Мегаплана работала над созданием первой версии Мегаплана. К 2008 году продукт начал использоваться в компании Ютинет и поступил в открытую продажу. С тех пор работа над Мегапланом не прекращалась. За несколько лет возможности системы значительно расширились. К управлению проектами добавились инструменты автоматизации продаж, взаимодействия с клиентами, финансового планирования»⁵⁹.

Немного теории

СКРЫТЫЕ ЧЕМПИОНЫ РАБОТАЮТ В НИШЕ

Вы читали всемирно известную книгу Германа Саймона «Скрытые чемпионы» («Hidden Champions»)? Или ее обновленную версию 2009 года «Скрытые чемпионы 21 века»? Если да, то вам даже и не нужно объяснять значимость нахождения своей ниши. Если нет, то обязательно прочитайте: вы поймете, что работа на узком рынке, т. е. концентрация и специализация на удовлетворении потребностей той или иной рыночной ниши, позволяет относительно небольшим и абсолютно не известным широкой публике компаниям становиться глобальными лидерами.

Скрытые чемпионы, как правило, являются маленькими или средними компаниями с относительно скромными ресурсами и возможностями. Их бренды нельзя назвать популярными, так как они не мелькают в СМИ, не ведут громких PR-кампаний и практически неизвестны среднестатистическому обывателю. И в то же время они десятилетиями занимают доминирующее положение в своей сфере деятельности. И не столько на локальных рынках, сколько на глобальном, т. е. во всем мире.

Например, совершенно очевидными скрытыми чемпионами являются:

- Biomet – производитель протезов для бедренных, коленных и плечевых суставов;
- Jamba! – поставщик рингтонов для мобильных телефонов;
- Klais Orgelbau – производитель духовых органов;
- McIlhenny Company – единственный в мире производитель соуса Табаско;
- Nivarox – компания, специализирующаяся на выпуске волосковых пружин для часовых механизмов (как правило, наручных);
- BAADER – держатель 95 % рынка оборудования по переработке рыбы;
- Orica – производитель взрывчатых веществ для шахтных работ;
- Sachtler – производитель треножников для видеокамер;
- Tetra – производитель еды для рыб;
- De La Rue – производитель бумажных денег, имеющий в своем портфеле более 150 видов национальных банкнот (включая валюты Англии, Ирака, Армении, Бахрейна, Катара и др.);
- Essel Propack – держатель 33 % рынка тюбиков для зубной пасты;
- 3B Scientific – производитель обучающих медицинских материалов, включая модели скелетов, органов, клеток и т. п.;
- Hauni – поставщик оборудования для производства сигарет с 90%-й долей глобального рынка.

Один из секретов успешности этих компаний – работа на небольших нишевых рынках. Для этих рынков они разрабатывают уникальные и незаменимые продукты. Выстраивают со своими клиентами тесные отношения и очень хорошо понимают их нужды и запросы. Да, они идут на риск стать единственным производителем продукта для узкой группы покупателей. Но оказывается, оно того стоит.

⁵⁹ Мегаплан. О компании. URL: <http://cloudzone.ru/company/megaplan.html>.

Подобным образом родилась и идея QuoteRoller – онлайн-инструмента для создания коммерческих предложений. Один из его «отцов» – Сергей Борисюк – рассказывает такую историю. В один из самых обычных летних дней, когда большинство сотрудников находилось в отпусках, он был вынужден сам сесть за составление коммерческих предложений своим клиентам. Работа не самая приятная, особенно для программиста. Да и не особенно интеллектуальная. Через несколько часов Сергей понял, что процесс можно и нужно автоматизировать. Вместе со своим партнером – Микитой Микадо – они всего за полтора года сделали и вывели на глобальный рынок полноценный сервис.

В то же время необходимо понимать, что найти незанятую нишу – это еще не значит занять и удержать ее. Более того, многие эксперты, например, профессор Гарвардского университета Клейтон Кристенсен (Clayton Christensen), полагают, что выход на незанятую нишу – очень опасное мероприятие. Пока вы слабы и не обладаете большими ресурсами, конкуренты из других областей молниеносно скопируют ваше решение и за счет большего опыта и средств просто «выдавят» вас с рынка. В этой связи профессор дает такой совет: «Никогда не говорите «да» стратегии, нацеленной на потребителей и на рынки, выглядящие привлекательно для развитого конкурента».

3.5.2. Оценка емкости рыночного сегмента или ниши

С точки зрения теории, как говорилось ранее, привлекательность рыночного сегмента или ниши оценивается с точки зрения их емкости, темпа роста, отсутствия барьеров входа и т. п.

На практике, однако, подобные рассуждения зачастую сводятся к двум простым условиям: группа покупателей, потребности которых вы собираетесь удовлетворять, должна быть достаточно большой, а главное финансово обеспеченной. Таким образом, чем больше сегмент и чем более обеспеченными являются потенциальные пользователи, тем более привлекательным является этот сегмент. При этом даже неважно, насколько сильны конкуренты в этом сегменте: если он достаточно большой, то места должно хватить всем.

Размер рынка, сегмента или ниши характеризуется таким показателем, как емкость.

ЕМКОСТЬ РЫНКА (СЕГМЕНТА, НИШИ) – *максимально возможный объем продаж продукта/услуги на данном рынке (в сегменте, нише) в натуральных или стоимостных единицах за определенный период, как правило, год.*

Учебники по маркетингу предлагают различные формулы для расчета так называемой потенциальной емкости. Базовая формула выглядит следующим образом:

$$R = n \cdot q \cdot P,$$

где n – количество потенциальных пользователей продукта (услуги);
 q – количество продукта, потребляемого одним пользователем за год;
 P – цена за единицу продукта.

Количество потребляемого продукта для ИТ-сферы может выражаться в количестве лицензий, рабочих мест, мегабайтов трафика, единиц купленных виртуальных товаров или виртуальной валюты и т. п.

Цена за единицу продукта может браться на уровне конкурентных аналогов.

Определение количества потенциальных пользователей – это вопрос здравого смысла, интуиции и понимания рынка со стороны собственника или топ-менеджмента компании.

Впрочем, здравый смысл, интуиция и понимание рынка необходимы и в определении всех составляющих указанной выше формулы, ведь сама по себе она всего лишь 3 перемноженные переменные. Чем лучше будет ваша аргументация для каждого из подставляемых в формулу значений, тем более точным окажется результат. Вспомните принцип GIGO: Garbage in, garbage out, т. е. «мусор» на входе – «мусор» на выходе.

3.6. Стратегия позиционирования программного продукта или ИТ-услуги

Стратегия позиционирования и по сути, и по методам точно так же применима к ИТ-рынку, как и к любому другому.

ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ – это процесс создания в сознании целевых потребителей образа компании, бренда или продукта, отличного от образа прямых и косвенных конкурентов.

Следует отметить, что на ИТ-рынке позиционироваться может как сама компания, например, в качестве надежного (дешевого, обладающего уникальными компетенциями и опытом и т. п.) аутсорсингового разработчика или провайдера ИТ-услуг, так и ее продукты или услуги.

В первом случае позиционирование может предполагать выбор определенных отраслей, технологий и т. д., в которых ИТ-компания рассматривается как обладающая достаточной экспертизой, накопленной в ходе выполнения ряда соответствующих проектов, например, в сфере ИТ-решений для банковской сферы (ООО «Сбербанк-Технологии» или ООО «Системные технологии») или онлайн-туризма (ООО «Дженерэйшн-Пи Консалтинг»).

В случае с позиционированием разрабатываемого компанией программного продукта/услуги могут использоваться такие основания для позиционирова-

ния, как уникальные характеристики (функции, выгоды) продукта или услуги (например, Viber по отношению к Skype изначально ориентирован на смартфон, не так активно «опустошает» батарею, имеет большую коллекцию бесплатных стикеров), ценовая дифференциация (например, низкие цены или, наоборот, премиальные с соответствующим высоким уровнем качества и обслуживания), имиджевая дифференциация (например, культовая техника и программное обеспечение от Apple в отличие от «обычных» у конкурентов).

Важно подчеркнуть, что сформулированная стратегия позиционирования в дальнейшем реализуется в тактических маркетинговых решениях по всему комплексу маркетинга: продукту, цене, распределению и продвижению.

3.7. Выбор схем монетизации программного продукта или ИТ-услуги

3.7.1. Сущность и значимость схемы монетизации для маркетинговой стратегии

Учебники по маркетингу не относят к стратегическим решениям выбор схемы монетизации и, как правило, вообще опускают этот вопрос. Авторы данного учебно-методического пособия, однако, полагают, что для рынка программных продуктов и ИТ-услуг это решение должно относиться к разряду стратегических. С одной стороны, в какой-то мере оно связано с решениями по ценовой политике, в какой-то части вообще выходит за рамки маркетинга и соответствует области финансов. С другой стороны, схема монетизации выступает как одно из измерений стратегии позиционирования программного продукта или ИТ-услуги, фундаментально влияет на все элементы комплекса маркетинга. Именно поэтому авторы сочли необходимым подробно рассмотреть этот вопрос.

МОНЕТИЗАЦИЯ – форма и способ извлечения дохода от предоставления продукта пользователям, или другими словами, процесс превращения полезности продукта и его справедливой с точки зрения рынка цены в денежные поступления от пользователей.

Размышляя о схеме монетизации своего программного продукта или ИТ-услуги, компания должна прежде всего определить следующее:

- кто будет платить за продукт: целевой потребитель или третья сторона;
- будет ли платеж единоразовым (одномоментным) или регулярным (повторяющимся);
- за что (объект/действие/событие) будет взиматься плата;

- будет ли некая часть функционала или весь продукт целиком предоставляться в безвозмездное пользование.

Рассмотрим более детально уже существующие и хорошо себя зарекомендовавшие в ИТ-бизнесе способы монетизации.

3.7.2. Схемы, подразумевающие полную оплату со стороны потребителя

Существует много схем, в рамках которых источником дохода компании являются непосредственные пользователи ее программных продуктов или оказываемых ИТ-услуг, одновременно и в полном объеме оплачивающие получаемые ими функциональные возможности. Наиболее распространенные схемы такого рода – платное приложение, подписка и транзакционная модель.

Платное приложение (Paid App). Предполагает единоразовую продажу лицензии на право пользования программным продуктом. На рынке мобильных приложений эта же модель может носить название Pay per Download. Например, вы должны заплатить 98 центов, чтобы скачать с Google Play и установить на свой телефон игру «Cut the Rope». Указанная разработчиком сумма является фиксированной и окончательной для пользователя и не предполагает в дальнейшем никаких других платежей с его стороны.

Стоимость лицензии может быть привязана к различной базе, например:

- количеству устройств, на которые производится установка (программа для бизнес-разведки QlikView);
- количеству пользователей или рабочих мест (пакет программ для десктопной и мобильной разработки Sencha Compelete);
- количеству экземпляров приложения (Adobe Photoshop);
- типу клиента (при продаже приложений и электронных книг образовательным учреждениям Apple устанавливает на них специальные цены, предоставляя существенные скидки для студентов, преподавателей и остальных сотрудников).

Транзакционная модель – это модель, подразумевающая плату за конкретные измеримые действия: прохождение денежных средств через систему, рассылку, обработку определенного объема данных и т. д. Такие действия называют транзакциями или микротранзакциями.

Платеж в транзакционной модели может рассматриваться как некоторая **фиксированная сумма**. Например, компания Black Duck Software, осуществляющая проверку программных продуктов на наличие open-source источников, взимает плату за каждый мегабайт отсканированного кода. А компания Skype попросила бы вас заплатить по 1,9 цента за каждую минуту телефонного разговора с абонентом стационарного телефона, расположенного в США.

При использовании SaaS-сервисов оплату часто «привязывают» к таким «единицам», как процессорное время или место на жестких дисках (cloud-хостинг Amazon S3 или Azure).

Немного теории

СПИСОК УИЛСОНА: ТРАНЗАКЦИОННЫЕ МОДЕЛИ

Нью-Йоркский венчурный капиталист и блоггер Фред Уилсон составил список моделей монетизации для различных онлайн-продуктов и мобильных приложений. Список разделен на несколько категорий и насчитывает в общей сложности 89 моделей с примерами их реального воплощения.

Несмотря на то что предложенная Уилсоном классификация отнюдь не бесспорна и содержит логические нестыковки и дублирования, мы настоятельно рекомендуем вам ознакомиться с ней. Представленные в списке продукты и сервисы, а также способы их монетизации наверняка подскажут вам не одну идею, которая может быть опробована и в вашей ситуации.

Например, в категории «Транзакционные модели» описываются модели, оплата за пользование продуктом или сервисом в которых привязана к единичной транзакции:

- PayPal, Stripe, Square: комиссия за эквайринг, или карточно-расчетное обслуживание (Merchant Acquiring), взимаемая в виде фиксированного процента от осуществленных операций по переводу денежных средств.
- Amazon: фулфилмент (Fulfillment) для сторонних интернет-магазинов, включая хранение товаров, прием заказов, их обработку, комплектацию, упаковку и отправку, а также получение денежных средств и работу с возвратами. При этом Amazon берет фиксированную оплату за заказ «стандартного» размера.
- Facebook: когда игрок покупает какой-либо виртуальный товар в той или иной игре или ином приложении с помощью виртуальной валюты – кредитов Facebook, – 30 % от выручки забирает себе сам Facebook, оставшиеся 70 % идут разработчику игры. Это так называемая монетизация платформы в виде своеобразного «оборотного налога».

В качестве формы оплаты может также использоваться **комиссионный платеж**, подразумевающий выплату определенного процента от суммы денежных транзакций, прошедших через систему. По такой схеме работают системы бронирования туристических услуг или авиаперелетов, взимающие некоторый процент от стоимости услуги в пользу разработчика системы. Удерживают комиссию и платежные сервисы и системы (например, в момент написания книги размер комиссионного вознаграждения у Webmoney достигал по отдельным видам услуг 4,5 %). Широкое применение комиссионные платежи находят и при продаже мобильных приложений. Известная платформа Apple App Store забирает 30 % от каждого доллара, заработанного посредством продажи приложения, размещенного в ее магазине.

Еще одной специфической формой транзакционной модели является использование **тарифов на услуги** по разработке, тестированию, консультированию или сопровождению какой-либо информационной системы. Как правило, такой тариф выступает в форме платы за отработанные человеко-часы. Например, ведущий аутсорсинговый разработчик Центральной и Восточной Европы EPAM Systems (ИООО «ЭПАМ Системз») использует такие стандартные подходы в рамках финансовых отношений с заказчиками, как «Трудоёмкость и материальные затраты» (Time & Material) или «Фиксированная смета» (Fixed Price), в основе которых лежат трудоёмкость разработки и стоимость одного человека-часа.

Иногда плата за тот или иной уровень оказания услуг может варьироваться в зависимости от качества самой услуги, например, скорости передачи данных по сети, среднего времени ответа сотрудников call-центра, процента решения вопросов или устранения проблем службой поддержки по первому звонку. Обычно это оговаривается в договоре об оказании услуг (SLA, или Service-level Agreement).

Немного теории

СПИСОК УИЛСОНА: ДАННЫЕ

В категории «Данные» Фред Уилсон описывает модели, продуктом или сервисом в которых выступает информация. При этом используются различные схемы монетизации:

- DueDil's: помощь в осуществлении так называемого Due Diligence (комплексной оценки той или иной компании), оказываемая посредством специализированного и узкосфокусированного поиска в базе данных компаний, зарегистрированных в Великобритании и Ирландии. Базовая модель – месячная или годовая подписка.
- Yougov: маркетинговое агентство, проводящее по заказу клиента онлайн-опросы высокой точности. Базовая модель – транзакционная.
- Comscore: агентство онлайн-аналитики, предоставляющее своим клиентам результаты мониторинга действий более 2 миллионов участвующих в программе Comscore пользователей. Базовая модель – подписка.

Подписка подразумевает взимание абонентской платы за использование онлайн-сервиса или получение какого-либо контента (новостей, видео, аудио и другой полезной информации). В отличие от рассмотренных ранее моделей подписка предполагает регулярное получение платежей от одного и того же пользователя за потребляемые им информационные услуги.

Salesforce.com предоставляет облачную CRM-систему версии Enterprise за 125 дол. США в месяц на одного пользователя. Headhunter.ru взимает плату с работодателей за доступ к своей базе поданных резюме и контактных данных кандидатов. Reuters.com предоставляет своим платным подписчикам регулярные аналитические отчеты по различным сферам общественной жизни. По такому же пути идут почти все остальные трейдерские, финансовые и аналитические ресурсы, а также распространители развлекательного контента, например, онлайн-кинотеатр Netflix.com или музыкальный сервис Spotify.com.

На тех же принципах может базироваться модель монетизации и для компаний, предоставляющих различные элементы ИТ-инфраструктуры. Так, Amazon Web Services, предлагающий пользователям полноценную инфраструктуру для создания собственного облачного сервиса (файловый хостинг, распределенные хранилища данных, виртуальные сервера и вычислительные мощности), работает в формате подписки, взимая абонентскую плату со своих пользователей.

Несмотря на свои несомненные достоинства, среди которых: относительная простота; справедливая и понятная логика оплаты; ее привязка к конкретному измеримому объекту, действию или услуге; отсутствие необходимости в привлечении партнеров и другие, все рассмотренные модели имеют один серьез-

езный недостаток. Они не обладают эффектом маркетинговой приманки, т. е. практически никак не привлекают и не мотивируют потенциальных пользователей попробовать продукт или сервис.

Модели монетизации, устраняющие данный недостаток, обычно предлагают потенциальному пользователю своеобразную «наживку», которую тот с готовностью «заглатывает».

Немного теории

СПИСОК УИЛСОНА: ПОДПИСКА

В категории «Подписка» Уилсоном описываются модели, оплата за пользование продуктом или сервисом в которых выступает в форме абонентской платы:

- Birchbox: ежемесячная доставка почтой набора так называемых «пробников» или образцов той или иной продукции из сферы ухода за телом, представляющих собой новинки, отобранные экспертами компании;
- Amazon: членство в Amazon Prime, подразумевающее бесплатную двухдневную доставку, отсутствие минимального размера заказа, возможность бесплатного просмотра и проката видео, ТВ-шоу и книг от Amazon;
- Wikipedia: ежемесячные пожертвования (donations) в размере 5/10/20 евро в обмен на постоянное совершенствование статей в Wikipedia;
- NYTimes.com – сайт известной газеты New York Times: подписка по принципу Paywall, когда полный доступ к контенту можно получить, заплатив ежемесячную абонентскую плату, однако 10 любых статей в месяц можно просмотреть абсолютно бесплатно.

3.7.3. Схемы, предусматривающие предоставление части функционала бесплатно

Еще одним возможным подходом к монетизации продукта и услуг является предоставление одной части продукта или услуги бесплатно, а оставшейся части – за плату. Наиболее распространенными моделями, реализующими этот принцип на практике, являются: модель Freemium, виртуальные товары, модель «крючка и наживки», а также платное сопровождение open-source приложений.

Модель Freemium подразумевает, что некий минимальный функционал, т. е. базовый сервис или продукт предоставляется бесплатно, однако за дополнительные функции приходится платить. Сам термин Freemium возник в результате слияния двух слов: «FREE» (бесплатный) и «preMIUM» (премиальный).

Очень часто базовые версии могут иметь такие метки, как Lite, Free, Personal, Basic, а продвинутые версии – Full, Pro, Upgraded, Business, Enhanced features и т. д. Подобная маркировка позволяет отделить бесплатные версии от их платных дополнений.

Например, базовым функционалом LinkedIn можно пользоваться бесплатно, но за премиум-функции, такие как расширенные возможности поиска или развернутая статистика посещений вашего профиля, нужно платить. В том же

Skype вы абсолютно бесплатно пользуетесь видеосвязью и чатом, но телефонные звонки являются платными.

Что интересно, внешне Freemium может выглядеть очень похожим на другие модели, например на подписку. Скажем, веб-сервис Uberconference предлагает услуги по аудио- и видео-конференц-связи: «базовый» набор функций предоставляется бесплатно, Pro-версия – за 10 дол. США в месяц.

Отметим также, что существует множество разновидностей Freemium, в рамках которых ограничиваются не функции приложения или сервиса, а другие полезные параметры, например:

- временной срок пользования продуктом (30 дней или один год);
- количество пользователей (например, 5 рабочих мест);
- тип пользователя (образовательные учреждения);
- трафик или размер дискового пространства на сервере (например, 2 Гбайта у Dropbox).

Виртуальные товары – объекты или определенные действия, которые продаются внутри бесплатных приложений, прежде всего игр. Данная модель является специфической разновидностью Freemium, однако иногда рассматривается как вполне самостоятельная модель монетизации.

Продажу виртуальных товаров широко используют различные социальные сети, например, социальная сеть №1 – Facebook, в которой вы можете купить виртуальный букет цветов и послать его своей подруге или виртуальную бутылку виртуального виски своему знакомому.

Просто колоссальные деньги зарабатывают создатели бесплатной онлайн-игры World of Tanks на продаже виртуального вооружения и прочих «аксессуаров» для виртуальных танков.

Сайты знакомств (например, Mamba или Flirtomatic) позволяют пользователю повысить рейтинг своей анкеты, заплатив некоторую сумму с помощью SMS. Распространены и виртуальные подарки для понравившихся особ противоположного пола.

Не менее широко распространена покупка дополнительных функциональных возможностей приложения. Например, Angry Birds позволяет таким образом получить доступ к скрытым уровням игры.

Модель «крючка и наживки» (Bait & Hook) – классическая модель, применяемая не только в ИТ-экономике, но и на более традиционных рынках. Суть этой модели заключается в продаже основного продукта по очень низкой цене или предоставлении бесплатного доступа к нему в расчете на хороший заработок от продажи запасных частей или дополняющих продуктов. При этом основной, изначально предлагаемый пользователю продукт может быть как материальным (гаджет), так и виртуальным товаром (программное обеспечение, аккаунт в социальной сети и т. п.).

Хорошим примером такого рода выступает компания Amazon, продающая пользователям электронные книги Kindle по цене ниже себестоимости и зарабатывающая на продаже цифрового контента для них, или компания Lexmark,

продающая принтеры, но получающая основную прибыль от реализации расходных материалов к ним – тонеров и чернил.

К слову, продажа основного продукта по демпинговым или откровенно убыточным ценам в расчете на заманивание покупателя и его «подсаживание» на надежный «финансовый крючок» вполне привычное явление для этой модели. Так, в свое время Microsoft продавал первые приставки Xbox, имея около 100 дол. США убытков с каждой продажи. Зачем? Чтобы с лихвой компенсировать эти затраты, продав порядка 20–30 игр каждому новому пользователю в течение последующих лет. Точно так же поступает Adobe, распространяющий программу для чтения документов в формате .pdf бесплатно (Adobe Reader), а программу для их написания (Acrobat X Pro) по 199 дол. США за одну лицензию.

Платное сопровождение open-source приложений – довольно специфическая модель монетизации, не подходящая, однако, многим категориям приложений. Она подразумевает, что сам по себе продукт бесплатен на 100 %, более того, его исходный код открыт для широкой публики, зато его внедрение, сопровождение или кастомизация стоят определенных денег. Собственно на этом и зарабатывает организация-разработчик.

Например, компания Red Hat продает своим пользователям (т. е. пользователям абсолютно бесплатного open-source программного обеспечения) подписку на поддержку, обучение и услуги по интеграции. Тем же путем идет компания 10 gen, оказывающая платную поддержку open-source базы данных MongoDB. Годовая подписка на «стандартную версию» поддержки стоит 5000 дол. США из расчета на один сервер.

Немного теории

СПИСОК УИЛСОНА: GAMING И MOBILE

Фред Уилсон выделяет отдельные модели монетизации и для таких специфических сфер, как компьютерные игры и мобильные приложения. Вот некоторые из них:

- Red Stamp: использует так называемую схему «Digital-to-physical» (из виртуального в реальное), которая заключается в предоставлении клиенту онлайн-сервиса по созданию поздравительных открыток и возможности последующей отсылки адресатам их реальных бумажных копий.
- Nailo: мобильное приложение, позволяющие найти такси, сделать заказ на поездку и оплатить его. При этом виртуальный диспетчер гарантирует, что все используемые службы такси проверены и качество и безопасность поездки гарантированы.
- Call of Duty: игра, активно использующая схему «DLC», или «Downloadable Content», («загружаемый контент»), в рамках которой отдельно от основной игры выпускаются дополнения «игрового материала», выкладываемые на сайт разработчика.

Важной особенностью всех описанных моделей выступает их способность привлечь к апробации продукта широкий круг потенциальных пользователей. Это их очевидное достоинство.

Их основным недостатком является неопределенность перехода пользователя от бесплатной версии к платной. По некоторым оценкам, процент пользо-

вателей, переходящих от базовой версии к продвинутой, может быть катастрофически маленьким (от 0,5 до 1 %).

В конечном итоге может сложиться и так, что деньги на разработку потрачены, приложение выведено на рынок и даже скачано несколько миллионов раз, а реального денежного дохода практически нет. Более того, конкуренты оперативно скопировали идею и «наводнили» рынок «клонами», еще больше подрывающими шансы компании заработать хоть что-либо в будущем.

Минимизировать подобную угрозу позволяют модели, которые вообще не рассматривают конечных пользователей как источник денежных поступлений, а планируют гарантированное получение средств от третьей стороны.

3.7.4. Схемы, предусматривающие финансирование со стороны третьих лиц

Среди схем монетизации, которые ориентированы на получение денег исключительно от третьих лиц, а непосредственный пользователь получает 100 % функционала продукта и весь ассортимент услуг абсолютно бесплатно, наиболее распространенными являются: рекламная модель, партнерские программы, сбор пожертвований и продажа компании.

Рекламная модель (в англоязычных источниках обозначается такими терминами, как «Adware», «In-app Advertising», «Advertising-supported software» и даже «Ad-supported freemium»). Модель подразумевает, что товар или услуга предоставляются бесплатно, а компания зарабатывает деньги на рекламе, демонстрируемой потребителям «внутри» продукта или сервиса. Источником платежей выступают рекламодатели.

В офлайн-мире наиболее яркий пример использования подобной модели – бесплатное телевидение с его бесконечными рекламными паузами, прерывающими демонстрируемый фильм, передачу или новостную программу.

В ИТ-мире рекламу используют следующим образом:

1. Баннеры: в приложении или на сайте (как правило, в специально отведенном месте) демонстрируются рекламные блоки, по которым можно перейти на интернет-страницы рекламируемого продукта или компании. Тематика баннеров при этом может быть тесно связана с контентом приложения или сайта, а может быть весьма далекой от него.

2. Спонсорство: рекламодатель может упоминаться как спонсор приложения, сайта или проекта, что позволяет, с одной стороны, существенно снизить негативное отношение пользователей к рекламе как таковой, ведь спонсорство не выглядит таким навязчивым, а с другой стороны, позволяет подчеркнуть особую значимость спонсора по отношению к спонсируемому приложению, сайту или проекту.

3. Продакт плейсмент: оформление страниц сайта (как правило, заглавной страницы) или экранов приложения элементами корпоративного стиля

компании-рекламодателя, конкретной торговой марки или даже определенного продукта. Характеризуется так же, как спонсорство.

Использование рекламы в приложениях или сервисах широко распространено. Это делают, например, коммуникатор Skype (помимо других способов монетизации), менеджер загрузок FlashGet и официальный клиент ICQ. В свое время так поступал браузер Opera, являвшийся когда-то практически единственной адекватной альтернативой браузеру Internet Explorer, при этом его бесплатная версия содержала рекламный баннер.

Множество мобильных приложений под iOS, Android и другие мобильные платформы используют данную модель, точно так же, как почтовые сервисы, порталы-агрегаторы (Yahoo, Tut.by или Mail.ru), виртуальные доски объявлений (Irr.by – «Из рук в руки») и поисковые машины (Yandex.ru, Google).

Что любопытно, рекламная модель хорошо справляется с монетизацией не только при продаже программных продуктов, но и при продаже различных гаджетов, например, электронных книг. В частности, «читалки» Kindle, в которых показываются рекламные объявления и заставки от спонсоров (sponsored screensavers), продаются со значительной скидкой.

Не менее интересна схема монетизации, предполагающая использование AdBlockPlus – специального расширения для браузера Chrome, которое блокирует «назойливую» всплывающую рекламу, однако пропускает рекламу, попадающую под четко определенные критерии «неназойливости» и занесенную в «белый список». За размещение в таком списке крупные компании должны платить деньги, обязуясь при этом соответствовать указанным критериям.

И наконец, нельзя не сказать про еще одну любопытную схему, которая формально не является рекламной, но по духу ей очень близка. Мы говорим про схему, которая называется **реклама по типу «второй экран»** («second screen»). Она подразумевает, что приложение на мобильном устройстве дублирует и дополняет телевизионную трансляцию. Например, вы смотрите ТВ-шоу по телевизору и одновременно на «планшете» – «втором экране» – можете ознакомиться с детальной биографией гостей студии или твитами других зрителей по поводу увиденного на экране. При этом на «втором экране» вам могут демонстрировать рекламу или готовые ссылки на интернет-магазины с рекламируемым товаром. Примеры подобного подхода – Viacom, Twitter, Shazam и Gracenote.

Партнерские программы подразумевают, что продукт или сервис «создаст» клиентов для продукта или сервиса своего партнера. Иногда данную модель рассматривают как разновидность все той же рекламной.

В качестве примеров можно вспомнить MoneySupermarket.com – сервис, позволяющий пользователю сравнить предложения различных поставщиков и сделать покупку или заказ по наиболее выгодному из них; или Ozon.ru, который предлагает партнерам продавать товары в своем интернет-магазине (к слову, абонентская плата в рамках программы партнерства составляла в 2013 году 5 000 рос. руб. в месяц и предполагала комиссионное вознаграждение в 8–16 % от стоимости проданных товаров).

Немного теории

СПИСОК УИЛСОНА: РЕКЛАМНЫЕ МОДЕЛИ

Неоднократно цитируемый нами список Фреда Уилсона описывает и наиболее яркие рекламные модели:

- Yahoo!: показ рекламных баннеров;
- Google: контекстная реклама;
- Hulu: видеореклама;
- Pandora: аудиореклама;
- Twitter, Tumblr: «проплаченные» материалы;
- Outbrain: «проплаченные» ссылки на материалы заказчика;
- LinkedIn: реклама вакансий;
- Yahoo!, MSN: реклама, демонстрируемая внутри интерфейса почтового сервиса;
- Foursquare: реклама с привязкой к местоположению пользователя.

Пожертвования – добровольное перечисление средств разработчикам программного обеспечения. Пожертвования могут исходить как от целевых пользователей, так и от любых иных юридических или физических лиц.

Например, расширение для браузера AdBlock (не путать с AdBlockPlus) использует пожертвования как единственный источник финансирования своих расходов, предлагая каждому жертвователю «меню» из различных сумм пожертвования: от 1 до 13 371 дол. США. Каждая из сумм предполагает определенный «подарок» для жертвователя: если это 10 дол. США, то вы получите стикер AdBlock, если 250 дол. США, то сможете пообщаться в чате с отцом-основателем AdBlock Майклом Гундлахом.

К способам финансирования через пожертвования относится и феномен народного финансирования или краудфандинга. Среди наиболее известных краудфандинговых площадок: ArtistShare, Kickstarter, Pledgemusic, Funding4Learning, Fondomat, RocketHub, IndieGoGo, Sponsume.

Близким к логике пожертвований является и подход «Заплати, сколько хочешь» (Pay what you want), про который мы еще будем рассказывать в теме 5.

Немного теории

ВЫХОД НЕ МЕНЕЕ ВАЖЕН, ЧЕМ ВХОД

Продажа проекта как способ монетизации – вполне логичный вариант развития событий. По сути основная роль стартапа сводится к тому, чтобы запустить идею, дорастить ее до привлекательного для рынка вида и продать. Большие корпорации не рожают инноваций. Им невыгодно разрабатывать и внедрять новые проекты. Гораздо легче купить уже готовый действующий бизнес.

В определенное время вы сами будете не меньше заинтересованы продать, чем большой бизнес – купить. Проект не может не расти, иначе он умирает. Как только доходите до стадии, на которой не можете расти дальше, – продавайте! Кому? Находите самого большого игрока на рынке и продавайте ему. И советуем вам присматриваться к потенциальным покупателям уже на самых ранних стадиях развития проекта.

Продажа «раскрученного» бизнеса инвестору означает именно то, что кроется в названии модели. Так, например, бесплатный для пользователей сер-

вис Instagram в 2012 году был продан Facebook за 1 млрд дол. США. А уже в сентябре 2013 года новый владелец объявил об использовании встроенной в сервис рекламы.

Аналогом прямой продажи выступает акционирование стартапа, т. е. выход на биржу, или так называемое IPO (первоначальное размещение акций).

В дополнение к названным моделям, подразумевающим оплату продукта или сервиса за счет третьей стороны, упомянем еще одну модель, рассматриваемую некоторыми авторами как вполне самостоятельную. Это так называемая **многосторонняя платформа** (Multi-sided Platform), суть которой сводится к созданию онлайн-ресурса, используемого разными категориями пользователей. При этом одни получают продукт бесплатно, а вторые платят «за двоих» (в числе таких платформ: Google, Facebook, Amazon.com, eBay и даже Google Play).

Бизнес-кейс

ВКОНТАКТЕ и ОДНОКЛАССНИКИ

Российские социальные сети «ВКонтакте» и «Одноклассники» используют стандартные для социальных сетей схемы монетизации: основной функционал предоставляется бесплатно, а дополнительные возможности и удобства (виртуальные товары, встроенные игры и другие платные услуги) необходимо оплачивать. И все-таки основную выручку социальным сетям обеспечивают партнеры, размещающие в сетях свою рекламу.

Так, социальная сеть «ВКонтакте» с выручкой в 152 млн дол. США занимает восьмую строку в рейтинге журнала Forbes среди крупнейших российских интернет-компаний по итогам 2011 года. При этом, по словам создателя сети Павла Дурова, доход сервиса на 50 % состоит из доходов от контекстной рекламы и на 50 % от различных игр и подарочных сервисов.

Однако использовать упомянутую модель монетизации будет возможно только тогда, когда социальная сеть привлечет внушительное количество активных пользователей и станет представлять собой интересную в коммерческом отношении рекламную площадку для других компаний.

Бизнес-кейс

CHATROULETTE.COM

Интерфейс сайта ChatRoulette.com составляют всего три окна и две кнопки. В двух окнах пользователь, как и в Skype, видит себя и собеседника, третье – для переписки. Сюда заходят для того, чтобы встретить анонимных незнакомцев, и, как правило, тут же нажать кнопку Next, приглашая следующего. Один «разговор» в среднем длится не более двух секунд, но за этими ощущениями охотятся более миллиона человек.

Этот незамысловатый ресурс был создан, почти как в сказке, всего за два дня и две ночи, 17-летним школьником Андреем Терновским из Москвы. Первоначально проект базировался в спальне разработчика и кроме самого Андрея объединял еще 4 «штатных» сотрудников, работающих удаленно. А первыми инвесторами стартапа были родители Андрея, вложившие 10 000 дол. США в развитие проекта.

Набрав популярность, проект стал монетизироваться посредством размещения рекламы сайта знакомств. Затем американский бизнес-ангел, первый инвестор Twitter Фред Уилсон пригласил Терновского в Нью-Йорк, а фонд eVenture – в Сан-Франциско. В конечном итоге общая оценка стоимости компании, озвученная экспертами, достигла 50 млн евро.

Полезные инструменты

С МИРУ ПО НИТКЕ

Именно этим русским выражением можно кратко описать суть краудфандинга, представляющего собой коллективный сбор средств, необходимых для осуществления проекта. В качестве площадки для желающих сделать пожертвование используются специальные интернет-ресурсы: www.s-miru-po-nitke.ru, www.kickstarter.com и др.

Ярким примером успешного проекта, собравшего деньги через краудфандинг, может служить история Тима Шейфера из Double Fine. Обратиться к такому способу монетизации Тима заставила сама жизнь.

Разработка полноценного игрового приложения может обойтись в несколько миллионов долларов. Потребность в подобных инвестициях вынуждает разработчиков обращаться к издательским компаниям с их колоссальными ресурсами и, увы, не менее колоссальными ограничениями свободы творчества, жесткими условиями труда и тотальным контролем над ходом работ.

Чтобы избежать этого, Тим Шейфер разместил на kickstarter.com объявление о создании квестовой игры, бюджет которой был определен в размере 400 тыс. дол. США, а суммы возможных пожертвований варьировались от 1 до 10 000. В качестве бонуса за максимальный размер пожертвования донатор получал «в подарок» ужин с самим Шейфером и экскурсию в его офис.

Как оказалось, поклонников у легендарного разработчика оказалось более чем достаточно: полмиллиона долларов были собраны всего за несколько часов после размещения объявления.

Если попробовать обобщить описанные выше модели, то наиболее сильной чертой, характерной для большинства из них, выступает их высокая «продвигающая» способность, обусловленная тем, что потребитель может воспользоваться продуктом или сервисом бесплатно и в полном объеме. Слабой стороной является необходимость привлечения партнеров, которые могут навязывать свои условия и в принципе появятся только тогда, когда новый программный продукт или ИТ-услуга начнут что-нибудь представлять из себя.

Последнее обстоятельство приводит порой к появлению стартапов, модель монетизации в которых вообще отсутствует (!).

3.7.5. Схемы, не подразумевающие быструю компенсацию затрат компании

Среди всех моделей монетизации, используемых в ИТ-бизнесе, наиболее необычны с позиций традиционных отраслей экономики те из них, которые вообще не имеют модели монетизации, т. е. предлагают свой продукт совершенно бесплатно, не требуя платежей как со стороны пользователя, так и со стороны рекламодателей.

Затраты на создание и продвижение продукта в таких моделях покрываются за счет собственных средств стартапера, частных инвестиций или грантов, а вопросы получения дохода от предлагаемого потребителю сервиса, т. е. вопросы монетизации как таковой, откладываются на более далекую перспективу.

Несмотря на кажущуюся нелогичность, подобный подход вполне прагматичен и связывается с желанием собственника начать с формирования большой и лояльной группы пользователей продукта, чтобы впоследствии предлагать его рынку в качестве серьезного актива, который объективно не может стоить дешево.

В некоторой степени эту модель можно назвать «выдаиванием инвесторов и грантодателей» или «проект на авось». И в ряде случаев именно к этому все и сводится. Однако мы остановимся на более интересных примерах.

Сфера образования традиционно относится к числу ниш, заработать большие деньги в которых достаточно сложно. Однако это не помешало стартапу Edmodo получить более 25 млн дол. США от New Enterprise Associates на создание социальной сети для учителей и учащихся. Еще один стартап в области образования – обучающий портал Coursera, предоставляющий бесплатный онлайн-доступ почти к 200 курсам по двум десяткам научных направлений. Как Coursera, так и Edmodo существуют за счет привлеченных инвестиций, надеясь на монетизацию в будущем. К слову, у Edmodo уже более 8 млн зарегистрированных пользователей.

Немного теории

СПИСОК УИЛСОНА: ЭЛЕКТРОННАЯ КОММЕРЦИЯ

Фред Уилсон выделяет следующие модели монетизации в сфере электронной коммерции, которые, правда, скорее описывают особенности продукта или сервиса, приносящего деньги, чем способ извлечения дохода как таковой:

- Zappos: розничный магазин обуви, которую можно купить онлайн.
- Etsy: модель торговой площадки, используемой частью пользователей для размещения предложений о продаже винтажных и hand-made продуктов, вторую часть пользователей составляют желающие их купить.
- Threadless: краудсорсинговая площадка для дизайнеров рубашек, позволяющая дизайнерам выкладывать свои решения, а пользователям – выставлять оценки, обсуждать увиденное и приобретать рубашки понравившихся моделей.
- AirBnB: онлайн-площадка для размещения объявлений о временно свободной жилой площади в другом городе или даже другой стране, которую можно снять в аренду на непродолжительный срок. Сервис живет за счет комиссионных, составляющих от 6 до 12 % стоимости сделки.
- Lastminute.com: агрегатор предложений по отдыху. В первую очередь заявляет о том, что фокусируется на «горящих» турах, позволяющих пользователю существенно сэкономить на отдыхе.
- Vente Privee: французская компания-пионер в сфере так называемых flash sales или event sales (они же deal-of-the-day sales), т. е. в сфере продажи товаров, предлагаемых третьей стороной с существенной скидкой, действующей в течение короткого промежутка времени, как правило, 24–36 часов.
- eBay: онлайн-аукцион.
- SwapRight: площадка для осуществления бартера услуг (например: ты чинишь мне сантехнику, а я перевожу тебе текст с английского).

На долгосрочные перспективы рассчитывает и Quora – своеобразный онлайн-рынок вопросов и ответов, основанный еще в 2009 году. Ответы в Quora

предоставляются, как правило, профессионалами, хорошо известными в своей предметной области, что позволяет позиционировать ресурс как место, где можно получить качественную информацию, а не набор «интернетовского мусора». В настоящее время пользоваться ресурсом можно совершенно бесплатно. Его создатели предполагают, что монетизация будет базироваться на рекламе, но произойдет это еще не скоро.

Еще один образовательный ресурс – Codecademy – бесплатный портал, предоставляющий доступ к онлайн-курсам по языкам программирования (Python, Javascript и др.) и языкам разметки (HTML, CSS и др.) и имеющий уже более 5 млн пользователей. И вновь о быстрой монетизации речь пока не идет. Однако владелец ресурса видит прекрасную возможность для будущего зарабатывания денег на том, чтобы подыскивать своим пользователям рабочие места. Это будет выгодно и обучающимся, и работодателям. Последние смогут увидеть, какие способности и компетенции есть у предполагаемых кандидатов, а также автоматически получать список возможных соискателей, подходящих под заданные условия поиска.

Итак, модель монетизации без монетизации – это вполне реальный и прагматичный подход, который, однако, не стоит понимать буквально. Корректнее было бы называть его моделью с отложенной монетизацией, так как возвращать затраты инвестору все равно придется. А потому, выбирая этот способ монетизации, нужно заранее подумать о том, каким же образом будут компенсироваться вложенные средства, когда продукт или сервис станет достаточно «раскрученным» и привлекательным.

Большое значение здесь имеет изначальная ориентация на создание, вывод на рынок и поддержку продукта, имеющего возможность масштабирования, обладающего потенциалом вирусности и являющегося настолько полезным, чтобы быстро привлечь критическую массу пользователей.

3.7.6. Подходы к выбору схемы монетизации

Какую же модель монетизации выбрать для конкретного программного продукта или ИТ-услуги? Однозначного ответа здесь нет и быть не может.

Иногда условия игры складываются так, что у компании просто нет выбора. Предпочесть ту или иную модель подталкивает либо сам продукт, либо иные обстоятельства, например, отсутствие достаточных финансовых средств, которые могли бы продлить срок окупаемости инвестиций.

Можно назвать некоторые общие рекомендации, упоминаемые в литературе.

Например, если место компании на рынке представляет собой достаточно специфическую и четко сфокусированную нишу, целесообразно использовать платную схему распространения приложений. При этом чем более компактной будет целевая аудитория, тем более высокой может быть цена.

Если же расчеты говорят о том, что комфортная для пользователя цена на продукт не должна превышать одного доллара, оптимальным вариантом станет использование рекламной модели.

В то время как сервисы, требующие регулярных затрат на поддержку и дальнейшее развитие, лучше всего монетизировать с помощью платной подписки.

В ряде случаев компании придется прислушаться к мнению потребителей по поводу наиболее удобной и привычной для них формы оплаты за пользование продуктом. И в такой ситуации попытка навязать им какую-то новую модель платежей за продукт может оказаться невыполнимой миссией.

Иногда самым простым и эффективным оказывается копирование тех схем, которые успешно работают у конкурентов. Но, конечно, не стоит забывать, что оригинальная модель монетизации может сама по себе служить конкурентным оружием.

Резюме по теме

Стратегия – это генеральная линия поведения, которую вырабатывают собственники или топ-менеджмент компании.

Процесс стратегического маркетинга на рынке программных продуктов и ИТ-услуг в целом соответствует классическому подходу, хорошо описанному в профильных учебниках. Вначале дается определение границ рынка, затем осуществляется выделение отдельных групп потребителей (сегментирование), выбираются целевые сегменты для работы, формулируется стратегия позиционирования.

Основой разработки стратегии маркетинга выступают маркетинговые исследования, т. е. сбор и анализ информации о потребителях, конкурентах, партнерах и т. п. с помощью различных методов (опросы, экспертные оценки, фокус-группы, мониторинг социальных медиа, веб-аналитика и т. д.).

Важным направлением анализа является анализ конкурентов – прямых и косвенных, в том числе поиск их слабых мест и сильных сторон.

Сегментирование ИТ-рынка, выбор целевых сегментов и формулирование стратегии позиционирования осуществляется на основе тех же подходов, которые применяются и на любых других рынках.

Выбор схемы монетизации должен рассматриваться как одно из стратегических маркетинговых решений, так как схема монетизации выступает как одно из измерений стратегии позиционирования программного продукта или ИТ-услуги и фундаментально влияет на все элементы комплекса маркетинга.

Вопросы для повторения темы

1. Чем стратегия отличается от тактики? Легко ли формализовать эти отличия?
2. В своей книге «Школы стратегий. Стратегическое сафари: экскурсия по дебрям стратегий менеджмента»⁶⁰ классик менеджмента Генри Минцберг и его соавторы выделяют 10 научных школ стратегического планирования. Каждая из школ определяет стратегию своим собственным уникальным образом. Авторы книги полагают, что ни одна из школ не ошибается и все они правы. Как можно понять это утверждение?
3. Какой метод маркетинговых исследований наиболее предпочтителен в случае ИТ-рынка? Обоснуйте свой ответ.
4. При равных условиях конкуренция на рынке программных продуктов и ИТ-услуг выше, чем на традиционных рынках, или нет? Поясните свою логику.
5. Почему высокая требовательность к компьютерному оборудованию может рассматриваться как слабая сторона программного продукта?
6. Что такое «горизонтальный» и «вертикальный» рынок? Приведите примеры программного обеспечения для первого и второго случаев.
7. Что такое «стратегия голубого океана»? Всегда ли она возможна?
8. Вспомните из курсов по маркетингу, какие методы и формулы для расчета емкости рынка существуют, помимо приведенных в данной теме.
9. Чем транзакционная модель отличается от модели «подписка»?
10. Что такое виртуальные товары?
11. Какой алгоритм выбора подходящего способа монетизации для конкретного программного продукта (ИТ-услуги) вы могли бы предложить?
12. Есть ли способы монетизации, которые, с вашей точки зрения, не будут работать в Беларуси ввиду особенностей менталитета, психологии, образа жизни потребителей?

Практическое задание. Анализ конкурентов и принятие решения о модели монетизации программного продукта

Постановка задачи: провести необходимые исследования и принять решение о модели монетизации программного продукта.

Этапы работы:

1. Определение сегментов, которые будут являться целевыми для программного продукта.
2. Анализ конкурентов, представленных в этих сегментах (включая построение карт сравнения: список основных конкурентов, критерии для сравне-

⁶⁰ Минцберг Г. Школы стратегий. Стратегическое сафари: экскурсия по дебрям стратегий менеджмента. – СПб. : Питер, 2000. – 331 с.

ния, позиции вашего программного продукта по сравнению с конкурирующими продуктами).

3. Построение карты позиционирования нового продукта на фоне уже представленных на рынке аналогов.

4. Принятие решения о модели монетизации и ценовой стратегии программного продукта.

Результат: понимание ожидаемого места продукта на рынке, особенностей его позиционирования и планируемых путей монетизации.

Форма представления результата: пошагово в форме мультимедийной презентации в учебной аудитории, как ответы на поставленные выше вопросы.

Библиотека БГУИР

ТЕМА 4. ТОВАРНЫЕ СТРАТЕГИИ В СФЕРЕ ИТ

*Великие компании возведены
на великих продуктах.
Элон Маск*

*Конечно, нужно иметь предпринимательскую жилку,
но это не отправная точка. Все начинается
с продукта и опыта пользователя.
Стив Джобс*

Изучив тему, вы узнаете об основных решениях, принимаемых в ИТ-компаниях при формулировании продуктовой стратегии.

Вопросы для рассмотрения

1. Программный продукт как товар.
2. Программный продукт как услуга (SaaS).
3. Товарные стратегии для услуг по разработке программного обеспечения на заказ.
4. Товарные стратегии для услуг, сопутствующих разработке программного обеспечения.
5. Товарные стратегии для услуг, не связанных с разработкой программного обеспечения.
6. Стратегия фокусирования при разработке программных продуктов и ИТ-услуг.
7. Прототипирование программных продуктов.
8. Учет эмоций потребителя при разработке программных продуктов и ИТ-услуг.

4.1. Программный продукт как товар

4.1.1. Особые свойства программных продуктов

Одной из особенностей программных продуктов как объектов продажи является то, что они относятся к группе интеллектуальных товаров и обладают всеми признаками, отличающими товары такого рода⁶¹:

- нематериальность;

⁶¹ Соловьев В. И. Стратегия и тактика конкуренции на рынке программного обеспечения. Опыт экономико-математического моделирования : монография. – М. : Вега-Инфо, 2010.

- идемпотентность;
- наличие института защиты авторских прав.

НЕМАТЕРИАЛЬНОСТЬ заложенных в программных продуктах знаний означает их физическую неосязаемость, которая влечет за собой сложность в оценке себестоимости разработки таких товаров.

ИДЕМПОТЕНТНОСТЬ понимается в алгебраическом смысле: два одинаковых интеллектуальных товара полностью эквивалентны одному такому товару, т. е. знание, будучи однажды создано, может, не теряя своих свойств, использоваться многократно (бесконечно много раз) одним или многими потребителями (и не исчезать в процессе потребления в отличие от традиционных товаров).

В приложении к товарам рынка программного обеспечения идемпотентность означает возможность установки неограниченного числа копий одного и того же программного продукта на различные компьютеры. При этом стоимость копирования программного обеспечения бесконечно мала по сравнению со стоимостью его разработки, что приводит к эффекту возрастания отдачи от масштаба распространения.

Другим следствием нематериальности и идемпотентности является возможность несанкционированного копирования и распространения интеллектуальных товаров без ведома их создателя.

Тиражирование продукции на рынке программного обеспечения производится практически без материальных затрат, в отличие от создания новых продуктов. Себестоимость записи программы на компакт-диск достаточно мала, а себестоимость распространения копии продукта через Интернет еще меньше.

ИНСТИТУТ ЗАЩИТЫ АВТОРСКИХ ПРАВ гарантирует, что интеллектуальный товар можно купить только у правообладателя (производителя).

Сейчас в большинстве стран мира несанкционированное распространение и использование программных продуктов называется компьютерным пиратством и преследуется по закону. Несмотря на это, по данным компании IDC, около 40 % программного обеспечения в мире является пиратским⁶².

Основное отличие программного обеспечения от других интеллектуальных товаров (литературных текстов, музыкальных записей, видеофильмов и др.) состоит в том, что оно является не просто экономическим благом, а может вхо-

⁶² Соловьев В. И. Стратегия и тактика конкуренции на рынке программного обеспечения. Опыт экономико-математического моделирования : монография. – М. : Вега-Инфо, 2010.

дять в интеллектуальный капитал организаций, являясь интеллектуальным средством труда.

Кроме того, потребительская ценность других интеллектуальных товаров заключена, в первую очередь, в их содержании, а не в форме. Например, литературное произведение имеет для потребителей приблизительно одинаковую ценность независимо от того, предлагается ли оно в форме печатной книги, электронной книги или же в форме воспроизведения текста в радиопередаче.

В этом отношении программное обеспечение существенно отличается от других интеллектуальных товаров. Оно является комплементарным товаром к аппаратному обеспечению и не может быть использовано без аппаратного обеспечения.

4.1.2. Составляющие товарной политики для программного продукта

Особенности программных продуктов как объектов продажи определяют и специфику товарной политики ИТ-компаний.

Товарная политика в данном случае будет определяться следующими критериями:

- какие классы программ компания разрабатывает и предлагает рынку;
- для каких покупателей и сегмента (B2B/B2C) они предназначены;
- какими функциональными характеристиками они наделены, какие потребности покупателя могут удовлетворить и какие проблемы решают;
- какие технические требования предъявляют к аппаратному обеспечению и т. п.

Обычно продуктовые компании концентрируются на весьма узком продуктовом сегменте, так как это позволяет наилучшим образом проанализировать рынок, оценить возможности применения и разработать качественные программные продукты. Так, например, белорусская компания Viaden Media предлагает рынку два основных класса продуктов: азартные онлайн-игры и приложения для таких мобильных устройств, как iPhone/iPod Touch, iPad и Android⁶³.

Важным вопросом для ИТ-продуктов является **политика версий**: следует ли выпускать программный продукт в одной версии или предлагать рынку несколько (в последнем случае наиболее традиционны Home, Professional и Enterprise Editions).

Еще одной составляющей товарной стратегии выступает **правовой статус программного продукта**: является ли он проприетарным или свободным, открыт ли его исходный код и т. п.

Большинство предлагаемых на рынке программных продуктов (в первую очередь это касается сравнительно простых приложений) представляет собой так называемое коробочное решение, используемое по принципу «продукт как он есть». В то же время немалое число предлагаемых решений предполагает

⁶³ Официальный сайт компании «Viaden Media». URL: <http://www.viaden.com>.

возможность кастомизации, т. е. адаптации к потребностям конкретного заказчика путем изменения базовой логики работы продукта или разработки дополнительной функциональности.

Иные элементы товарной политики, например упаковка, практически не играют роли в случае маркетинга программных продуктов и услуг. Исключение составляет продажа компакт-дисков с играми или иными приложениями, которая, как правило, требует таких решений⁶⁴.

Немного теории

CUSTOMER VALUE

Пользователю нужен не продукт, а решение его проблем. Гениальная идея, даже если предположить, что она действительно гениальна, еще не подразумевает, что ее воплощение на практике будет кому-нибудь нужно кроме вас самих, и уж тем более не гарантирует, что кто-то заплатит вам за это деньги.

Вспоминайте эту простую и «отрезвляющую» мысль, попадая в плен магии технологий и функционала продукта. Все это не имеет абсолютно никакого значения, если ваш продукт не обладает customer value, т. е. ценностью для потребителя.

Как говорит Боб Дорф, один из известнейших консультантов Кремниевой долины и многолетний партнер и соавтор не менее известного Стива Бланка, «без влюбленных в продукт покупателей даже самый неистовый предприниматель в лучшем случае просто не достигнет успеха».

Никто не заплатит за вашу гениальность, энтузиазм, ученую степень, сплоченную команду профессионалов. Никому не нужны и даже не интересны используемые вами передовые технологии и продвинутые технические решения. Более того, рядовой потребитель зачастую не хочет даже знать, как устроен и как функционирует ваш продукт. Так, среднестатистический владелец iPhone, как правило, не понимает, что такое синхронизация облачных данных или как технически 2G-соединение отличается от 3G или 4G.

Таким образом, ваш будущий продукт должен выполнять всего лишь одну-единственную функцию – быть полезным для своих пользователей: решать их проблемы, облегчать жизнь, экономить время и деньги, приносить положительные эмоции.

Так, Microsoft Word 2010 дает возможность создавать и редактировать полноценные текстовые документы. Мобильные игры Angry Birds и Doodle Jump помогают получить удовольствие и позитивные эмоции да и просто убить время, когда его слишком много. А покупая ручку Parker или часы Patek Philippe, потребитель не столько удовлетворяет свою потребность в записывании чего-либо на бумагу или в узнавании времени суток, сколько потребность в наглядной демонстрации своего статуса, благосостояния и образа жизни.

Если всего этого нет, смело выбрасывайте свои проекты в мусорное ведро!

4.2. Программный продукт как услуга

Современные технологии облачных приложений (cloud computing) позволяют разработчику предлагать программные продукты не только на условиях приобретения лицензии и последующей инсталляции на сервере заказчика, но и в форме своеобразной аренды в рамках модели SaaS.

⁶⁴ Пархименко В. А., Стреш В. М., Бондаренко М. Н. Комплекс инструментов ИТ-маркетинга // Наука и инновации. – 2011. – №11–12.

SOFTWARE AS A SERVICE (SaaS) – предоставление программного обеспечения в качестве услуги – это модель предложения программного обеспечения потребителю, при которой поставщик разрабатывает интернет-приложение, размещает его в сети и управляет им (самостоятельно либо через третьих лиц), предоставляя потребителю возможность использования услуг поставщика программного обеспечения посредством предоставления доступа к программному обеспечению через Интернет⁶⁵.

Отличия SaaS от обычных программных продуктов⁶⁶. SaaS – это современная альтернатива установке ПО на оборудовании заказчика, которая имеет следующие отличия от традиционного подхода:

1. SaaS-модель предусматривает не покупку программы клиентом, а взятие ее в аренду. Клиенту не нужно тратить на покупку программы и аппаратной платформы для ее размещения. Ему также не требуется заботиться о поддержании ПО в работоспособном состоянии, эту функцию берет на себя владелец SaaS-сервиса. От клиента требуется лишь ежемесячно вносить абонентскую плату за доступ к функционалу программы и предоставление всех сопутствующих услуг.

2. В SaaS-модели ПО не устанавливается непосредственно на оборудование клиента. Доступ к программе и всему ее функционалу осуществляется по технологии веб-сервиса. SaaS-модели позволяют получить доступ к требуемым программам с любой точки планеты, где есть Интернет.

3. SaaS-модель не требует затрат времени на настройки и наладку ПО на оборудовании заказчика, а также на консультации со специалистами. Для доступа к полному функционалу программы достаточно получить логин и пароль для входа в SaaS-систему.

Преимущества SaaS-модели⁶⁷:

1. Полностью готовый программный продукт, позволяющий начать работу с ним сразу после получения логина и пароля.

2. Большая гибкость в выборе функциональных возможностей продукта. Пользователь может по своему усмотрению подключать или наоборот отказываться от использования тех или иных модулей системы.

3. Прозрачное ценообразование. Оплачиваются только те функциональные модули, которые пользователь подключил для работы в указанный период.

4. Отсутствие затрат на развитие соответствующей ИТ-инфраструктуры при получении доступа к использованию возможностей мощных серверных центров.

⁶⁵ SaaS – распространение программного продукта как услуги. URL: <http://www.seneschal.ru/articles/32>.

⁶⁶ SaaS – отличия от стандартного программного обеспечения. URL: http://www.inoventica.ru/informacionnyj_centr/tehnologii/saas/saas-otlichija_ot_standartnogo_programmnogo_obespechenija.

⁶⁷ SaaS – преимущества. URL: http://www.inoventica.ru/informacionnyj_centr/tehnologii/saas/saas_preimuwestva.

4.3. Товарные стратегии для услуг по разработке программного обеспечения на заказ

Именно это направление деятельности ИТ-компаний получило наибольшее распространение в Республике Беларусь. Услуги такого рода предполагают разработку программного обеспечения силами белорусских специалистов по техническим заданиям иностранных заказчиков. По сути клиенту оказываются услуги по предоставлению команды квалифицированных разработчиков, имеющих все возможности реализовать проект в необходимые сроки и в рамках заданного бюджета.

Важными параметрами товарной стратегии здесь будет выступать **квалификация** исполнителя, в частности:

- освоенные языки программирования (C#, Java, JavaScript, HTML, XML, JSP, PHP и др.);
- операционные системы (MS Windows, Linux, Palm OS, Android и др.);
- технологические платформы (.NET, J2ME, SAP и др.);
- базы данных (Oracle, MySQL и др.);
- CASE-средства проектирования (UML, IBM Rational Rose и др.).

При этом здесь могут существовать разные «ассортиментные» стратегии. Например, такие лидеры офшорного программирования, как EPAM Systems и SamSolutions, предлагают очень широкий перечень технологических компетенций, а у компании «КактусСофт» – «четкий фокус на разработке под мобильные платформы и использовании решений от Microsoft», как было сказано на ее официальном сайте ранее, а в настоящее время она позиционируется как «компания, осуществляющая полный цикл разработки программного обеспечения на заказ»⁶⁸.

Столь же значимой характеристикой услуг по разработке программного обеспечения может выступать ориентация на определенную отрасль или сферы бизнеса, так называемая **экспертиза** ИТ-компании. Например, компания ООО «Дженерейшн-Пи Консалтинг» специализируется на проектах исключительно в сфере туризма⁶⁹. А самая крупная отечественная аутсорсинговая компания EPAM Systems (ИООО «ЭПАМ Системз») специализируется на ИТ-услугах в пяти основных сферах: поставщики информационных систем и технологий, банки и финансовое обслуживание, бизнес-информация и масс-медиа, туризм и гостиничный бизнес, розничная торговля⁷⁰.

Следует сказать, что заказчика может интересовать не только разработка программного обеспечения «с нуля», но и тестирование и контроль качества уже готовых программных решений, их модернизация, интеграция и/или кастомизация, разработка/переработка пользовательского ин-

⁶⁸ Официальный сайт компании «КактусСофт». URL: http://cactussoft.ru/about_us.

⁶⁹ Дженерейшн-Пи Консалтинг. Парк высоких технологий. URL: <http://www.park.by/it/enterprise-10/type-full/>.

⁷⁰ Платформы и инструментарий. Корпоративный сайт EPAM Systems // <http://www.epam.by/hwwork-skillset.htm>.

терфейса и дизайна и т. п. Поэтому объектом маркетинга и продаж будут являться эти отдельные этапы процесса разработки.

4.4. Товарные стратегии для услуг, сопутствующих разработке программного обеспечения

В данной категории рассмотрим самый распространенный тип ИТ-услуг – внедрение программного обеспечения. Он может существовать как в сервисной, так и в продуктовой модели. Речь здесь идет о таких услугах, как интеграция корпоративных приложений, портирование и миграция приложений, тестирование программного обеспечения и т. п.

Как правило, разработка программных продуктов тесно связана с их внедрением. Причем если решения для B2C-сегмента часто продаются в виде «коробочных» продуктов или инсталляций, которые можно просто скачать с сайта, то решения для B2B-сегмента зачастую требуют внедрения и тщательной настройки систем под нужды конкретного заказчика.

Услуги по внедрению программного обеспечения может оказывать как сам разработчик, так и компании, интегрирующие уже готовые программные продукты других фирм-производителей для автоматизации бизнес-процессов конкретного заказчика – так называемые системные интеграторы. В качестве примера здесь можно привести множество белорусских компаний, осуществляющих внедрение популярного специализированного программного обеспечения для бухгалтерского учета от российского разработчика ЗАО «1С». Другим примером выступают компании ИООО «ЭПАМ Системз» и ЗАО «Итранзишн», в которых сформированы целые отделы, занимающиеся внедрением ERP-систем всемирно известного вендора «SAP». Можно упомянуть и белорусскую компанию «КомпЛит», занимающуюся внедрением CRM-систем от украинского разработчика «Terrasoft».

Как правило, услуги по внедрению сопровождаются целым рядом сопутствующих услуг и включают в себя: аудит существующих информационных систем заказчика, реинжиниринг бизнес-процессов, обоснование требуемой конфигурации системы, ее настройку, написание дополнительного программного кода для кастомизации базового продукта под конкретного заказчика, обучение персонала и сопровождение установленного ПО в дальнейшем.

Здесь в качестве параметров товарной стратегии, как правило, выступают классы информационных систем и те программные продукты, которые подлежат внедрению (1С, SAP, Terrasoft), а также наработанные готовые решения (по отраслям, профилю заказчика, количеству рабочих мест и т. п.). В какой-то мере к этому можно причислить и имеющиеся у компании методики изучения состояния объекта автоматизации, которые включают оценку используемой технологии обмена информацией и анализ структуры баз данных, умение точно определить сроки и затраты на внедрение. Немаловажным критерием выступает

и накопленный опыт внедрений (экспертиза компании), позволяющий судить о способности компании внедрять программное обеспечение, укладываясь в оговоренные сроки и бюджет.

4.5. Товарные стратегии для услуг, не связанных с разработкой программного обеспечения

Как уже упоминалось ранее, на рынке предлагается целый ряд других ИТ-услуг, непосредственно не связанных с разработкой ПО. Поскольку перечень таких слуг довольно велик, а их содержание может существенно отличаться друг от друга, товарные стратегии для этого сегмента рынка будут определяться содержанием каждой конкретной услуги.

Так, например, для услуг, связанных с предоставлением хостинга (т. е. возможности размещения своего сайта на сервере компании), в качестве ключевых элементов товарной политики могут рассматриваться:

- объем предоставляемого дискового пространства;
- доступные доменные зоны;
- предлагаемые операционные системы для серверного оборудования (Windows, Linux);
- доступность сервера в режиме 24×7 и гарантии безопасности хранимой на нем информации;
- поддержка платформ, на которых был разработан программный продукт, в том числе поддержка PHP, MySQL и т. д.

К подобным ИТ-услугам можно отнести и услуги по поисковому продвижению сайтов в сети Интернет (SEO). В этом случае товарная политика такого рода компаний будет включать:

- анализ и внутреннюю оптимизацию сайта;
- выделение доли рынка, охватываемой тематикой сайта;
- создание и развитие фундаментальной стратегии развития сайта;
- предоставление услуг SEO, в том числе поисковой оптимизации и продвижения;
- интернет-маркетинг и т. д.

Аналогичным образом, исходя из специфики оказываемых услуг, будет определяться товарная политика и для других видов ИТ-услуг, таких как ИТ-консалтинг и аудит, системная и сетевая интеграция, поиск ИТ-специалистов и формирование команд разработчиков (выделенных центров разработки) и многих других.

В Беларуси есть множество мелких фирм, которые специализируются только на одном из указанных видов ИТ-услуг. В то же время на рынке представлены и крупные игроки, предлагающие практически весь рассмотренный спектр ИТ-услуг.

4.6. Стратегия фокусирования при разработке программных продуктов и ИТ-услуг

Проектирование новых программных продуктов и ИТ-услуг зачастую подразумевает использование стратегии фокусирования. В данном контексте это означает фокусирование при определении необходимого числа функций продукта или направлений оказания услуги.

Фокусирование основывается на использовании очень простого правила: выбрать главное, отбросить второстепенное и сосредоточить все свои силы и энтузиазм на первом. Как говорят, хорошая программа должна быть не сложнее посудомоечной машины или пылесоса, а в идеальной программе должна быть только одна кнопка.

Как известно, эра использования информационных технологий исключительно компьютерщиками уже давно прошла и сейчас подобные технологии активно используют простые обыватели, которые предсказуемо хотят такой же простоты и от программных продуктов. Жизнь обычных людей слишком перегружена информацией, поэтому разработчик должен стремиться к тому, чтобы покупатель за 5 секунд понял, как работает программа.

Авторы прогремевшего в 2010 году бестселлера «Rework» утверждают, что не всегда нужно стремиться к увеличению функционала продукта по отношению к конкурентным аналогам. Иногда делать меньше – значительно лучше и конкурентоспособнее. Принадлежащая авторам компания 37signals – это небольшая команда, создающая «простое и фокусированное программное обеспечение». Как заявлено в официальных принципах работы: «Мы уверены, программы слишком сложны. Так много возможностей, так много кнопок, столько времени, чтобы разобраться. Наши продукты сводят это к минимуму. Мы создаем продукты, которые работают шикарней, чувствуют пользователя лучше, позволяют вести разработку, как вам удобно, и весьма легки в использовании». И действительно, предлагаемая этой компанией онлайн-платформа для управления проектами Basecamp лишена популярных диаграмм Ганта и прочих тяжеловесных элементов и предлагает пользователю лишь минимально необходимое: форум для общения, todo-листы и пространство для обмена файлами.

Стратегия фокусирования характерна и для других успешных проектов, которые даже не ставят себе цель уметь все. Так, например, Campfire предлагает пользователям групповой чат для бизнеса и ничего сверх этого; Highrise аккумулирует полезные контактные данные в распределенной книге контактов; Vascrack предоставляет удобный органайзер, содержащий страницы для записей, хранящий заметки и задачи и позволяющий делать напоминания по телефону или электронной почте; Writeboard продвигает онлайн-доску, позволяющую писать и совместно использовать тексты; программа Ta-da List помогает организовать хранение списков дел в режиме онлайн.

Подчеркнем еще раз, главное – это удовлетворенность целевого потребителя и полезность продукта для него, а не постоянная гонка за конкурентами.

Наличие дополнительных функций не делает продукт лучше. Более того, в ряде случаев сделать продукт лучше, как раз и означает убрать из него ту или иную привычную функцию или элемент. Напомним, что в 1999 году из персонального компьютера был исключен дисковод. Позднее его судьбу повторили стилус из смартфона, DVD-привод и компьютерная мышь из ноутбуков. Однако мы не ощущаем нехватку этих устройств. В итоге всех этих «урезаний» был создан новый стандарт для целой отрасли! Мы говорим про Apple.

В связи с этим можно процитировать великого Пикассо: «Каждый акт создания – это, прежде всего, акт разрушения». Впрочем, о том же самом говорил не менее великий скульптор эпохи Возрождения Микеланджело: «Скульптуру создать очень просто: надо взять камень и просто убрать все лишнее».

Бизнес-кейс

JOHN'S PHONE

John's Phone – самый простой в мире телефон с минимальным набором базовых функций⁷¹.

Из привычного всем функционала «выброшено» почти все. Даже экран.

Это устройство позволяет совершать и принимать звонки в любой точке мира, при этом не содержит излишеств и ненужных, по мнению разработчиков, функций, таких как камера, возможность отправки текстовых сообщений и бесконечное количество мелодий.



John's Phone очень прост и понятен, его можно использовать, чтобы снять и повесить трубку, включить и выключить звук, заблокировать и разблокировать. Кроме того, у телефона – большие удобные кнопки, бумажная адресная книжка и ручка в комплекте.

⁷¹ About John's Phone. URL: <http://www.johnsphones.com/about/item4>.

Полезные инструменты

ПРИНЦИПЫ МИНИМАЛИЗМА ПРИ РАЗРАБОТКЕ МОБИЛЬНЫХ ИГР

Антон Григорьев – разработчик из студии Ideal Bureaucrasy – предлагает разработчикам игр для мобильных платформ набор правил, гарантирующих создание лаконичных, компактных, но успешных приложений.

Советы касаются минимализма в идее, графике, дизайне, звуковом оформлении и т. п. Вот некоторые из них:

- Идея игры должна быть настолько простой, понятной и короткой, чтобы игрок мог ментально поделить ее с другими.
- Не менее простым должно быть меню. Желательно, чтобы в игре использовалось всего 3 экрана: главное меню, магазин и сама игра.
- В игре должно быть как можно меньше текста (в идеале только название игры и фамилии авторов).
- В дизайне должно быть как можно меньше цифр.
- Количество объектов, используемых на сцене/экране игры, должно быть небольшим.
- Анимация главного героя должна быть простой, но «прикольной».
- Задний фон должен быть сделан с использованием простых и нечетких текстур и не содержать деталей.
- Элементы интерфейса должны использовать общепринятые стандарты (например, в отношении внешнего вида иконок).

4.7. Прототипирование программных продуктов

4.7.1. Сущность прототипирования

Разработку программного продукта (да и многих видов ИТ-услуг) целесообразно осуществлять с обязательным включением этапа прототипирования в общий технологический процесс.

ПРОТОТИП – черновая реализация базовой функциональности будущего продукта.

В общем виде различают прототипы высокоточные (high-fidelity), представляющие полноценный продукт с ограниченной функциональностью, и схематичные (low-fidelity), лишь изображающие продукт.

С точки зрения Дмитрия Сатина, генерального директора Usabilitylab и признанного эксперта в сфере юзабилити, прототипы на ранних стадиях проекта крайне важны и гораздо эффективнее любых текстовых описаний.

Одним лишь основательным анализом рынка и даже правильно выбранной товарной стратегией невозможно предсказать успех или неуспех конкретного программного продукта. Последнюю точку в этом вопросе поставит покупатель в условиях реальной рыночной ситуации. Однако используя высокоточные прототипы, можно с высокой степенью вероятности предугадать реакцию основной группы целевых пользователей.

Прототипирование выполняет важную связующую функцию, позволяя начать проектирование и даже собственно разработку программного продукта, не теряя связи с бизнес-владельцем проекта и предполагаемыми потребителями продукта. Как следствие, прототипирование позволяет приблизиться к пониманию реальной ценности и потенциальной жизнеспособности продукта с гораздо большей точностью, чем в случае с использованием исключительно инструментов формальной логики.

Пожалуй, есть только один класс программных продуктов, для которых прототипирование и тестирование с непосредственным участием человека малоэффективно. Это системы, основная функция которых сводится к осуществлению сложных расчетов, а взаимодействие с пользователем ограничено или вовсе отсутствует. Для большинства же программных продуктов включение прототипирования в процесс разработки позволяет извлечь ряд преимуществ и избежать многих серьезных ошибок.

Самое главное преимущество заключается в том, что прототип даст реальную возможность протестировать идею на потребителях еще до того, как будут сделаны существенные инвестиции в ее реализацию. Якоб Нильсен, эксперт в области веб-юзабилити из компании Nielsen Norman Group, получил количественную оценку, согласно которой даже самый простой схематичный прототип из бумаги (например, так называемый скетч) позволяет в 100 раз сократить затраты на внесение каких-либо действительно необходимых изменений в продукт.

Другие преимущества прототипирования можно описать следующими фактами:

1. Разработка полноценного прототипа принуждает вас с самого начала думать о продукте как о чем-то целом и реальном, а не как о наборе функций.

2. Прототип приводит к тесному сотрудничеству менеджера по продукту, системного архитектора и специалиста по интерактивному дизайну (interaction designer).

3. Полноценный прототип позволяет достаточно точно оценить затраты на разработку готового продукта.

4. Полноценный прототип дает достаточное понимание продукта для неразработчиков (маркетологов, менеджеров по продаже, службе поддержки клиента, топ-менеджмента) уже на ранних стадиях проекта, что делает возможным их полноценное включение в работу.

5. Использование прототипирования делает явным тот факт, что функциональность, интерфейс и дизайн одинаково важны и даже взаимозависимы.

6. Постоянное, параллельное с разработкой тестирование продукта, осуществляемое на реальных пользователях с помощью прототипов разной степени готовности, позволяет существенно снизить длительность самой разработки ввиду оперативного и своевременного обнаружения и устранения незапланированных проблем.

7. Полноценный прототип заставляет всю команду фокусироваться не на технической стороне вопроса, а на потребностях клиента и его опыте взаимодействия с продуктом.

Конечно, полноценное прототипирование – это не всегда дешево, а зачастую просто дорого. Однако процитируем Марти Кагана: «... даже если у вас почти нет ресурсов и очень мало денег, все равно нельзя отказываться от прототипирования. Это абсолютно необходимая, существенная часть вашей работы [как предпринимателя]».

Бизнес-кейс

ALEE SOFTWARE

Прототип можно использовать не только в продуктовых компаниях, но и в тех компаниях, которые оказывают услуги, например, по разработке веб-сайтов.

Так, российская компания ALEE Software активно применяет прототипирование еще на стадии подачи коммерческого предложения. Основные преимущества такого подхода, по мнению компании, заключаются в следующем:

- вы делаете интерактивные прототипы и информируете заказчика об этом уже на раннем этапе взаимодействия с ним;
- вы начинаете осваивать предметную область и показываете заказчику готовность изучать и улучшать его бизнес-процессы, а не просто демонстрируете намерение продать ему некоего рода программный продукт;
- вы представляете вариант решения задачи в интерфейсе, а не в виде текста, который мало кто читает.

Подобный подход может многое сказать заказчику о вас и склонить «чашу весов» в вашу сторону.

Но помните совет специалистов ALEE Software, что на этапе коммерческого предложения тратить на прототип много времени недопустимо: в зависимости от размера проекта — от нескольких часов до двух-трех рабочих дней. Не старайтесь сделать идеальную компьютерную программу и не занимайтесь «вылизыванием» графики.

4.7.2. Основные виды прототипирования программных продуктов

Степень детализации, проработки прототипа – это всегда открытый вопрос, решение которого определяется творческой интуицией, здравым смыслом и мастерством, направленными на то, чтобы создать хорошие прототипы, потратив на них минимальное количество времени и денег.

И точно так же, как наличие большого числа функциональных возможностей еще не делает продукт лучше, использование дорогих и высокодетализированных прототипов оправданно далеко не для каждого проекта. Более того, в отдельных случаях вполне достаточно прототипа из бумаги (!).

Бумажное прототипирование зародилось еще в середине 1980-х годов и стало очень популярным в 1990-х, когда такие «монстры», как IBM, Honeywell и Microsoft стали активно использовать его в процессе разработки своих программных продуктов. В настоящее время бумажные прототипы, как правило, используются специалистами по юзабилити.

По мнению Кэролин Снайдер, автора бестселлера «Paper Prototyping», подобный подход позволяет:

- протестировать идею программного продукта у пользователей еще до кодирования;
- очень быстро вносить изменения;
- быть независимым от технических средств.

Если продукт имеет физическую оболочку, то из бумаги могут быть вырезаны и склеены его полноразмерные аналоги. Если речь идет о программных продуктах без такой оболочки, то на бумаге изображаются варианты реализации программных интерфейсов.

В процессе обсуждения прототипа пользователям демонстрируются листы бумаги с подготовленными изображениями окон, меню, кнопок, ссылок, диалоговых запросов и т. п. При этом перед пользователями ставятся задачи, связанные с выполнением определенных действий, имитирующих работу с реальным приложением, например, можно «выбрать» определенный раздел меню и «перейти» на другую страницу. Интерактив в этом процессе обеспечивает представитель компании-разработчика, который показывает пользователю новый лист бумаги с соответствующим всплывающим окном. Недорого, но вполне информативно.

И все же для многих программных продуктов бумажных прототипов может быть недостаточно. Какими же еще могут быть прототипы? Считается, что все используемые в мире ИТ-прототипы можно разделить на 2 большие группы в зависимости от способов их создания и последующего использования: одноразовые и эволюционные.

Одноразовые прототипы (Throwaway Prototyping) – схематичные прототипы, которые в дальнейшем не предполагается использовать в качестве базы для готового программного продукта. Такие прототипы часто создаются в специализированных средах разработки без написания программного кода.

Эволюционные прототипы (Evolutionary Prototyping) – это в прямом смысле слова черновая реализация функционала программного продукта, его альфа-версия. По мере внесения изменений такой прототип эволюционирует в конечном итоге в полноценный готовый продукт.

Очевидно, что каждый из типов обладает своими достоинствами и недостатками. Так, одноразовые прототипы являются дешевыми и быстрыми в изготовлении, однако характеризуются неточностью и часто не дают возможности полноценно «вчувствоваться» в будущий продукт. Эволюционные прототипы обладают прямо противоположными характеристиками. Основной их недостаток – высокие затраты. Кроме того, их непосредственная связь с будущим программным продуктом крайне затрудняет внесение радикальных изменений в процессе разработки.

В рассмотренных двух группах скрывается масса различных разновидностей, подходов и конкретных методик прототипирования. О некоторых из них (концепциях минимально жизнеспособного продукта и якобы-прототипирования) мы еще поговорим далее. Однако у авторов нет желания и

возможности детально рассказывать об этой объемной и специальной теме, так как это требует отдельного, обстоятельного и в некотором роде скучного для маркетолога разговора.

Рустем Гайфутдинов из ALEE Software, компании-создателя GUI Machine, обобщая существующие подходы и инструменты, предлагает условную типизацию прототипов в мире ИТ. В табл. 7 представлены данные о четырех наиболее важных видах прототипов ИТ-продуктов и некоторых используемых для работы с ними инструментах.

Таблица 7
Наиболее важные виды прототипов ИТ-продуктов

Цель	Вид прототипа	Описание	Инструменты
Зафиксировать общую суть идеи продукта	Скетч	«Карандашный» эскиз, набросок	Бумага + «карандаш»
Зафиксировать концепцию интерфейса	Вайфрейм (wireframe)	Каркасная схема интерфейса продукта, как правило, реализованная средствами компьютерной графики	Конструкторы вайфреймов: <ul style="list-style-type: none"> • Balsamiq Mockups; • Designer Vista; • SketchFlow; • ForeUI; • Pidoco; • Pencil Project; • MockFlow • WireFrameSketcher Studio
Зафиксировать идеи конечного дизайна	Мокап (Mock-up)	Графический макет системы, выглядящий как полноценный программный продукт, но без реализованной функциональности	Конструкторы мокапов и графические редакторы: <ul style="list-style-type: none"> • Designer Vista; • Adobe Photoshop; • Pidoco; • Adobe Illustrator; • Microsoft Visio
Зафиксировать функционал и процесс работы продукта	Интерактивный (динамический) прототип	Система, позволяющая имитировать в той или иной степени функционал, дизайн и контентное наполнение будущего программного продукта	Инструменты динамического прототипирования: <ul style="list-style-type: none"> • Axure RP; • GUI Design Studio; • iRise; • Microsoft; • Expression Blend; • GUI Machine

Из табл. 7 видно, что степень точности и полноценности рассмотренных прототипов возрастает сверху вниз. Рустем Гайфутдинов пишет: «Большинство из нас делает «бумажные» прототипы в самом начале этапа сбора требований. Затем по мере уточнения требований увеличивается точность прототипов. Кто-то останавливается на вайфрейме, кто-то доводит до мокапов с дизайном, близким к конечному. Но наибольший интерес представляют интерактивные прототипы. Именно они позволяют полноценно вовлечь пользователя, показать систему целиком и в действии».

Какой бы уровень детализации вы ни выбрали, важно, чтобы вы четко понимали, какие задачи вам нужно решить с помощью данного вида прототипа.

4.7.3. Концепция притворного прототипирования (pretotyping)

Еще одна заслуживающая внимания концепция – это **притворное прототипирование, или «якобы-прототипирование» (pretotyping)**, предложенная Альберто Савойя.

Данная концепция относится к классу одноразовых прототипов и направлена на то, чтобы компания убедилась, что делает правильный продукт (the right it) еще до того, как проинвестирует много времени и усилий, чтобы сделать его правильно (to build it right).

Само слово pretotyping происходит от сочетания слов «PREtended» (притворный), и «proTOTYPING» (прототипирование) и может быть переведено как «якобы-прототипирование». Авторы этого термина, как собственно и всей концепции, – Альберто Савойя (Alberto Savoia), сотрудник Google, Джереми Кларк (Jeremy Clark), ИТ-эксперт, и Патрик Коуплэнд (Patrick Copeland) из Google. Именно к их сайту www.pretotyping.org, а также к их книге «Pretotype It» мы и рекомендуем обратиться. Здесь же мы остановимся только на самых главных идеях и примерах концепции.

Основной заявляемый принцип – всегда ищите варианты, допускающие «якобы-прототипы» вместо полноценного прототипа продукта, так как «якобы-прототипы» позволяют получить достаточное представление о новой идее и ее жизнеспособности и требуют при этом совсем немного затрат как в отношении времени, так и в отношении денег и прочих ресурсов.

Вот какой пример «якобы-прототипирования» приводит сам Альберто Савойя. Джефф Хоукинс (Jeff Hawkins), главный технолог Palm, спроектировал GRiDPad – один из первых карманных компьютеров (handheld computer). Это был настоящий инженерный прорыв, но также и оглушительный рыночный провал, так как компьютер получился слишком большим. Чтобы не повторить ошибку во второй раз, Джефф выстругал из дерева брусок размером с карман его рубашки. И стал ходить с этим бруском в течение нескольких месяцев, притворяясь, что это и есть настоящий компьютер. Кто-то назначает ему встречу во время обеда в среду? Хоукинс достает деревянный брусок и «кликает» по «клавишам», проверяя свое «расписание». Ему нужен чей-то номер телефона? И он

опять смотрит на кусок дерева. Все это позволило Джеффу проверить различные конфигурации интерфейса, в том числе расположение «клавиш», роль которых выполняли разрисованные кусочки бумаги, приклеенные на брусок. Таким образом, используя всего лишь простой кусок дерева, не стоящий практически ни цента, технолог смог протестировать идею карманного компьютера, в том числе его габариты, интерфейс, функционал и т. п. Итогом стал выпуск легендарного Palm Pilot, имевшего ошеломительный рыночный успех.

А теперь представьте, сколько времени и ресурсов потребовалось бы на создание даже сильно усеченной версии настоящего устройства; исполненного при этом в различных вариантах: разных размеров и с разными характеристиками. Ответ очевиден.

Какие же методы «якобы-прототипирования» можно использовать? Вот краткий обзор возможных подходов, предлагаемых авторами этой концепции.

Фальшивая дверь (The Fake Door) – создание описания или указания на продукт, который на самом деле не существует. Например, это может быть начальная страница несуществующего еще веб-сервиса, баннерная реклама, за которой нет реального предложения, кнопка или гиперссылка, ведущие якобы к услуге, скачиванию файла и т. п. Если потребители будут стучаться в такую фальшивую дверь, значит потенциальный спрос существует. Краудфандинг, с нашей точки зрения, также является превосходным методом фальшивой двери. Описание будущего продукта, выложенное на соответствующий ресурс, и реальные пожертвования реальных пользователей – отличный способ «якобы-прототипирования» и апробации.

Пиноккио (The Pinocchio) – создание нефункциональной версии продукта, его муляжа. Карманный компьютер, чью роль выполняла деревяшка с наклеенными разукрашенными бумажками Джеффа Хоукинса, – именно этот метод.

Шахматная машина «Турок» (The Mechanical Turk) – замена сложных компьютерно-программных систем людьми, выполняющими необходимые функции. Например, сотрудникам компании IBM вместо того, чтобы делать дорогостоящий реальный прототип своей системы речевого ввода (speech-to-text machine), что потребовало бы создания специальной программной («софт») и специальной аппаратной («железо») частей, по факту понадобились только 2 отдельные комнаты, несколько недорогих устройств и добровольцев. В первой из комнат были установлены микрофон и монитор, во второй перед экраном компьютера расположилась девушка-машинистка, набирающая текст с клавиатуры.

Любой, кто диктовал текст в микрофон в первой комнате, видел, как на мониторе появлялись проговариваемые им слова, набираемые на самом деле машинисткой из второго помещения. Несмотря на некоторую комичность ситуации, с точки зрения пользователя все выглядело именно так, как предполагалось в конечной реализации продукта. По результатам подобного прототипирования IBM отказалась от дальнейшей реализации идеи, потратив на ее проверку в миллионы раз меньше средств, чем могла бы.

Однодневка (The One Night Stand Pretotype) – моделирование продукта, услуги или даже бизнеса в целом, не требующее долгосрочного и основательного тестирования. Альберто Савойя приводит пример с сетью американских магазинов Best Buy, владельцы которой планировали запустить новую услугу. Суть последней заключалась в том, что посетители приносят бывшую в употреблении бытовую электронику, остаточная стоимость которой оценивается экспертами и на ее основе определяется размер скидки, предоставляемой потребителю при покупке новых товаров.

По совету Савойи Best Buy поставил перед магазином стол, натянул тент от солнца, поставил двух продавцов и начал тестирование, на которое не было потрачено ни одного доллара ни на оборудование специального отдела в торговом зале, ни на обучение персонала.

Провинциал (The Provincial) – предварительный запуск потенциально глобального сервиса или продукта в каком-либо очень маленьком регионе. При этом, как правило, существенно упрощается не только бизнес-модель, но и сама функциональность продукта, так как, например, сервис знакомств для маленького городка не требует ни дорогостоящих серверных мощностей, ни больших баз данных.

Другой ярлык (The Re-label, the Impersonator prototype) – использование существующего продукта, выдаваемого за планируемый к выпуску путем изменения упаковки, ярлыков и т. п. Такой подход имеет место, когда вы берете дизайн страниц одной сети (предположим, LinkedIn), меняете все названия и другие детали и таким образом наглядно демонстрируете идею своей собственной социальной сети.

Диверсант (The Infiltrator) – разновидность предыдущего подхода, предполагающая внесение изменений в уже существующий продукт и проведение А/В-тестирования двух получившихся версий.

«Якобы-владение» (The Pretend-to-Own) – получение необходимого для оказания услуг оборудования на условиях аренды, вместо его полноценного приобретения. В частности, вместо закупки серверного оборудования для тестирования идеи нового онлайн-бизнеса могут быть использованы виртуальные сервера.

Дразнилка (The Teaser) – создание полноценной версии лишь для одной функции или части продукта, например: онлайн-карта Беларуси обладает полными функциональными возможностями, но содержит информацию только по городу Минску; онлайн-каталог увеселительных мероприятий включает мероприятия только на три определенных дня; мобильное приложение изначально выкладывается в магазин приложений в виде чрезвычайно усеченной бета-версии, а затем дорабатывается до полноценной версии с учетом обратной связи от пользователей и количества скачиваний.

Минимально жизнеспособный продукт (MVP) – авторы «якобы-прототипирования» рассматривают MVP как логически обоснованный следующий шаг в тестировании продукта: после использования описанных подходов и получения положительной обратной связи от потребителей наступает момент,

когда нужно переходить к разработке уже не «якобы-прототипа», а реального, пусть и минимально жизнеспособного, продукта.

4.7.4. А/В-тестирование

Вопрос выбора между несколькими альтернативными путями развития программного продукта может быть решен с помощью так называемого А/В-тестирования, основная идея которого заключается в проверке поведенческих реакций покупателей, т. е. в анализе совершаемых ими действий. Не секрет, что реальные действия могут расходиться с первоначальными мыслями, словами и намерениями.

Хотите получить реальную обратную связь от потребителей? Просто сделайте две версии продукта и продавайте их на разных рынках или для разных сегментов или групп потребителей. А затем сравните результаты.

Предположим, вы хотите протестировать два варианта реализации веб-сервиса. Отличия могут быть минимальными, затрагивающими лишь внешний вид приложения, или же более глубокими, связанными с алгоритмом работы, перечнем услуг, способами оплаты и т. п. В этом случае:

- имеется один и тот же объект, представленный в двух разных вариантах – А и В;
- имеются две группы участников, случайным образом созданные из некоей общей совокупности пользователей-добровольцев, также отобранных случайным образом;
- первой группе демонстрируется версия А, второй соответственно – В;
- производится количественное измерение поведенческой реакции (например, оценивается количество нажатий кнопки «заказать»): первой группы на вариант А, второй группы на вариант В;
- сравниваются результаты и делается вывод о предпочтительности первого или второго варианта.

Этот метод очень хорошо работает в случае двух разных интерфейсов одного интернет-магазина: одной группе покупателей показывается первый вариант, а другой группе – второй. Затем сравнивается количество покупок в каждой из групп и на основании разницы в поведении делается вывод о целесообразности использования того или иного интерфейса.

4.8. Учет эмоций потребителя при разработке программных продуктов и ИТ-услуг

К «мелочам», отделяющим посредственный продукт от выдающегося, эксперты относят эмоции, создаваемые продуктом, и ту историю, которую он рассказывает. Рассмотрим, как следует учитывать эмоции потребителя.

ЭМОЦИИ – субъективные психологические реакции человека на воздействие внутренних и внешних раздражителей, проявляющиеся в виде удовольствия или неудовольствия, радости, страха и т. п.

Полезность продукта для потребителя – это маркетинговая аксиома для любого успешного бизнеса. Однако нужно добавить, что полезность продукта выражается не только в предоставляемых им функциях, но и в тех эмоциях, которые он вызывает.

Так, Photoshop позволяет редактировать фотографии, BMW перевозит пассажиров и грузы, а Snickers утоляет голод на ходу. И потребитель, конечно же, ждет всего этого. Однако гамма чувств и ощущений, получаемых от продукта, эмоциональная атмосфера-аура, создаваемая им, – все это далеко не вторичные для потребителя характеристики продукта, а зачастую решающий фактор при выборе товара или услуги.

Еще одним ярким примером того, что функциональная полезность – это не всегда главное, служит минеральная вода Evian. Этот бренд уже давно воспринимается как элитарный. Не по качеству воды, т. е. по объективно измеримым характеристикам и свойствам, а просто на уровне чувств и ощущений. И покупатели платят именно за это!

Своеобразной классикой эмоционального маркетинга считается противостояние Coca Cola и Pepsi Cola. Вы, наверное, знаете про эксперименты среди обычных покупателей, которые в большинстве своем не могли отличить один напиток от другого, если они были разлиты в безымянные бутылки, но при этом имели весьма четкие эмоциональные предпочтения по отношению к Coca Cola. Один из авторов данного учебно-методического пособия наблюдал повторение этого же эксперимента в университетской аудитории: и вновь подавляющее большинство «подопытных» студентов не смогло отличить Coca Cola от Pepsi Cola. Другими словами, вовсе не объективные характеристики продукта, которыми в данном случае являются вкус, цвет и запах, а эмоциональное отношение к бренду играет решающую роль.

В качестве яркого примера из сферы услуг можно вспомнить рестораны McDonald's, которые были одной из первых сетей, оценивших важность эмоций. Несколько десятилетий назад, когда их конкуренты все еще хвастались размером гамбургеров или составом коктейлей, McDonald's был занят созданием эмоциональной составляющей своего сервиса. Посмотрите, как много в их рекламных материалах насыщенных эмоциями портретов семей, наслаждающихся моментами «единения вокруг фаст-фуда». Именно эта эмоциональная атмосфера радости и семейного благополучия – один из важнейших факторов успеха McDonald's.

Почему же эмоции так важны? В условиях интенсивной конкуренции и насыщенного рынка продукты-аналоги зачастую функционально идентичны и имеют практически неразличимый уровень качества. Именно поэтому един-

ственный способ отличаться и выделяться из массы – это область неосязаемого преимущества, т. е. область эмоций.

Прорабатывая идею нового продукта соответствующие специалисты ИТ-компании должны спросить себя:

1. Не забыл ли я при анализе полезности продукта про его эмоциональную составляющую? Не упустил ли я эту важную и необходимую деталь успеха?

2. Могу ли я не только сказать, кто мой потребитель, но и нарисовать его точный эмоциональный портрет?

3. Могу ли я четко сформулировать, буквально одним предложением, какова эмоциональная полезность моего продукта?

4. Знаю ли я, какие именно эмоции мой продукт вызовет у покупателя, и как я планирую зафиксировать и подвергнуть анализу эту эмоциональную реакцию?

5. Как именно и посредством чего моя идея нового продукта или бизнеса учитывает эмоции потенциального потребителя?

Если эти вопросы поставили вас в тупик, то это повод серьезно задуматься. Продукт, не вызывающий эмоций, вызывающий отрицательные или неконтролируемые вами эмоции, едва ли будет иметь успех.

Правда, нужно также предупредить и об опасности преувеличенного (а тем более необоснованного!) оптимизма по отношению к эмоциям. Они крайне важны, но до определенного предела. И далеко не всегда. Как сказал известный российский маркетолог Александр Репьев: «Ответы ... покажут нам ничтожно малые количества эмоционально окрашенных торговых марок. При наличии миллионов марок в мире это исчезающе малый процент. Все это, как минимум, говорит о том, что тема маркетинговых эмоций не заслуживает того внимания, которое ей уделяют авторы тысяч книг и статей, излагающих к тому же массу противоречивых и сумбурных «эмоциональных» теорий»⁷².

Полезные инструменты

КАК ВЫЗВАТЬ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ЭМОЦИИ?

Саймон Шмид (Simon Schmid) – редактор блога TheGodFounder, посвященного маркетингу и проектированию интерфейсов, – предлагает следующие принципы поведения для генерирования положительных эмоций от продукта:

- удивление – сделайте что-нибудь неожиданное или новое;
- уникальность – создавайте отличные от аналогов продукты;
- внимание – предлагайте помощь пользователю;
- привлекательность – ваши продукты должны быть красивыми и притягательными;
- ожидание – создавайте «утечки» перед запуском продукта;
- эксклюзивность – предлагайте что-то эксклюзивное для группы «избранных»;
- отзывчивость – всегда реагируйте на запросы вашей целевой аудитории.

⁷² Репьев А. Ох уж эти маркетинговые эмоции! URL: <http://www.repiev.ru/articles/Emotions.htm>.

Бизнес-кейс

MAC BOOK PRO

В своем твиттере Дмитрий Сатин – известный специалист по юзабилити – как-то привел фотографию коробки-упаковки своего нового Mac Book Pro, на самом дне которой после того, как достанешь ноутбук, видишь надпись «Привет!». Что это? Самая прямая забота об эмоциях потребителя! Ее, конечно же, недостаточно для успеха, но при наличии полноценного и полезного продукта такие мелкие «приятности» создают у потребителя чувство эмоциональной близости к компании. Дмитрий пишет: «[Вот] как просто вызвать теплую улыбку».

Полезные инструменты

КАК ИЗМЕРИТЬ ЭМОЦИИ ОТ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ?

Тамара Куликович – соучредитель Студии HR-проектов Юрия Сорокина и автор книги «Чего они хотят и как это узнать: потребности пользователей, которые способен удовлетворить ваш IT-продукт» – предлагает авторскую методику оценки эмоций от программного продукта.

Оценка продукта осуществляется через психологический тест, в котором выделено три блока: социальность, эмоции и деятельность. Итогом теста выступает психологический портрет программного обеспечения.

В блоке эмоций Т. Куликович предлагает ответить на 15 вопросов о конкретном IT-продукте. Приведем некоторые из них

1. Для оценки наличия эмоций, связанных с психологическим подкреплением и быстрой обратной связью:

- Предоставляет ли продукт поощрения и награды за различные действия пользователей?
- Защищает ли продукт от неопределенности и неизвестности после совершенных действий?
- Предусмотрены ли в продукте награды с вариативным соотношением или вариативным интервалом (например, неожиданный выигрыш)?

2. Для оценки эмоций, вызываемых острыми ощущениями:

- Помогает ли продукт пережить эмоции или ощущения, с трудом доступные пользователям в реальной жизни?
- Позволяет ли продукт испытать острые ощущения, подобные ощущениям при занятиях экстремальной деятельностью или совершении опасных, аморальных или противозаконных действий?

3. Для оценки эмоций от познания таких сложных чувств, как, например, любопытство:

- Помогает ли продукт узнать что-то новое о мире и других людях, получить новые знания?
- Способен ли продукт вызывать удивление за счет предъявления чего-то принципиально нового, неизвестного ранее?
- Создает ли продукт условия для мысленной активности (решение задач, ребусов, прохождение тестов, ответы на вопросы и т. д.)?

Бизнес-кейс

CHILLINGO

Известный издатель игр под iOS – Chillingo – в ответе на письмо одного из игровых стартапов очень четко указал, что «...великолепная игра – это еще не все» и крайне важно иметь «эмоциональный крючок», который в течение первых 5 секунд должен «заглотить» игрок. И это не функционал игры, это скорее некие трудно уловимые притягательные детали в иконке, скриншотах и т. п.

**Бизнес-кейс
SPORT.COM**

На сайте разработчика мобильных приложений для фитнеса Sport.com приводится следующая философия компании, которая подчеркивает значимость эмоций в продукте, а не только его функциональную полезность: «Мы верим, что успех наших приложений заключается не только в дизайне и функциональности, но более всего в заботе и любви, которые мы вкладываем в наш продукт. Мы обещаем никогда не останавливаться на достигнутом и будем продолжать поиск новых «умных» (smart) решений и великолепных идей, которые делают наши жизни более наполненными и здоровыми».

Резюме по теме

Одними из важнейших характеристик программного продукта как товара выступают: нематериальность, идемпотентность, наличие (отсутствие) института защиты авторских прав.

SaaS (Software as a Service) – предоставление программного обеспечения в качестве услуги. Это современная модель предложения программного обеспечения потребителю, при которой поставщик разрабатывает интернет-приложение, размещает его в сети и управляет им (самостоятельно либо через третьих лиц), предоставляя потребителю возможность использования услуг поставщика программного обеспечения посредством предоставления доступа к программному обеспечению через Интернет.

В рамках оказания услуг по разработке программного обеспечения на заказ важными параметрами товарной стратегии выступают квалификация исполнителей и экспертиза компании.

В рамках оказания услуг, сопутствующих разработке программного обеспечения, в качестве параметров товарной стратегии, как правило, выступают классы информационных систем и те программные продукты, которые подлежат внедрению, а также наработанные готовые решения (по отраслям, профилю заказчика, количеству рабочих мест и т. п.).

В рамках оказания ИТ-услуг, не связанных с разработкой программного обеспечения, ввиду их большого разнообразия товарная стратегия будет определяться содержанием каждой конкретной услуги.

Прототип – важный и полезный инструмент, позволяющий уточнить требования и оценить реакцию потенциальных пользователей на ранних этапах разработки программного продукта.

Эмоциональная составляющая продукта – серьезное конкурентное преимущество, позволяющее выделиться в ряду других продуктов сопоставимой ценовой категории и функциональной оснащенности.

Вопросы для повторения темы

1. Что понимает российский исследователь В. И. Соловьев под идемпотентностью программного обеспечения?
2. В чем состоит сущность концепции «customer value»? Каково ее значение для маркетинга?
3. Что такое «кастомизация» программного продукта?
4. Какие примеры существующих программных продуктов, предоставляемых как SaaS, вы можете привести?
5. Какие недостатки для клиента есть у SaaS?
6. Что будет составлять содержание товарной стратегии компании, которая оказывает следующие услуги: а) хостинг; б) поисковое продвижение; в) системная интеграция?
7. Какие недостатки могут быть свойственны стратегии фокусирования при разработке программного продукта?
8. Каково экономическое значение прототипирования программных продуктов?
9. В чем сущность концепции «якобы-прототипирования»? Можно ли использовать эту концепцию в рамках вашего проекта, выполняемого как практические задания по учебной дисциплине «Маркетинг программных продуктов и услуг», для верификации жизнеспособности вашей бизнес-идеи?
10. Для каких видов (классов) программных продуктов и ИТ-услуг, с вашей точки зрения, учет эмоциональной составляющей – бесполезная трата времени и ресурсов?

Практическое задание. Определение границ и образа нового продукта

Постановка задачи: подготовить бизнес-требования к программному продукту, определить его границы и осуществить предварительное планирование этапов разработки.

Этапы работы:

1. Определение бизнес-требований:
 - исходные данные;
 - бизнес-возможности;
 - бизнес-цели;
 - потребности и цели пользователя;
 - критерии успеха;
 - бизнес-риски;
 - положение об образе продукта;
 - бизнес-предположения и зависимости.

2. Определение объема и границ:

- ключевые функции;
- объем первого выпуска;
- объем второго выпуска;
- ограничения и исключения.

3. Определение бизнес-контекста:

- профили заинтересованных лиц;
- детали поставки: доступ пользователей, аппаратное и программное обеспечение.

Результат: документ, определяющий границы и образ продукта.

Форма представления результата: пошагово в форме мультимедийной презентации в учебной аудитории, как ответы на поставленные выше вопросы.

Библиотека БГУИР

ТЕМА 5. ЦЕНОВЫЕ СТРАТЕГИИ В СФЕРЕ ИТ

*Установление цены – очень легкое дело.
Покупатели не заплатят ни пенни сверх
реальной полезности продукта.
Рон Джонсон*

Изучив тему, вы узнаете о подходах к ценообразованию в ИТ-сфере, включая ценообразование на ИТ-услуги и программные продукты.

Вопросы для рассмотрения

1. Особенности ценообразования в ИТ.
2. Метод «справедливой цены».
3. Расчет точки безубыточности как способ экономического обоснования цены.
4. Ценообразование на услуги по разработке программного обеспечения на заказ.
5. Ценообразование на не связанные с разработкой программного обеспечения услуги (на примере SEO-услуг).
6. Ценообразование в рамках продуктовой модели.
7. Бесплатное программное обеспечение.

5.1. Особенности ценообразования в ИТ

Проблема оценки стоимости ИТ-услуг в настоящее время является весьма спорной, а подходы, практикуемые различными компаниями при формировании цен, могут существенным образом отличаться друг от друга. Это обусловлено многообразием видов ИТ-деятельности, связанных как с разработкой программных продуктов, так и с оказанием широкого спектра ИТ-услуг.

Выбор конкретного метода зависит от того, что является предметом продажи (программный продукт или услуга) и на каких рынках предполагается его продавать. Учитывается также и финансовое положение покупателя (крупным клиентам один и тот же программный продукт может быть продан дороже, чем средним или небольшим компаниям), каналы распределения, наличие или отсутствие в цене платежей за каждую успешную транзакцию и другие факторы.

Тем не менее попробуем выделить некоторые особенности ценообразования, присущие рынку ИТ в целом.

1. Сложность определения базы для ценообразования. Во многих случаях сложно определить базу, на основе которой будет формироваться цена.

Так, например, если на уровне инфраструктуры как сервиса (IaaS) можно оценить использованное заказчиком процессорное время, ввод/вывод, трафик, память и дисковое пространство, то уже на уровне платформы как сервиса (PaaS) необходимо добавить в счет разработку приложений и поддержку. При этом разработка приложений бывает очень разной по времени и загруженности ИТ-персонала, стоимость услуг которого будет, в свою очередь, сильно варьироваться в зависимости от опыта и сложности решаемых задач.

В подобных ситуациях стоимость ИТ-услуг может быть рассчитана только по факту, как сумма понесенных издержек плюс прибыль разработчика, что не всегда удобно заказчику⁷³.

2. Себестоимость совпадает с постоянными издержками. Как уже отмечалось ранее, затраты, связанные с тиражированием программного продукта, несоизмеримы с затратами на его создание и в большинстве случаев могут рассматриваться как несущественные. В связи с этим, как отмечает В. И. Соловьев, при исчислении себестоимости программного обеспечения практически невозможно разнести издержки по экземплярам продукции. Переменные издержки близки к нулю, а себестоимость практически совпадает с постоянными издержками по созданию нового продукта⁷⁴.

3. Продается лицензия, а не сам продукт. При продаже программного продукта продается не сам продукт, а лишь лицензия на его использование. Как следствие, рассуждая о стоимости программного продукта, мы говорим о стоимости лицензии, предполагающей его легальное использование в течение определенного периода времени.

4. Совокупная стоимость владения складывается из ряда слагаемых. Совокупная стоимость владения программным продуктом представляет собой агрегированную величину, состоящую из ряда слагаемых и включающую в себя:

- стоимость лицензии;
- затраты на хостинг и/или модернизацию аппаратного обеспечения;
- затраты на внедрение;
- затраты на обучение;
- стоимость сопровождения и технической поддержки;
- затраты на поисковое продвижение (SEO) и рекламу.

5. Тарифная ставка как предмет продажи. При продаже аутсорсинговых услуг речь, как правило, идет о стоимости, по которой продаются человеко-часы ее сотрудников. Чем выше экспертиза компании, тем более высокую тарифную ставку (на профессиональном слэнге – «рейт») она может запросить у заказчика.

Остановимся подробнее на подходах к формированию цен на готовые программные продукты или стоимость оказываемых ИТ-услуг.

⁷³ Smart sourcing. Сообщество руководителей ИТ-компаний, ИТ-подразделений и сервисных центров. URL: http://smartsourcing.ru/blogs/upravlenie_it-aktivami/243.

⁷⁴ Соловьев В. И. Стратегия и тактика конкуренции на рынке программного обеспечения. Опыт экономико-математического моделирования: монография. – М. : Вега-Инфо, 2010.

Немного теории

ТРИ КИТА ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ

Прежде всего вспомним, как вообще определяется цена на продукт. Любой учебник маркетинга подскажет вам, что для этого чаще всего используется один из трех классических подходов.

Первый из них – **затратный**. Цена в этом случае рассматривается как совокупность всех затрат на производство продукта, его упаковку, транспортировку, продажу и продвижение на рынок, суммы необходимых к уплате налогов, а также определенной надбавки к этим затратам – планируемой прибыли. Несмотря на свою сравнительную простоту, данный метод имеет множество недостатков. И по сути противоречит самому духу маркетинга, так как не ориентирован на потребителя в принципе! Он лишь отражает то, какие материалы и технологии вы используете и насколько эффективны бизнес-процессы в вашей компании. Очевидно, что покупателю это малоинтересно.

Второй способ – ориентироваться на **цены конкурентов**, т. е. на уровень цен, уже сложившихся на рынке. Данный подход больше соответствует философии маркетинга, однако, применяя его, компания все время плетется в хвосте конкурентов и по сути не имеет автономной ценовой стратегии. И уж тем более это может оказаться пагубным для стартапов, предлагающих относительно новые продукты и сервисы.

Третий способ – устанавливать цену, отталкиваясь **от спроса со стороны покупателей**.

В одних случаях это означает предоставить покупателям самим диктовать цену. Правда, очень часто при этом происходит вполне естественная вещь: покупатели всегда хотят получить продукт даром и называют ту цену, которая невероятно низка. Например, в уже ставшем классическим случае с Radiohead любители музыки могли скачать их новый альбом «In Rainbows», заплатив любую сумму по своему усмотрению (pay what you want). Как оказалось, 62 % не заплатили ничего. А средняя цена альбома составила менее 3 дол. США.

В других случаях – это бесплатные приложения, которые живут за счет добровольных пожертвований пользователей. Так, бесплатная «читалка» для Android от российских разработчиков FBReader очень популярна среди пользователей. Она открывает файлы в форматах epub, fb2, rtf, html, txt и mobiPocket, позволяет открывать файлы из zip-архивов, не распаковывая их. В качестве оплаты пользователи могут сделать пожертвование (donation) разработчикам, причем подобная акция рассматривается как абсолютно добровольная и не сопровождается переходом на premium-функционал.

5.2. Метод «справедливой цены»

Рассмотрим один из методов ценообразования, который может использоваться при установлении цены на программный продукт или ИТ-услугу.

Все начинается с потребительской ценности, т. е. с полезности продукта для потребителя. Именно эту полезность потребитель выражает для себя в денежных единицах. При этом потребители не просто оценивают продукт сам по себе, а сознательно или неосознанно сравнивают его характеристики с характеристиками других продуктов, доступных на рынке. Сложно давать оценку чему-либо, не имея ориентира для сравнения.

В связи с этим Нейл Дэвидсон (Neil Davidson), соучредитель и исполнительный директор Red Gate Software, приводит следующий пример. В 1982 году, когда Microsoft выпустила операционную систему DOS 1.0, на рынке по су-

ти не было других операционных систем для персональных компьютеров, продаваемых отдельно от аппаратных средств. Поэтому цена в 50 дол. США за лицензию была воспринята как справедливая, так как потребителям не с чем было ее сравнить. Когда же в 1989 году IBM вышла на рынок со своей операционной системой OS/2 по цене 340 дол. США за лицензию, потребители отреагировали отрицательно, потому что невольно сравнивали ее с альтернативной ценой – ценой MS-DOS – и пытались найти какие-то дополнительные «полезности», которые могли бы оправдать существенное увеличение цены.

Таким образом, в рамках концепции справедливой цены обычно используют следующую формулу:

Справедливая цена = Референтная цена + Добавленная ценность.

Референтная цена – это цена того эталона, относительно которого производится оценка.

Как правило, в качестве эталона рассматривается цена самого близкого по функционалу продукта на рынке. Для iPhone 4S в момент его выхода в октябре 2011 года это могла быть стоимость Samsung Galaxy S II. А на рынке фильтров питьевой воды для Brita это могут быть фильтры Culligan, Mavea, PUR, Zerowater и Aquasana.

Добавленная ценность – это ценность, которую имеет рассматриваемый продукт относительно эталона, т. е. своего конкурентного аналога; это своего рода «добавка» к референтной цене. Ее величина может быть как положительной, так и отрицательной, в зависимости от того, дает ли ваш продукт больше или меньше выгод потребителю, чем конкурент.

И здесь возможны разные варианты.

Во-первых, эту «добавку» могут создавать объективные и относительно легко поддающиеся измерению характеристики продукта: более высокая производительность, надежность, дополнительные и важные для потребителя функциональные возможности, более низкие затраты на эксплуатацию и т. д.

Так, например, Oracle, описывая свои услуги по удаленному управлению ИТ-инфраструктурой клиента, ссылается на оценки агентства Gartner, которые утверждают, что подобные услуги по удаленному управлению могут снизить затраты на содержание персонала на 10–50 %, что приводит к итоговой экономии в размере от 3 до 30 % всех затрат компании. Здесь очевидна полностью измеримая добавленная полезность и соответственно – ценность, которая, по мнению Oracle, отличает ее предложение от конкурентных аналогов.

Во-вторых, добавленная ценность может создаваться особенностями продукта, которые носят субъективный характер: дизайн, стиль, раскрученный бренд, наличие увлекательной истории и т. п.

Скажем, iPhone 4S объективно отличался от Samsung Galaxy S II наличием голосового помощника Siri, а кроме того, тем, что Apple – это престиж, статус, дизайн, стиль, и, наконец, просто легенда.

Вполне очевидно, что продукт, дающий потребителю добавленную полезность, должен иметь большую справедливую с точки зрения рынка цену, т. е. максимальную цену, которую готов заплатить потребитель. И это совершенно естественно. По сути речь здесь идет о хорошо известном каждому покупателю соотношении «цена/качество» (или «цена/полезность»). Главное не сама цена, а то, что потребитель должен воспринимать ее как справедливую.

Немного теории

СПРАВЕДЛИВАЯ ЦЕНА ОТРАЖАЕТ ПОЛЕЗНОСТЬ

Хороший пример зависимости «уровень полезности/справедливая цена» приводит Пол Гюрата (Paul Giurata) – управляющий партнер компании Catalyst Resources, специализирующейся на разработке пользовательских интерфейсов для SaaS- и Cloud-решений:

- сырые кофейные зерна из расчета на одну порцию-чашку стоят около 2 центов;
- размолотые и упакованные для продажи зерна будут стоить уже в 10 раз больше – около 20 центов в расчете на одну порцию-чашку;
- сваренный кофе (например, в кофе-автомате) дорожает до 1 доллара за чашку;
- добавление вспененного молока в чашку поднимет цену еще на 50 центов;
- наконец, если вы будете продавать чашку этого кофе в таком заведении, как Starbucks, где посетитель сможет в приятной обстановке почитать газету, пообщаться с друзьями или проверить свою почту через смартфон или планшет, то цена может быть поднята до 3 долларов и даже выше.

Чтобы сделать определение референтной цены и добавленной ценности вашего будущего продукта более простым, разбейте его полезность на составные части. В теории для подобных «квантов» полезности используется термин «драйверы ценности» (value drivers), или в нашем авторском переводе «драйверы справедливой цены».

ДРАЙВЕРЫ ЦЕННОСТИ (СПРАВЕДЛИВОЙ ЦЕНЫ) – функции, характеристики, выгоды и преимущества продукта (объективные и/или субъективные), которые полезны потребителю, за наличие которых он готов платить и которые оцениваются им в денежном выражении.

Если вы понимаете, что именно в вашем продукте является драйвером ценности для конкретного потребителя, вы уже на полпути к определению максимально возможной и справедливой цены. Некоторые функции или характеристики продукта будут для потребителя принципиально важными, другие – всего лишь желательными, третьи – бесполезными, а часть из них потребитель может и вовсе классифицировать как вредные.

Конечно, отделить одни функции от других не просто, но жизненно необходимо. А потому нужно задать себе следующие вопросы:

- что полезно для потребителя в вашем будущем продукте и в классе подобных продуктов на рынке в целом (т. е. что можно отнести к драйверам справедливой цены в вашем случае);

- какие из характеристик являются «жесткими», т. е. объективно измеримыми выгодами: скорость, надежность, мощность и т. п.;

- какие – «мягкими», т. е. поддающимися только субъективной оценке: дизайн, упаковка, слоган, интерфейс и т. д.;

- какой набор или уровень функций и характеристик продукта является стандартным, «среднерыночным», т. е. ожидается потребителем в любом случае;

- насколько отходит ваш продукт от подобного минимального набора функций, характеристик и выгод и как это трансформируется в конечном счете в добавленную ценность и справедливую цену продукта.

Пытаясь ответить на эти вопросы, вы не сможете обойтись без тщательного изучения рынка в поисках всех представленных на нем альтернатив вашего будущего продукта. То же самое будет делать потребитель, определяя для себя, выгодно и ценно ли для него ваше предложение.

Связь «уровень полезности/справедливая цена» очень удобно визуализировать с помощью так называемой карты ценности (value map), разработку которой приписывают McKinsey (рис. 4). Существуют различные разновидности этой карты, но классическим считается описанный ниже подход.

По одной оси откладываются фактические цены продуктов на рынке, по другой – ощущаемая потребителем полезность (качество) продукта, выраженная в условных баллах, например от 0 до 10, или конкретных количественных единицах, таких как время реакции в секундах, объем хранимой информации в гигабайтах и т. п.

Важно подчеркнуть, что полезность должна рассматриваться с точки зрения потребителя, а не разработчика. В идеале подбор ключевых характеристик и выставление баллов по ним должны осуществлять сами потребители (например, в рамках фокус-групп).

Для наглядного, хотя и во многом условного, примера мы воспользовались сравнительным анализом различных облачных сервисов по хранению данных, который провел Эллис Хамбургер (Ellis Hamburger) из The Verge и, ограничившись пятеркой наиболее известных и используемых сервисов, построили для них карту справедливой цены.

Полезность того или иного сервиса была определена как количество полезных для потребителя функций, таких как отслеживание версий, возможность доступа с мобильного телефона, шифрование файла, публичное «расшаривание» файлов и т. п. (всего в анализе The Verge использовалось 20 потенциально возможных функций). За каждую реализованную функцию при этом выставился один условный балл. В качестве цены авторами использовалась стоимость платы за использование 100 Гбайт облачного хранилища в год.

Линия, которая пронизывает всю совокупность продуктов на графике, сформирована в редакторе MS Excel как линия тренда и показывает общую тенденцию или зависимость цены от полезности. Она же образует линию справедливой рыночной цены, или линию эквивалентной ценности (value equivalence line).

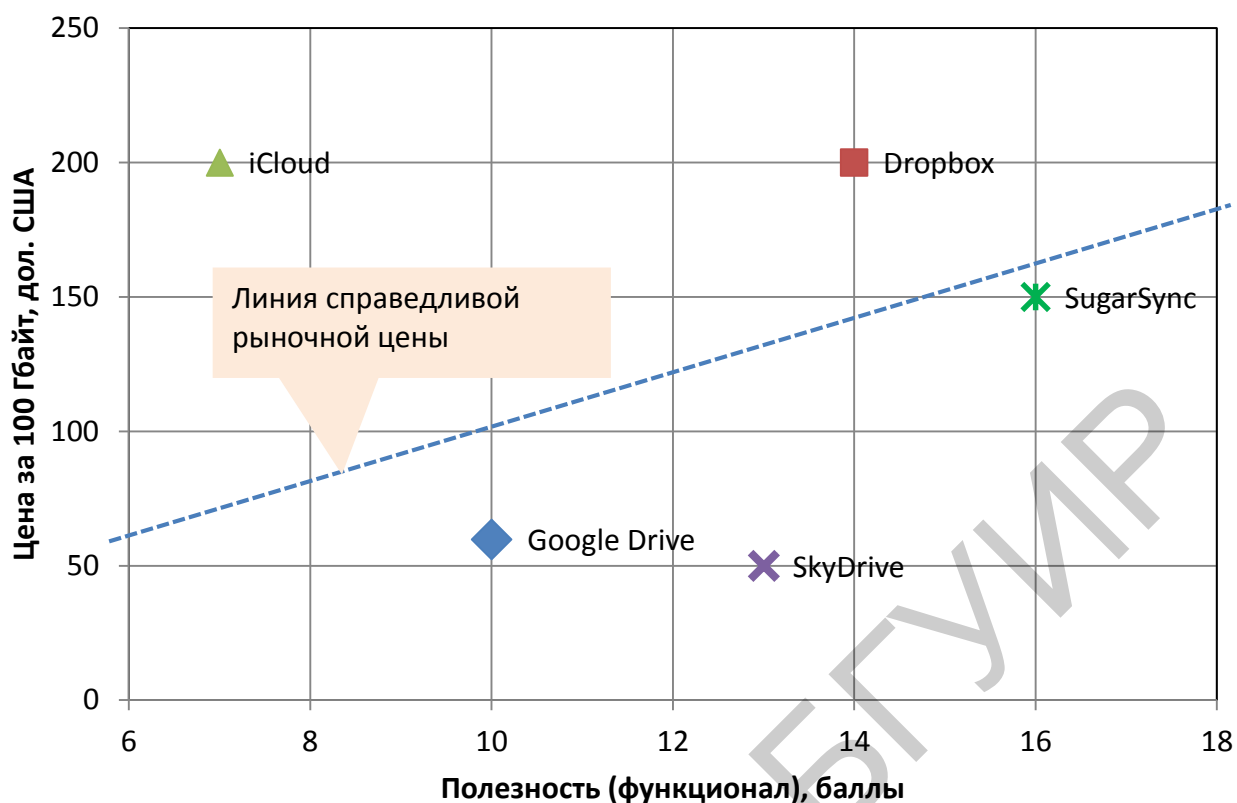


Рис. 4. Пример карты ценности (value map)

Зная уровень полезности вашего продукта (некоего нового облачного хранилища), вы легко можете определить величину справедливой с точки зрения рынка цены для него. Например, при полезности в 18 баллов справедливая цена продукта будет составлять для среднестатистического потребителя 175 дол. США в год за 100 Гбайт. Если выводить на рынок продукт с полезностью около 6 баллов, то его справедливая цена будет не более 50 дол. США в год, а с учетом существования SkyDrive даже меньше.

Конечно, карта справедливой цены – это не сверхточный измерительный инструмент, не формула, позволяющая определить единственно правильное решение. Это всего лишь способ задать себе ряд вопросов, стимулировать себя на поиск и тщательный анализ информации, попытка структурировать свое мышление и формализовать психологию потребителя.

Применительно к реальным, а не условным продуктам построение карты ценности зачастую представляет собой довольно сложный процесс. И тем не менее попытка построить такую карту – исключительно полезное мероприятие. Потраченные вами время и усилия обернутся в итоге более глубоким пониманием рынка, потребителя и реальной ценности вашего продукта.

Предостерегая от возможных ошибок, которые наиболее часто возникают при построении карты ценности, советуем не ограничивать поиск аналогичных вашему продуктам рамками существующей продуктовой категории. Конкурен-

ты могут быть и в смежных отраслях. Не экономьте время и деньги, чтобы ваш поиск можно было назвать полноценным.

Довольно важно не переоценить преимущества своего продукта над конкурентными аналогами, поэтому при возможности используйте оценки сторонних незаинтересованных экспертов, а лучше – непосредственно потребителей.

Важно также понимать, что у каждого из сегментов рынка могут быть свои предпочтения по минимальному набору функций и характеристик продукта. Поэтому, если вы предполагаете работать в рыночной нише, очень тщательно подойдите к вопросу о том, мнение каких покупателей об экономической ценности продукта стоит учитывать, а также не забывайте проверять, принадлежат ли они вашему целевому сегменту или нет.

Бизнес-кейс MICROSOFT

Важно помнить, что рынок неоднороден и различные его сегменты имеют разные значения справедливой цены. Все продукты так или иначе продаются и у каждого из них есть «свой» покупатель. Одних потребителей устраивает невысокий уровень полезности, вторые хотят большего, наконец, третьи желают получить самое лучшее.

Очевидно, что и уровень полезности для каждого из сегментов должен быть разным. Эту задачу ИТ-компании решают с помощью политики версий, т. е. выпускают для каждого сегмента свою версию программного продукта с определенным набором функций и соответствующей ценой.

Подобную стратегию использует Microsoft. Так, например, интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio 2008 предлагалась рынку в пяти версиях: Express (бесплатно), Standard (299 дол. США), Professional (799 дол. США), Team System (5469 дол. США) и Team Suite (10 939 дол. США). Естественно, что каждая последующая версия отличалась более широким функционалом и возможностями.

А чтобы обеспечить конкурентоспособность своей операционной системы Microsoft Windows Vista в бедных регионах мира, Microsoft разработал ее функционально урезанную версию Starter Edition, которая продавалась пользователям в Индии и Мексике по специальной низкой цене.

5.3. Определение точки безубыточности как экономическое обоснование цены

Экономическое обоснование решений о разработке нового программного продукта или ИТ-услуги будет рассматриваться в теме 9. Однако уже при установлении цены крайне полезно определить, насколько она экономически оправдана. И здесь ИТ-компании следует ответить на ряд вопросов:

1. Сможет ли ваш целевой потребитель «потянуть» эту цену?
2. Как она соотносится со среднестатистическим доходом вашего потребителя (уровень дохода можно оценить по данным официальной статистики)?
3. Будет ли такая цена достаточной, чтобы покрыть ваши предполагаемые издержки на производство продукта?
4. Сможете ли вы заработать на этом весомую прибыль?

5. Обладает ли эта цена запасом прочности, чтобы обеспечить требуемый уровень доходности, если неожиданно возрастут издержки или на рынок будет выпущен более дешевый аналог?

6. Какой минимальный объем продаж вашего продукта необходим, чтобы окупить затраты при данной цене?

Для ответа на первых два вопроса можно опираться на здравый смысл, использовать статистические данные, учитывать накопленный компанией опыт и умение понимать своих целевых потребителей. Оставшиеся вопросы потребуют привлечения несложного математического аппарата.

Во-первых, необходимо спрогнозировать издержки на разработку и продвижение продукта. В список таких затрат войдут: заработная плата, аренда офисного помещения, покупка необходимого компьютерного оборудования и программного обеспечения и др. (более подробно см. подразд. 9.2).

При этом, как известно, все затраты разделяют на постоянные и переменные.

ПОСТОЯННЫЕ ЗАТРАТЫ – затраты, которые не зависят от величины объема выпуска.

Например, это затраты на разработку программного продукта, включая заработную плату разработчиков, тестировщиков, дизайнеров и т. п., а также затраты на лицензионное программное обеспечение, аренду офисного помещения и т. д.

Сколько бы копий программного продукта вы не продали после завершения его разработки, это не изменит величины понесенных вами постоянных затрат.

ПЕРЕМЕННЫЕ ЗАТРАТЫ – виды затрат, величина которых изменяется пропорционально изменению объемов выпуска продукции.

Например, это будут затраты на сервисное обслуживание уже установленного у клиентов вашего программного продукта. Чем больше клиентов, тем большими будут подобные затраты.

Рассмотрим пример. Предположим, что ИТ-компания намерена создать мобильное приложение для iPhone, потратив на его разработку 60 000 дол. США. Предположим также, что переменные затраты в рамках проекта будут равны нулю. Таким образом, разработка потребует от компании единоразовых затрат в размере 60 000 дол. США и не увеличится ни на цент, независимо от того, сколько потребителей скачают впоследствии программный продукт в App Store. Однако следует учесть, что 30 % выручки от продажи каждой копии приложения будет забирать себе Apple, и потому это вознаграждение можно рассматривать как затраты, которые зависят от количества проданных вами копий.

Определив величину постоянных и переменных затрат, можно рассчитать минимальное количество скачиваний вашего приложения, которое обеспечит вам возврат вложенных средств. Это количество обычно называют точкой безубыточности проекта (break-even point).

ТОЧКА БЕЗУБЫТОЧНОСТИ – минимальный объем производства и реализации продукции (в натуральных единицах: штуках, мегабайтах, транзакциях, количестве инсталляций или скачиваний и т. д.), при котором затраты будут компенсированы выручкой, а при производстве и реализации каждой последующей единицы продукции предприятие начинает получать прибыль.

Математически точка безубыточности находится по очень простой формуле:

$$\text{Точка безубыточности} = \frac{\text{Постоянные затраты}}{(\text{Цена} - \text{Переменные затраты})}$$

Предположим, что в рассматриваемом примере ИТ-компания на основе анализа рынка и иных соображений в качестве окончательной цены устанавливает цену в 4 дол. США. Тогда, воспользовавшись формулой точки безубыточности, можно определить, что

$$\text{Точка безубыточности} = \frac{60\,000}{(4 - 1,2)} \approx 21\,429.$$

То есть для полного покрытия затрат на разработку компании нужно, чтобы как минимум 21 429 пользователей скачали ее мобильное приложение. А если быть совершенно точным, то даже больше, так как, упрощая рассматриваемый здесь пример, мы не учитывали в своих расчетах ежегодный платеж Apple в размере 99 дол. США, а также налоги и другие отчисления, выплачиваемые в соответствии с законодательством.

Не всегда легко сказать, много это или мало. Компания должна оценить, сможет ли она привлечь такое количество пользователей в своем целевом сегменте, да еще и заставить их «раскошелиться». Базой такого анализа служит сравнение точки безубыточности с рассчитанной емкостью рынка, выраженной в натуральных единицах или количестве клиентов.

Следует также взглянуть на проект под другим углом. Предположим, что как собственник бизнеса вы хотели бы зарабатывать на данном приложении прибыль в размере 7000 дол. США в месяц или, соответственно, 84 000 дол. США в год. Как много скачиваний должно быть в этом случае? Добавим значение годовой прибыли к постоянным затратам в числителе формулы расчета точки безубыточности и получим ответ на заданный вопрос:

$$\begin{aligned} \text{Точка получения прибыли в 7000 ежемесячно} &= \\ &= \frac{60\,000 + 84\,000}{(4 - 1,2)} \approx 51\,429 \end{aligned}$$

Итак, количество скачиваний должно превысить 51 000. И это еще оптимистичная оценка. Не забывайте, что денежные оценки, озвучиваемые на стадии обсуждения идеи продукта, как правило, занижают его затратную часть и увеличивают доходную.

Если достижение таких показателей не представляется возможным, компании стоит отказаться от выпуска программного продукта либо заняться таргет-костингом.

ТАРГЕТ-КОСТИНГ – метод управления затратами, который подразумевает использование в качестве отправной точки цену, устраивающую целевых потребителей, и снижение затрат на производство и реализацию продукции за счет применения производственных, инженерных, научных исследований и разработок до уровня, позволяющего «вписаться» в данную величину цены и получить необходимую прибыль.

5.4. Ценообразование на услуги по разработке программного обеспечения на заказ

В данном случае ценообразование, как правило, является одним из самых простых и «неинтересных» с точки зрения маркетинга.

В его основе зачастую лежит часовой тариф, выражаемый обычно в долларах США или евро. Ввиду самой специфики аутсорсинга (переносить разработку туда, где труд разработчиков обходится дешевле), отечественные компании практически работают в пределах границ, жестко заданных извне (табл. 8): верхнюю «планку» тарифов здесь формируют тарифы разработчиков Западной Европы и Америки (≈50–90 дол. США), а нижнюю – тарифы индийских, китайских и иных азиатских компаний (≈10–30 дол. США).

Однако такая прямолинейная зависимость наблюдается не всегда. Например, белорусская ИТ-компания может получить хороший заказ и выполнять проект для компании из более развитого региона по довольно высоким ставкам – вполне сопоставимым с тарифами, действующими на рынке заказчика – в том случае, когда ее экспертиза в ИТ-технологиях для специфической предметной области имеет достаточный «вес». В такой ситуации заказчик обращается к Беларуси уже не столько за «дешевой рабочей силой, которой можно поручить все, что угодно», сколько за «экспертизой», которая, как правило, стоит значительно дороже.

Средние тарифы на аутсорсинговые услуги по странам мира⁷⁵

ИТ-услуга	Индия	Россия	Центральная и Восточная Европа	Скандинавия	Китай	США	Латинская Америка
Разработка программ	20–32	37	22	85	25	75	36
Тестирование и контроль качества	15–25	-	18	65	18	50	26
Веб-разработка	18–30	32	20	70	20	75	30
Разработка мобильных приложений	20–25	-	20	85	25	80	30

Еще одним фактором, оказывающим влияние на цену, являются используемые компанией технологии и содержание работ. Так, например, квалифицированные SAP-консультанты всегда стоят дорого – значительно дороже представленных в табл. 8 ставок.

В общем случае можно выделить по меньшей мере 2 широко практикуемых подхода (или так называемые контрактные модели) к установлению цены на такого рода ИТ-услуги:

1. *Фиксированная цена (Fixed Price)*. Подход, при котором цена на разработку не зависит от количества затраченных ресурсов и времени. Используется в тех случаях, когда можно с большой долей вероятности заранее оценить сроки и затраты на выполнение работ. Кроме непосредственных затрат на разработку вендору выплачивается вознаграждение для обеспечения прибыли.

2. *«Время и материалы» (Time and Material – T&M)*. Подход, сочетающий фиксированные цены (например, часовые ставки специалистов) и возмещение реально потраченных усилий на разработку (количество отработанных человеко-часов). При этом фиксированные ставки могут быть оговорены заранее, а реальное количество отработанных часов устанавливается по факту. Чтобы как-то сориентировать заказчика на сумму предстоящих затрат, может использоваться метод минимальных и максимальных оценок стоимости проекта, либо работа осуществляется по так называемым гибким технологиям разработки (Agile Software Development).

Для сравнения, соотношение моделей ценообразования у отечественного лидера ИТ-аутсорсинга, компании EPAM Systems (ИООО «ЭПАМ Системз») в

⁷⁵ Компания Appulse. Offshore Software Development Rates Comparison. URL: <http://appulse.com/offshoring/offshore-software-development-rates-compare/>.

2010 году имело следующий вид⁷⁶: Time and Material – 89 %, Fixed Price – 10 %, иные формы – 1 %.

Для оценки стоимости ИТ-услуг, сопутствующих разработке программного обеспечения, как правило, используются те же подходы, что и для услуг по непосредственно разработке программного обеспечения на заказ: фиксированная цена и «время и материалы».

5.5. Ценообразование на не связанные с разработкой программного обеспечения услуги (на примере SEO-услуг)

В качестве примера ценообразования в сфере услуг, не связанных с разработкой программного обеспечения, обратимся к алгоритму формирования цены на SEO-услуги.

Так, например, при определении стоимости услуг по продвижению сайта в поисковой системе Яндекс рядом известных российских SEO-компаний используется небольшой алгоритм, состоящий из 6 основных шагов⁷⁷.

Шаг 1. Прежде всего осуществляется оценка стоимости проводимой кампании. Такая оценка основывается на анализе ключевых запросов в системе Яндекс.Директ, для чего используются эффективные специализированные инструменты. Именно в Директе можно получить всю необходимую информацию, позволяющую оценить уровень конкуренции, сложившийся в данной предметной области, а также сопоставить рассчитанный бюджет на продвижение ресурса с тем бюджетом, который клиент теоретически затратил бы, ориентируясь непосредственно на Директ.

Шаг 2. Производится оценка сайта, которым владеет заказчик. Данный этап позволяет получить ответ на вопрос, какие особенности рассматриваемого сайта могут способствовать его раскрутке в поисковых системах, а какие будут лишь создавать препятствия.

В числе наиболее важных факторов, которые должны оцениваться на этом этапе, следующие:

- возраст домена;
- тематический индекс цитирования;
- структура навигации сайта;
- количество и качество представленного на сайте уникального контента;
- способ предоставления сайтом информации.

⁷⁶ NASDAQ. Проспект для IPO Eram Systems. URL: http://ipo.nasdaq.com/edgar_conv_html%5C2011%5C06%5C10%5C0001193125-11-162771.html.

⁷⁷ ExpertMagazine. Онлайн-журнал об Интернет-бизнесе и IT-индустрии. Алгоритм формирования цены на SEO-услуги. URL: <http://expertmagazine.ru/biblioteka/596-algorithm-formirovaniya-ceny-na-seo-uslugi.html>.

Шаг 3. Оценивается существующий уровень конкуренции. Бюджет SEO-компании во многом будет определяться наличием конкуренции по выбранным клиентом ключевым запросам, а также высотой ее показателей. Для оценки степени конкуренции используются такие инструменты, как проведение анализа поисковой выдачи результатов по заданным клиентом ключевым словам, а также соответствующий анализ стратегии продвижения, которой пользуются сайты конкурентов.

Шаг 4. Во многом стоимость SEO-компании зависит и от того, какие временные рамки были установлены заказчиком. Естественно, что при наличии большего количества времени, которое оптимизаторы могут потратить на продвижение сайта, они будут пользоваться, по возможности, бесплатными сервисами и инструментами для продвижения, а это позволит значительно сэкономить средства.

Шаг 5. На предпоследнем шаге оценивается сезонность, характерная для заданных клиентом ключевых слов. Это связано с тем, что некоторые из используемых посетителями сети интернет-запросов четко связаны с определенным сезоном (предложения отдыха, климатическая техника, частично одежда и др.), а значит, и конкуренция по данным запросам повышается именно в этот период времени.

Шаг 6. И наконец, учитываются гарантийные обязательства, которые клиент требует от выбранной им кампании. Гарантии представляют собой так называемые дополнительные риски, а значит, бюджет будущей SEO-компании напрямую зависит от них. Естественно, что попадание в ТОП-10 обойдется клиенту намного дешевле, чем обязательное присутствие на первом месте.

5.6. Ценообразование в рамках продуктовой модели

Как было рассмотрено ранее, программные продукты весьма разнообразны по своей сущности, сложности и назначению, и поэтому подходы к ценообразованию в каждой конкретной ситуации могут заметно отличаться.

Очевидно, что во всех случаях нижнюю границу цены формируют затраты разработчика, разнесенные на то количество копий (лицензий), которые предполагается продать. Инновационность заложенных в продукте решений, состояние рыночной конъюнктуры, эффективность предпринимаемых маркетинговых усилий – все это дает ответ на вопрос, насколько далеко от нижней границы будет находиться реальная цена продаж в определенный период.

В отличие от традиционных товаров себестоимость носителей, содержащих продаваемые программные продукты, как правило, гораздо ниже той ценности, которую предоставляет покупателю последующее использование программного продукта. Поэтому в большинстве случаев речь идет о продаже лицензии на право использования программного продукта.

В свою очередь цена такой лицензии также зависит от ряда факторов, например:

1. *Установленный срок использования.* Лицензионный платеж может быть единовременным (например, когда продается компакт-диск с видеоигрой) либо ограниченным каким-либо временным промежутком, чаще всего сроком в 1 год (от лицензионного ключа на право использования антивирусной программы до практически всех сложных систем).

2. *Количество пользователей.* Цена лицензии на многие корпоративные информационные системы устанавливается из расчета на одно рабочее место и увеличивается пропорционально количеству рабочих мест, на которых предполагается использование программного продукта.

3. *Выбранная функциональность.* Другой подход предполагает, что предлагаемую в программном продукте функциональность можно разделить на отдельно продаваемые модули. В таком случае цена зависит от выбранной конфигурации продукта (количества и сложности входящих в него модулей).

4. *Выбранная версия продукта.* Как правило, «профессиональные» версии стоят на порядок дороже, чем «пользовательские», хотя исходный программный продукт зачастую один и тот же, просто в последнем случае отдельные функциональности «отключены».

На практике цена лицензии может формироваться комбинированно, с учетом всех перечисленных выше факторов.

Важно подчеркнуть, что стоимость программного продукта охватывает не только единовременный платеж за лицензию, но и плату за его сопровождение и поддержку, обучение персонала, доработку, модификацию, обновление и т. п. В рамках принятия решений о ценовой политике компания должна установить, каким должен быть размер подобных платежей, к какой единице измерения они могут быть привязаны и нецелесообразно ли сделать некоторые сопроводительные услуги полностью бесплатными.

5.7. Бесплатное программное обеспечение

Следует сказать, что иногда цены на отдельные программные продукты и некоторые ИТ-услуги вообще не устанавливаются и доступ к ним является бесплатным для потребителей.

Например, есть демо-версии, которые, как правило, доступны пользователю без какой-либо оплаты. Существуют различные бесплатные дополнения или модернизации к уже проданным основным программным продуктам; как правило, подобные дополнения могут быть скачаны через Интернет непосредственно с сайта разработчика.

Достаточно широко распространены бесплатные программные продукты (freeware), на которых разработчик или не зарабатывает вовсе или зарабатывает одним из указанных способов: с помощью рекламы, демонстрируемой потреби-

телю в самой программе; за счет сопутствующих услуг; посредством платного расширения функциональности; за счет платного снятия ограничения со срока пользования продуктом. В последних двух случаях, как правило, говорят об условно-свободных программных продуктах (shareware).

И наконец, есть программные продукты, которые не требуют оплаты, но содержат просьбу о спонсорской поддержке разработчика.

Резюме по теме

Подходы к ценообразованию, а также сами формы цены на ИТ-рынке обладают определенной спецификой и отличаются от подходов, практикуемых на традиционных рынках.

Цена программного продукта должна быть справедливой и отражать его реальную экономическую ценность для потребителя.

Выделение драйверов экономической ценности помогает точнее определить справедливую цену продукта.

Ценообразование на услуги по разработке программного обеспечения под заказ чаще всего базируется на двух подходах (контрактных моделях): фиксированная цена (Fixed Price) и «время и материалы» (Time and Material – T&M).

Ценообразование в рамках продуктовой модели базируется на определении стоимости лицензии, т. е. права на использование продуктов в течение определенного срока.

Бесплатная модель является специфической формой цены на программный продукт или ИТ-сервис и предполагает, что покрытие затрат осуществляется не за счет конечного пользователя, а за счет третьей стороны.

Вопросы для повторения темы

1. Изменяется ли сущность экономической категории «цена» при ее отношении к сфере программных продуктов и ИТ-услуг?
2. В чем заключается сущность такого подхода, как фиксированная цена (Fixed Price)?
3. В чем заключается сущность такого подхода, как «время и материалы» (Time & Material)?
4. В каком смысле может быть названа «справедливой» цена, определяемая на основе концепции справедливой цены?
5. Какие выводы позволяет сделать расчет точки безубыточности?
6. Что такое таргет-костинг?
7. Может ли низкая цена услуг по разработке программного обеспечения рассматриваться как фундаментальное конкурентное преимущество белорусских ИТ-компаний?

8. Каковы особенности ценообразования на такие услуги, как поисковое продвижение сайтов (SEO)?

9. От чего может зависеть цена лицензии на программный продукт?

10. Какие разновидности бесплатных программных продуктов (ИТ-сервисов) вы знаете?

Практическое задание. Определение цены программного продукта на основе концепции «справедливой цены»

Постановка задачи: определить цену программного продукта или ИТ-услуги на основе использования концепции справедливой цены.

Этапы работы:

1. Определение драйверов экономической ценности продукта.

2. Построение карты ценности продукта.

3. Выбор и обоснование справедливой цены на продукт.

Результат: построенная в MsExcel карта ценности продукта и выбранный уровень справедливой цены.

Форма представления результата: пошагово в форме мультимедийной презентации в учебной аудитории с итоговой рекомендацией разработчику продукта.

ТЕМА 6. КАНАЛЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ И ИТ-УСЛУГ

*В будущем вместо того, чтобы
купить бананы в гастрономе,
вы сможете сорвать их с дерева
в виртуальных джунглях.
Ясуширо Фукушима*

*Вы не можете ждать,
когда покупатели придут к вам.
Вам нужно понять,
где они находятся,
пойти туда и привести их в свой магазин.
Пол Грэм*

Изучив тему, вы узнаете о каналах распределения программных продуктов и ИТ-услуг на B2C- и B2B-рынках.

Вопросы для рассмотрения

1. Общая характеристика каналов распределения на ИТ-рынке.
2. Каналы распределения аппаратного обеспечения.
3. Каналы распределения программного обеспечения.
4. Каналы распределения информационных услуг.

6.1. Общая характеристика каналов распределения на ИТ-рынке

Выбор канала распределения, используемого для доставки потребителям программных продуктов и информационных услуг, зависит от нескольких факторов:

1. Предмет продажи. С точки зрения материальной формы и смыслового содержания все предметы продажи на ИТ-рынке можно условно свести к трем основным группам: аппаратное обеспечение (оборудование и другие товары, имеющие материальную форму), программное обеспечение (программные продукты, представленные, как правило, в виртуальной форме) и информационные услуги. При этом, как видно из данных табл. 9, удельный вес программного обеспечения сравнительно невелик (прогнозируется около 9,2 % по итогам 2016 года), в то время как доля аппаратного обеспечения вдвое выше, а доля информационных услуг достигает 26,6 %.

Структура мирового рынка ИКТ в 2015–2016 годах

Сегмент	2015		2016 (прогноз)	
	Объем, млрд дол. США	Доля сегмента, %	Объем, млрд дол. США	Доля сегмента, %
Системы для дата-центров	170	4,8	175	4,9
ПО	310	8,4	326	9,2
Устройства	653	18,6	641	18,1
Информационные услуги	912	25,9	940	26,6
Услуги связи	1472	41,9	1454	41,1
Всего	3517	100,0	3536	100,0

Источник: агентство Gartner, январь 2016⁷⁸

2. Целевая аудитория (рыночный сегмент). Для ИТ-рынка, как и для большинства других рынков, характерно выделение в отдельные группы розничных и корпоративных каналов продаж. Это обусловлено тем, что между программными продуктами, предназначенными для продажи корпоративным клиентам (B2B-сегмент), и розничным потребителям (B2C-сегмент) наблюдаются принципиальные различия. Очевидно, что каналы доставки компакт-дисков с видеоиграми для физических лиц и каналы доставки ERP-систем для предприятий будут разными.

3. Принятая компанией стратегия распространения программного продукта. Немаловажным фактором при выборе канала распределения является и стратегия распространения, принятая разработчиком в отношении предлагаемого рынку программного продукта. Если разработчик принял решение о бесплатном распространении своих продуктов, он скорее всего разместит их на своем сайте в режиме свободного доступа. Если же предполагается платное распространение продукта, в том числе с взиманием платы за каждую успешную транзакцию, выполненную с его помощью, канал распределения должен предусматривать как возможность ограничения несанкционированного доступа к программному продукту, так и возможность учета совершенных клиентом транзакций.

4. Поведение конкурентов. Политика, осуществляемая конкурентами, также оказывает определенное влияние на выбор канала распределения и может подвигнуть компанию к более активному использованию веб-ориентированных онлайн-приложений или расширению сети аффилированных партнеров.

⁷⁸ Мировой ИТ-рынок рекордно упал в 2015 году. URL: <https://dev.by/lenta/main/mirovoy-it-rynok-rekordno-upal-v-2015-godu>.

6.2. Каналы распределения аппаратного обеспечения

Под аппаратным обеспечением принято понимать оборудование и его механические или электронные элементы, входящие в состав персонального или мобильного устройства либо сети, объединяющей группу различных устройств. В их числе: компьютеры, мобильные устройства, серверное и сетевое оборудование, внешние устройства для хранения данных, диагностическая аппаратура, энергетическое оборудование, батареи и аккумуляторы.

Рассуждая о способах доставки такого рода товаров потребителям, целесообразно разделять физических и юридических лиц.

Физические лица, как правило, используют лишь незначительную часть устройств, формирующих список наименований аппаратного обеспечения. Чаще всего это смартфоны, планшеты, ноутбуки, персональные компьютеры, портативные устройства для хранения данных, источники бесперебойного питания, модемы. Такие устройства отличаются небольшими габаритами и весом, сравнительно невысокой стоимостью, простотой настройки и использования, а потому не требуют привлечения специалистов для их установки, отладки и сопровождения в процессе использования.

Каналы распределения в этом случае вполне традиционны, а именно:

- розничные сети, торгующие бытовой техникой и электроникой;
- салоны мобильных операторов;
- компании, занимающиеся продажей офисной техники;
- компании, занимающиеся продажей компьютерной техники и комплектующих к ней;
- популярные интернет-площадки (Onliner, Amazon, eBay, Ali Express).

Юридические лица используют гораздо более широкий спектр устройств и оборудования, в том числе достаточно большие и сложные аппаратно-программные комплексы, требующие целого ряда работ по их установке, наладке, запуску, интеграции с другими аппаратными и программными комплексами, уже имеющимися у заказчика, а также предполагающие обучение персонала и техническую поддержку в процессе эксплуатации. Взаимодействие при покупке такого рода оборудования осуществляется, как правило, напрямую с вендором либо с его региональными представителями.

6.3. Каналы распределения программного обеспечения

6.3.1. Программное обеспечение для физических лиц

Если говорить о программных продуктах, предназначенных для продажи физическим лицам, то можно выделить два основных канала распределения: продажа на физических носителях через различные розничные торговые сети и

размещение продуктов непосредственно в сети Интернет для их последующего скачивания пользователями.

Еще совсем недавно первый канал играл довольно серьезную роль в сфере распределения программных продуктов на B2C-рынке.

Так, в 2010 году эксперты компании «ГФК-Русь» в число основных розничных каналов распределения включали следующие⁷⁹:

- Consumer Electronic Stores – сети, торгующие бытовой техникой и электроникой;

- SH (System Houses) – компании, занимающиеся поставкой ИТ-техники в госсектор, офисы компаний, т. е. туда, где конечным потребителем продукции выступает юридическое лицо;

- ОЕР (Office Equipment Retailers) – компании, занимающиеся продажей расходных материалов и офисной техники;

- CS (Computer Shops) – компьютерные розничные компании, более 50 % товарооборота которых занимает программное обеспечение;

- TCR (TeleCommunication Retailers) – телекоммуникационные компании, более 50 % товарооборота которых занимают мобильные телефоны, аксессуары, тарифные планы и т. п.

В ряде случаев при использовании розничных каналов распределения возникала ситуация, когда в дистрибуции активно участвовали различные посредники. Так, например, на рынке компьютерных игр в их число могли входить сами издатели игр (video game publishers), а канал дистрибуции представлял собой достаточно длинную цепочку (рис. 5).

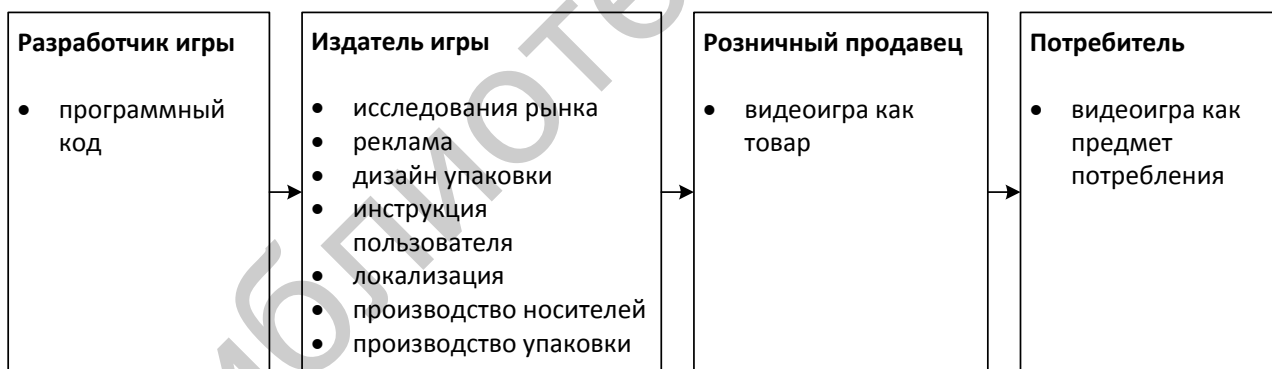


Рис. 5. Возможный канал распределения на рынке компьютерных игр

Однако в настоящее время значимость этого канала (розничные торговые сети) существенно упала. И хотя продажа программного обеспечения на физических носителях (компакт-дисках, USB-носителях) по-прежнему имеет место, доля таких продаж неумолимо снижается. Нематериальный характер программного продукта позволяет обойтись без непосредственного контакта между продавцом и покупателем при передаче товара.

⁷⁹ Лавникович Д. Актуальные тенденции российского ИТ-рынка // CRN/RE («ИТ-бизнес»). – 2010. – №6 (62). URL: <http://www.crn.ru/numbers/spec-numbers/detail.php?ID=46995>.

Увеличение скорости доступа в сеть Интернет, все большая доступность мобильного Интернета, снижение стоимости услуг по передаче трафика, интеграция платежных и банковских сервисов с интернет-магазинами способствуют тому, что все большее число потребителей предпочитают совершать покупки онлайн.

К подобному выбору подталкивают потребителей и сами производители, отказывающиеся от распространения своих программных продуктов на физических носителях (например, компания Apple еще в феврале 2011 года заявила о своих планах отказаться от использования физических носителей для продажи программного обеспечения)⁸⁰.

Итак, в случае онлайн-дистрибуции распределение программных продуктов происходит без использования традиционных физических носителей, таких как DVD-диски. Доставка организуется через возможность прямого скачивания продукта из сети Интернет в устройство пользователя⁸¹.

Широкому применению электронных каналов распределения способствует стремительное развитие платежных онлайн-сервисов, превратившее процедуру электронных расчетов между производителем и пользователем в такое же привычное явление, как и оплата наличными. В связи с этим можно предположить, что доля продаж программных продуктов через сеть Интернет будет только возрастать.

В качестве примеров всемирно известных электронных каналов распределения можно привести онлайн-магазин фирмы Apple – App Store. Свой «фирменный магазин» имеет и компания Google – Google Play.

6.3.2 Программное обеспечение для юридических лиц

Говоря о корпоративных каналах распределения программных продуктов, необходимо отметить, что в этом сегменте присутствуют, во-первых, традиционные каналы, предполагающие продажи через партнеров, а во-вторых, набирающие все большую популярность облачные технологии.

Традиционные каналы. Основными участниками традиционной цепочки дистрибуции в B2B-сегменте выступают вендоры, дистрибьюторы, дилеры или реселлеры. Дистрибьютор – компания, осуществляющая оптовую закупку, а реселлер – компания, которая от своего имени занимается перепродажей мощностей физического сервера своим собственным клиентам, оказывая им при этом техническую поддержку, предлагая ряд дополнительных услуг (таких как регистрация доменов, веб-дизайн, программирование скриптов), принимая оплату и т. д.^{82,83}

⁸⁰ Apple может отказаться от продажи ПО на физических носителях. URL: <http://appleinsider.ru/eto-interesno/apple-mozhet-otkazatsya-ot-prodazhi-po-na-fizicheskix-nositelyax.html>.

⁸¹ Парк высоких технологий. Поиск по компаниям-резидентам. URL: <http://www.park.by/it/enterprises/type-search/>.

⁸² Википедия. Реселлер. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Реселлер>.

⁸³ Vdswin. Партнерская программа для реселлеров. URL: <http://vdswin.com/partners/resellers.php>.

При этом различные производители могут использовать как трехуровневую (**вендор – дистрибьютор – реселлер**), так и двухуровневую (**вендор – реселлер**) модели канала. Например, у Salesforce и Google в канале продаж нет дистрибьюторов, но присутствует реселлер⁸⁴.

Однако при более детальном рассмотрении в цепочку дистрибуции может быть включен и ряд других посредников. Это обусловлено тем, что многие продающиеся корпоративным клиентам продукты представляют собой достаточно сложные программные решения и потому требуют дополнительного участия специалистов, осуществляющих первоначальную установку и последующую настройку системы. В этих случаях в процесс продаж широко привлекаются такие посредники, как ИТ-консультанты, системные интеграторы и др.

Наиболее сложные программные продукты, как правило, предназначены для использования в крупных компаниях, рассчитаны на большое количество пользователей и нередко состоят из серверной и клиентской частей. «Доставка» такого продукта заказчику предполагает установку ядра и всех необходимых функциональных модулей на сервере клиента (или компании, предоставляющей соответствующие хостинговые услуги), а также установку и настройку на рабочих местах сотрудников всех необходимых клиентских приложений. В зависимости от условий лицензии такую работу могут проводить и сотрудники ИТ-отдела компании-заказчика, и специалисты вендора.

Программные продукты для организаций могут также распространяться на компакт-дисках или через Интернет. Однако такой канал используется лишь для небольшого количества программных продуктов, как правило, для различных офисных приложений.

Облачные технологии. Одним из наиболее перспективных и динамично развивающихся каналов распределения программного обеспечения на сегодняшний день являются так называемые облачные технологии (cloud computing).

Основанные на использовании принципа распределенных вычислений, современные облачные технологии позволяют большому числу пользователей одновременно использовать какой-либо внешний вычислительный ресурс: базу данных, веб-ориентированное приложение и т. п.

В качестве основного **преимущества** использования облачных технологий для потребителя выступает возможность отказаться от покупки мощных компьютеров и высокопроизводительных серверов. Для работы с такими сервисами пользователю достаточно иметь выход в Интернет, в том числе с мобильного устройства. Последнее обстоятельство выступает и главным **минусом** облачных технологий. При использовании программного обеспечения как услуги пользователь попадает в полную зависимость от подключения к Интернету, так как все данные, включая деловую переписку, документы, контакты и прочую информацию хранятся на сервере поставщика услуги. Как следствие, суще-

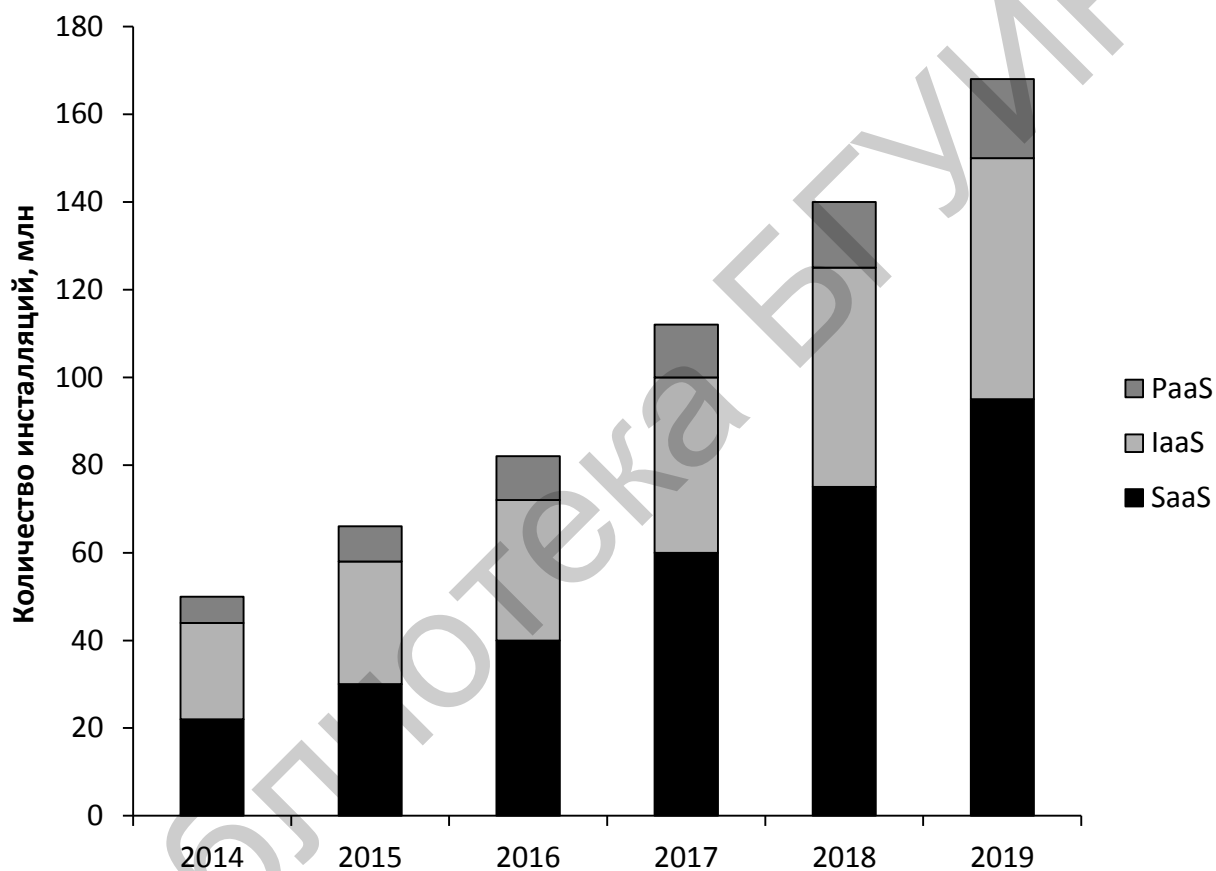
⁸⁴ SaaS – пока что академическая тема. PC WEEK/Ukrainian Edition. 24.10.2010. URL: http://www.pcweek.ua/themes/detail.php?ID=130148&THEME_ID=13889.

ственно возрастает и цена возможной ошибки. Если у производителя возникает какой-либо сбой, он рискует потерять или наоборот выдать в открытый доступ все данные своих пользователей⁸⁵.

Чаще всего облачные технологии рассматриваются как конечный продукт, предоставляемый потребителю:

- SaaS (Software as a Service – программное обеспечение как сервис);
- PaaS (Platform as a Service – платформа как сервис);
- IaaS (Infrastructure as a Service – инфраструктура как сервис).

Объем и структуру потребления такого рода продуктов позволяют оценить данные, собранные экспертами Cisco (рис. 6):



Источник: Cisco Global Cloud Index: Forecast and Methodology, 2014–2019 White Paper⁸⁶

Рис. 6. Объем и структура потребления публичных облачных услуг

⁸⁵ Облачные технологии и распределенные вычисления. SANDER.SU. Компьютерный портал... или портал компьютерщика? URL: http://it.sander.su/cloud_distributed.php.

⁸⁶ Cisco Global Cloud Index: Forecast and Methodology, 2014–2019 White Paper. URL: http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/global-cloud-index-gci/Cloud_Index_White_Paper.html.

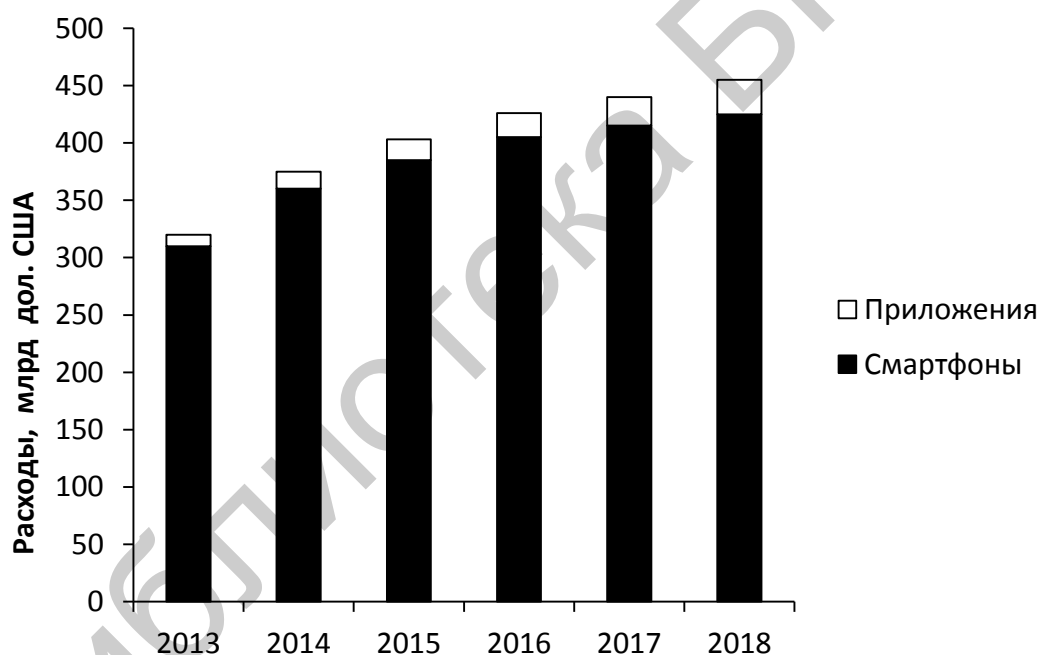
Как видно из рис. 6, количество инсталляций приблизится в 2019 году к 180 млн.

Активно внедряются облачные технологии и на постсоветском пространстве. Среди них наиболее востребованными являются CRM-системы, облачные хранилища данных, инструменты для управления проектами, инструменты для совместной работы, конструкторы сайтов⁸⁷.

6.3.3. Программное обеспечение для мобильных устройств

Несмотря на то что рынок программного обеспечения для мобильных устройств не насчитывает и десятка лет (официальной датой рождения рынка считается 2007 год), он давно рассматривается как самостоятельный и весьма значимый рынок.

Как полагают эксперты ООН, количество абонентов мобильной связи достигло на конец 2015 года 7 млрд чел.⁸⁸, а мировые расходы на мобильные технологии уже превысили сумму в 400 млрд дол. США (рис. 7).



Источник: IDC, Worldwide and U.S. Mobile Applications Download and Revenue Forecast; Worldwide Quarterly Mobile Phone Tracker, 2014⁸⁹

Рис. 7. Мировые расходы на мобильные технологии

⁸⁷ Топ-5 облачных сервисов для бизнеса. URL: <http://igate.com.ua/news/10816-top-5-oblachnyh-servisov-dlya-biznesa>.

⁸⁸ ООН: число пользователей мобильной связью в мире к концу года превысит 7 миллиардов человек. URL: <http://www.unian.net/world/1128315-oon-chislo-polzovateley-mobilnoy-svyazyu-v-mire-k-kontsu-goda-prevyisit-7-milliardov-chelovek.html>.

⁸⁹ Агапов В., Пратусевич В., Яковлев С. Обзор и оценка перспектив развития мирового и российского рынков информационных технологий. URL: <http://fs.moex.com/files/9216>.

Специфика мобильных устройств предполагает беспроводной доступ к программному обеспечению и тем самым определяет выбор каналов, используемых для доставки мобильных приложений. В качестве возможных вариантов можно назвать следующие:

1. Размещение ссылок или баннеров для скачивания мобильного приложения на обычных сайтах, что позволяет переориентировать на использование мобильных приложений ту часть аудитории, которая ранее просматривала сайт через мобильное устройство. Такую тактику использовали, например, популярный футбольный портал soccerstand.com и платформа для изучения английского языка lingualeo.ru.

2. Размещение ссылок или баннеров для скачивания мобильного приложения на специализированных сайтах, занимающихся обзором и анализом мобильных приложений.

3. Pre-install, или предустановка приложений в телефоны, – сравнительно редко используемый способ, практикуемый тем не менее рядом производителей. Широкое применение такого способа сдерживается строгой политикой самих производителей и операторов мобильной связи, очень осторожно подходящих к вопросу количества и качества приложений, предустановленных на устройстве и предлагаемых пользователям.

4. Распространение программного обеспечения через различные магазины мобильных приложений – наиболее востребованный сегодня способ продажи мобильных приложений.

После появления в 2008 году первого магазина App Store компании Apple именно интернет-магазины стали основным каналом продаж мобильных приложений. Простой доступ к каталогу программ, большой выбор приложений на любой вкус (а на июль 2015 года в одном только магазине App Store насчитывалось более 1,5 млн приложений⁹⁰), невысокая стоимость большинства приложений (а многие из них и вовсе распространяются бесплатно) стали теми ключевыми факторами, которые предопределили высокую популярность магазинов по продаже приложений среди пользователей.

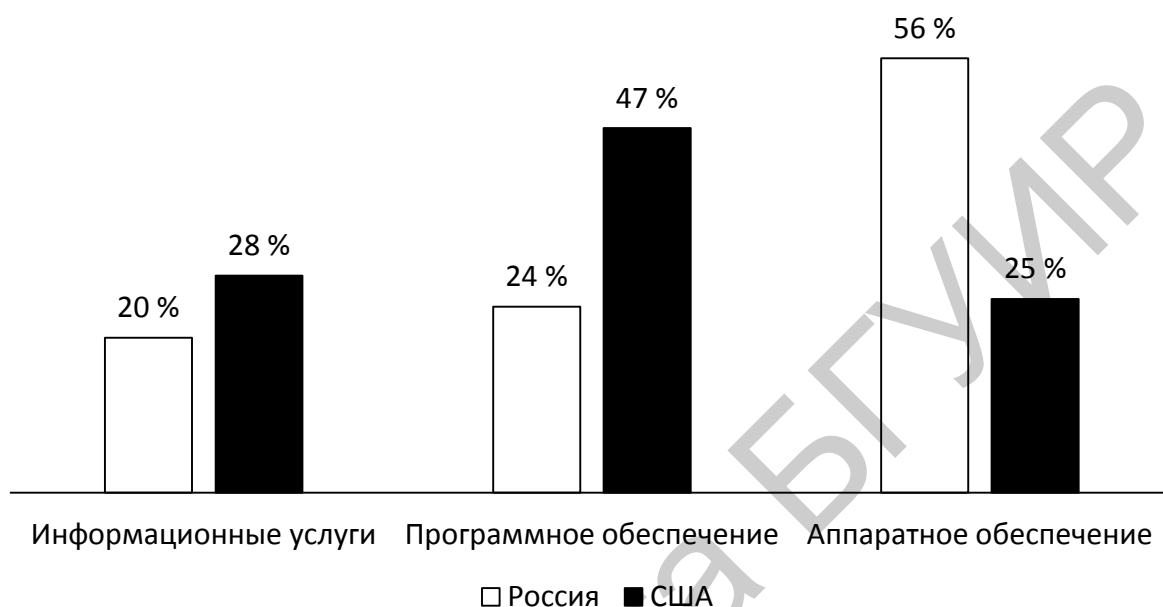
Безусловным лидером рынка мобильных приложений является компания Apple и ее магазин App Store. Несмотря на то что App Store почти вдвое уступает по количеству загрузок своим конкурентам из Google Play (100 млн скачиваний на фоне 200 млн у Google Play по итогам 2015 года), объем выручки App Store на 70 % превышает показатели Google Play⁹¹.

⁹⁰ Количество приложений в App Store превысило 1,5 миллиона. URL: <http://www.macdigger.ru/iphone-ipod/kolichestvo-prilozhenij-v-app-store-prevysilo-15-milliona.html>.

⁹¹ По итогам 2015 года Google Play вдвое обошел App Store по количеству загрузок, но значительно уступил в доходах. URL: <http://itc.ua/news/po-itogam-2015-goda-google-play-vdvoe-oboshel-app-store-po-kolichestvu-zagruzok-no-znachitelno-ustupil-v-dohodah/>.

6.4. Каналы распределения ИТ-услуг

Информационные услуги представляют собой один из наиболее важных сегментов рынка ИКТ и ПО. При этом доля этого сегмента заметно варьируется в зависимости от рассматриваемого региона. Так, если в России информационные услуги занимают около четверти рынка, то в США почти половину (рис. 8).



Источник: Frost & Sullivan⁹²

Рис. 8. Структура ИТ-рынков России и США

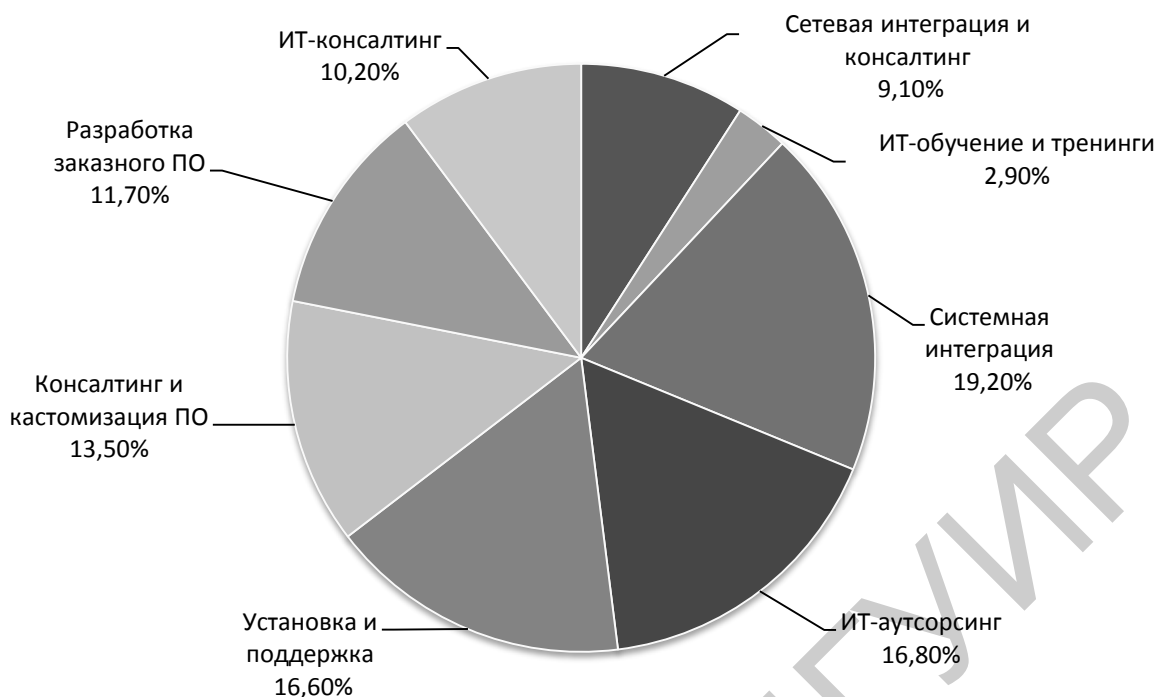
Как мы уже отмечали в п. 1.1.3., термин «информационные услуги» объединяет широкий спектр различных по своему содержанию услуг: от услуг, связанных с ремонтом аппаратного обеспечения, до консалтинговых и обучающих услуг (статистику по России можно увидеть на рис. 9).

Как следствие, выбор оптимального канала распределения зависит от того, какую именно услугу требуется «доставить» потребителю.

Для оказания услуг по установке аппаратно-программных комплексов требуется физического контакта с оборудованием. Это означает размещение ИТ-компаний в непосредственной близости к заказчику, аппаратное обеспечение которого берется на обслуживание, а также создание условий для выезда специалистов на места.

Непосредственного контакта между представителями заказчика и провайдера ИТ-услуг требуют и такие услуги, как технологический аудит, системная интеграция, отдельные этапы в консалтинге и аутсорсинговом программировании.

⁹² Волостнов А. Обзор российского ИТ-рынка. URL: <http://goo.gl/uLsB7n>.



Источник: IDC, Russia IT Services Market 2014–2018 Forecast and 2013 Analysis⁹³

Рис. 9. Расходы на рынке информационных услуг в России в 2013 году

В то же время немалая часть ИТ-услуг может оказываться удаленно: через скайп, средства проведения удаленных презентаций и другие коммуникационные устройства. В их числе услуги по предоставлению хостинга, дизайнерские услуги, стадия непосредственной разработки программного обеспечения под заказ, проведение обучающих тренингов и вебинаров.

Резюме по теме

Канал распределения – это способ доставки продукта или услуги до конечного потребителя. На ИТ-рынке выбор оптимального канала распределения зависит от множества факторов.

На потребительском рынке в качестве каналов распределения широко используются традиционные розничные сети, а также онлайн-площадки.

На рынке юридических лиц могут использоваться как многоуровневые схемы (вендор – дистрибьютор – реселлер), так и «нулевые» (прямые) каналы.

Широкое использование приобретают облачные технологии (включая такие технологии, как программное обеспечение как услуга (SaaS), инфраструктура как услуга (IaaS), платформа как услуга (PaaS)).

⁹³ Агапов В., Пратусевич В., Яковлев С. Обзор и оценка перспектив развития мирового и российского рынков информационных технологий. URL: <http://fs.moex.com/files/9216>.

«Доставка» ИТ-услуг не имеет единого оптимального канала. Здесь могут использоваться как каналы с использованием посредника, так и прямые каналы.

Вопросы для повторения темы

1. Чем отличается доставка программного продукта от доставки традиционного товара?
2. Какие факторы принимаются в расчет при определении способов доставки программных продуктов до конечного потребителя?
3. Какую функцию в доставке программного продукта потребителю выполняют издатели компьютерных игр?
4. Приведите примеры известных ИТ-продуктов и услуг, которые реализуются не разработчиком (провайдером), а через посредников.
5. Какие известные онлайн-магазины приложений вы знаете?
6. Что предпочтете лично вы как потребитель: скачать мобильное приложение с Google Play или с форума 4pda.ru? Поясните свою логику.
7. Что такое «инфраструктура как сервис»?
8. Можно ли считать скайп каналом распределения ИТ-услуг?
9. Существуют ли значимые различия в способах и каналах распределения программных продуктов на B2C- и B2B-рынках?
10. В каком смысле можно вести речь о «доставке» ИТ-услуг потребителю?

Практическое задание. Выбор оптимального канала распределения программного продукта

Постановка задачи: подобрать и обосновать выбор оптимального канала распределения программного продукта.

Этапы работы:

1. Составление списка возможных каналов распределения.
2. Определение преимуществ и недостатков каждого из каналов.
3. Выбор оптимального канала.

Результат: оптимальный канал (несколько каналов) распределения программного продукта.

Форма представления результата: пошагово в форме мультимедийной презентации в учебной аудитории, с обоснованием и итоговой рекомендацией.

ТЕМА 7. МАРКЕТИНГОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ В СФЕРЕ ИТ

*Сначала пойми смысл того,
что ты говоришь,
и только затем говори.
Этикет*

*Одна-единственная реальная проблема
в коммуникации – это иллюзия,
что коммуникация состоялась.
Дж. Б. Шоу*

Изучив тему, вы узнаете о том, как осуществляется продвижение программных продуктов и ИТ-услуг посредством традиционных и современных коммуникационных инструментов.

Вопросы для рассмотрения

1. Реклама на рынке программных продуктов и ИТ-услуг.
2. Связи с общественностью на рынке программных продуктов и ИТ-услуг.
3. Прямой маркетинг и стимулирование продаж на рынке программных продуктов и ИТ-услуг.
4. Выставочная деятельность на рынке программных продуктов и ИТ-услуг.
5. Сторителлинг на рынке программных продуктов и ИТ-услуг.
6. Брендинг на рынке программных продуктов и ИТ-услуг.
7. Особенности маркетинговых коммуникаций в сервисной и продуктовой моделях ведения бизнеса.
8. Процесс продаж программного продукта.

7.1. Реклама на рынке программных продуктов и ИТ-услуг

Несмотря на то что эффективность рекламы в сфере ИТ до сих пор является объектом критики и ряд авторов придерживается радикального мнения, что для программных продуктов и ИТ-услуг рекламы как таковой вообще не существует, а все функции по продвижению подобных товаров сводятся к PR-акциям и прямому маркетингу, говорить об отсутствии такого феномена, как реклама в ИТ, нельзя. Реклама в ИТ существует и имеет свои специфические черты, на которых мы и остановимся в рамках данной темы.

Источники рекламы в ИТ. Особенности каналов распределения, присущие сфере ИТ, находят свое отражение и в специфике рекламы, существующей в этой области. Источниками рекламной активности могут выступать все участники цепочки дистрибуции:

- вендор;
- дистрибьюторы;
- реселлеры.

На кого направлена реклама в ИТ. Аналогичным образом следует разделять и адресатов, на которых направлена такая реклама. В сфере ИТ принято выделять рекламу, адресованную партнерам компании (например, реклама вендора, рассчитанная на потенциальных дистрибьюторов), и рекламу, направленную на конечного потребителя программных продуктов и ИТ-услуг.

Данные целевые аудитории имеют свои собственные интересы, которые должны быть отражены в рекламном сообщении: для конечных пользователей более интересны функции и цена продукта, а для реселлеров и партнеров – то, что может дать их бизнесу работа с этим продуктом или услугой⁹⁴.

В рекламе, рассчитанной на партнеров по бизнесу, целесообразно отделять потенциальных партнеров от уже существующих. Как отмечает Евгений Данилов, начальник отдела маркетинга Brother International Europe (Россия), реклама более важна для привлечения новых партнеров, а для существующих, наряду с известностью марки, на первый план выходят другие виды маркетинговой активности: ценообразование, рибейтная политика, сервисная поддержка, наличие совместных рекламных фондов, тренинги, участие в семинарах⁹⁴.

Что рекламируют в ИТ. Одним из ключевых вопросов рекламы в ИТ является вопрос: «что рекламировать: продукт или поставщика?». Считается, что в идеале и вендоры, и дистрибьюторы должны рекламировать не продукты, а преимущества работы со своей компанией.

Используемые рекламные инструменты. В сфере ИТ в основном используются те же рекламные инструменты, что и в других отраслях, однако их применение имеет свою специфику. В числе наиболее эффективных инструментов принято называть рекламу в специализированной ИТ-прессе и интернет-ресурсах.

1. Реклама в ИТ-прессе. По мнению Андреаса Лоренца, директора по продажам компании АОС в странах СНГ, «преимущества специализированной ИТ-прессы состоят в том, что реклама в ней появляется рядом с аналитическими материалами, исследованиями ИТ-рынка, что называется, «в одном флаконе»⁹⁴.

К такой рекламе могут относиться не только рекламные модули в специализированных изданиях, но и различные обзорные, а также аналитические статьи, подчеркивающие конкурентные преимущества компании или ее продукта.

⁹⁴ Восканян М. ИТ-реклама: очевидное и непонятное. Ч. 1 // CRN/RE. – 2008. – №5. URL: <http://www.crn.ru/numbers/reg-numbers/detail.php?ID=18829>.

2. Реклама в сети Интернет. К самым популярным в настоящее время видам интернет-рекламы можно отнести следующие:

а) контекстная реклама – оплаченные высокие рейтинги сайта в поисковых системах; достоинство контекстной рекламы для ИТ – высокая степень фокусировки на целевой аудитории, а также документальная отчетность и контроль эффективности затрат;

б) баннерная реклама является хорошим средством укрепления позиций бренда, продвижения корпоративного сайта и увеличения трафика посетителей;

в) скрытый (партизанский, вирусный) маркетинг – форма продвижения программных продуктов в Интернете, в основе которой лежат технологии косвенного воздействия, например, когда уверенные в себе профессионалы на том или ином специализированном форуме (блоге) обсуждают «в голос» достоинства прекраснейшей интеграционной технологии компании А и подтверждают их примерами из личного опыта, им невозможно не верить⁹⁵.

Реклама в сети Интернет имеет свои плюсы и минусы. **Преимуществами** такой рекламы являются:

- максимально широкий охват аудитории;
- возможность точечного воздействия, фокусировки на представителях целевой аудитории потребителей продвигаемого продукта;
- высокая подотчетность и тщательный контроль пропорциональности затраченных средств и привлеченной клиентской аудитории;
- интерактивность.

К **недостаткам** следует отнести:

- сравнительную фрагментарность и неупорядоченность сетевого пространства;
- низкую эффективность при неточном таргетировании;
- не всегда полную статистику, что снижает точность расчетов эффективности вложенных средств⁹⁵.

Форма и содержание рекламы в ИТ. Реклама в сфере ИТ долгое время была более строгой, более рациональной, чем реклама товаров народного потребления. Эта тенденция сохраняется и сегодня. ИТ-реклама чаще всего носит фактически описательный характер и предполагает достаточно высокий уровень осведомленности потребителя. Основное отличие, которое бросается в глаза в большинстве печатных объявлений, – это акцент на детальном техническом описании рекламируемого продукта или услуги, в то время как визуальный образ часто выполняет второстепенную функцию, а иногда и вовсе отсутствует.

Однако, как отмечает Анна Шуринова, менеджер по маркетинговым коммуникациям корпорации Sun Microsystems в регионе СНГ, «реклама ИТ-продуктов – это не обязательно технические описания, это все больше – имидж, обращение к эмоциям аудитории. В рекламе ИТ-компаний, как правило, вы-

⁹⁵ Мишуренко М. Стратегии эффективной рекламы в ИТ // Рекламно-информационное агентство 12NEWS(ERPNEWS). URL: <http://media.erpnews.ru/doc4.html>.

страивается ряд ассоциаций, отражающих миссию, философию, основные принципы работы и подчеркивающих ее надежность, стабильность, высокое качество предоставляемых услуг»⁹⁶.

7.2. Связи с общественностью на рынке программных продуктов и ИТ-услуг

В сфере ИТ одним из хорошо проверенных и эффективных инструментов привлечения клиентов и формирования имиджа компании является PR, который может быть отнесен к числу главных инструментов маркетинговых коммуникаций в этой сфере.

Особенности PR в сфере ИТ. Специфика рынка программных продуктов и ИТ-услуг накладывает свои ограничения, действующие при продвижении ИТ-заказчика. К таким ограничениям относят:

1. Сложность определения целевой аудитории (целевых СМИ) из-за большого разнообразия специализаций в ИТ.

2. Специфику мышления специалистов ИТ-профессий. Формально-логическое мышление ИТ-специалистов переводит любую деятельность на язык схем и алгоритмов. В то же время PR-действия во многом непредсказуемы вследствие отступлений от намеченного плана, задержек и переносов сроков, вызванных объективными внешними обстоятельствами (например, отказом главного редактора опубликовать ранее одобренную статью).

3. Конфиденциальность информации в ИТ. Зачастую результат работы ИТ-специалиста конфиденциален. Например, компаниям, разрабатывающим программное обеспечение для сотовых операторов, строго запрещено разглашать сведения об абонентах (количество, суммы счетов, обороты и т. п.) Закрытая информация также может касаться партнеров, сотрудников или руководителей компании-заказчика. В таком случае заказчик либо откажет в публикации информации, либо разрешит опубликовать столь малую ее часть, что она будет неинтересна изданиям⁹⁷.

Целевые аудитории. У ИТ-компаний есть различные целевые аудитории, каждая из которых заостряет внимание на определенных, важных для нее моментах (табл. 10).

До каждой целевой аудитории следует донести определенные «послания», целью которых является формирование единого заданного образа и подготовка принятия решения потенциального клиента о совместной работе.

⁹⁶ Восканян М. ИТ-реклама: очевидное и непонятное. Ч. 2 // CRN/RE. – 2008. – №6. URL: <http://www.crn.ru/numbers/reg-numbers/detail.php?ID=18976>.

⁹⁷ Масленников Р. PR в ИТ: рассматриваем возможности // Реклама и PR в малом и среднем бизнесе. URL: http://www.adbusiness.ru/content/document_r_C1BF55BB-F26B-4B50-83B0-3C8418B0458D.html.

Основные целевые аудитории ИТ-компаний и каналы воздействия

Аудитория	Ценность	Каналы воздействия
ИТ-директора и руководители ИТ-отделов	Опыт, проверенная надежность, высокий профессионализм, личные связи	Периодические деловые СМИ первой величины, профессиональная литература, конференции
Отделы развития продуктов/услуг	Незаменимые помощники, инновационные решения, экономность	Специализированные издания, паблисити (распространение информации), личные контакты как формальные (на конференциях), так и неформальные (клубы, ассоциации, объединения)
Компании – системные интеграторы и производители ПО	Разумные цены, соблюдение сроков, специализация, «безотказность»	Специализированные СМИ формата B2B, рекомендации других клиентов, рекомендации конечного заказчика
Партнеры и конкуренты	Серьезность намерений, перспективность, профессионализм, динамичное развитие	Профессиональные ассоциации, конференции, паблисити
Общественное мнение, потенциальные сотрудники	Престиж и известность торговой марки, забота о сотрудниках, состоятельность, открытость и готовность к общению	Деловые ассоциации, массовые СМИ и телевидение, журналы об HR, карьере, образовании
Государственные органы	Компетентность, прозрачность	Профессиональные конференции, профессиональные ассоциации, открытые заседания Госдумы России и Торговых палат (американская, британская, российская), авторские статьи, неформальные знакомства

PR-инструменты. При разработке программ по связям с общественностью в сфере ИТ целесообразно использовать следующие PR-инструменты:

1. Публикации на корпоративном сайте. В соответствующем разделе корпоративного сайта необходимо размещать все новости фирмы, а в рубрике

«Публикации» – все материалы о компании, интервью и т. д., которые выходили в печатных и электронных СМИ.

2. Публикации в средствах массовой информации. Публикации в СМИ – самый важный этап в продвижении компании, причем PR подразумевает публикации на бесплатной основе, осуществляемые в целевых СМИ. В этой связи одной из первых задач является формирование списка целевых изданий и установление контакта с ними. Генерировать информационные поводы для публикаций могут сами сотрудники PR-отдела. Таким поводом может стать внутрикорпоративная новость (о создании или упразднении департамента, выпуск программного продукта по собственной инициативе), однако подобная информация редко публикуется бесплатно. Гораздо больше шансов на публикацию новостей с ИТ-рынка, которые точно будут освещаться в СМИ, с комментарием к новости представителя компании.

3. Мониторинг информационной среды. Подразумевает поиск значимой информации о рынке ИТ, например важных новостей для комментирования.

4. Мониторинг конкурентной среды. Позволяет выявить целевые СМИ и корреспондентов, пишущих на нужные темы. Из него можно подробно узнать о специализированных и культурных мероприятиях отрасли, рейтингах и т. д. Мониторинг проводится в поисковиках (раздел «Новости») и на сайтах компаний, о которых требуется найти информацию.

5. Рассылка пресс-релизов. Пресс-релизы – один из способов бесплатно опубликовать информацию о компании. Это может быть новость о проекте, контракте, кадровых изменениях и т. д. Помимо знакомства пользователей с компанией, это поможет увеличить упоминаемость названия фирмы в поисковых системах.

6. Участие в мероприятиях. Участие в специализированных мероприятиях – это не только возможность напрямую встретиться с перспективным клиентом, но и отличный информационный повод. На основе докладов для мероприятий можно писать статьи и предлагать их в различные издания. Кроме того, анонсы и отчеты мероприятий часто размещаются на специализированных сайтах с перечислением спикеров и тем докладов. Также следует принимать во внимание мероприятия той отрасли, на которую ориентирована ИТ-компания (телекоммуникации, бухгалтерия, торговля и т. д.), и самой PR-отрасли.

7. Участие в рейтингах. Ежегодно в ИТ-отрасли крупными деловыми изданиями и рекламными агентствами составляется несколько рейтингов. Принять в них участие – это значит «засветиться» наравне с крупными компаниями, получить информационный повод, показаться на глаза потенциальным клиентам. Чтобы принять участие в рейтинге, необходимо связаться с его координатором и выслать ему информацию о компании.

8. Ведение блогов. Корпоративный блог с недавних пор также вошел в список дополнительных PR-инструментов. Онлайн-дневник может представ-

лять собой подраздел корпоративного сайта или принадлежать к одной из существующих сетей (например, Livejournal)⁹⁸.

7.3. Прямой маркетинг и стимулирование продаж на рынке программных продуктов и ИТ-услуг

Под **прямым маркетингом** принято понимать непосредственное воздействие на потребителя с целью реализации программных продуктов или ИТ-услуг и развития прямых отношений с клиентом.

Необходимо отметить, что в сфере ИТ прямой маркетинг чаще всего используется в сегменте корпоративных продаж для реализации сложных программных продуктов. При этом к основным видам прямого маркетинга, характерным для сферы ИТ, можно отнести:

- **директ-мейл**: включает рассылку потенциальным покупателям писем, рекламных материалов, буклетов, приглашений посетить стенд компании на выставке и других обращений рекламного характера (как правило, в форматах PDF, HTML, FLV) по спискам, сформированным на основе баз данных из CRM-системы (по так называемым таргет-листам);

- **персональные (личные) продажи**: непосредственное взаимодействие с одним или несколькими потенциальными покупателями с целью организации презентаций, ответа на вопросы, получения заказов и совершения сделки;

- **маркетинг по телефону или через скайп**: использование телефона или скайпа в качестве инструмента прямой продажи товара покупателям;

- **интерактивный (онлайновый) маркетинг** – маркетинг, осуществляемый посредством интерактивных услуг компьютерной связи в реальном масштабе времени.

Остальные виды прямого маркетинга, характерные для других рынков (например, телевизионный маркетинг), для продажи программных продуктов практически не используются.

Стимулирование сбыта – это совокупность приемов, применяемых на протяжении всего жизненного цикла программного продукта для краткосрочного увеличения объема сбыта, а также для увеличения числа новых покупателей. Оно включает в себя:

- стимулирование потребителей;
- стимулирование посредников.

При продаже программных продуктов уместно говорить о 2 формах ценового стимулирования:

1. Скидка с цены за покупку до определенной даты: при покупке системы до установленной разработчиком даты стоимость отдельных модулей и всего продукта в целом может быть снижена. Такая форма стимулирования может

⁹⁸ Масленников Р. PR в ИТ: рассматриваем возможности // Реклама и PR в малом и среднем бизнесе. URL: http://www.adbusiness.ru/content/document_r_C1BF55BB-F26B-4B50-83B0-3C8418B0458D.html.

использоваться при проведении выставок, чтобы стимулировать посетителей стенда купить продукт «по горячим следам».

2. Для рассмотренной в предыдущем примере ситуации может также применяться **скидка по транзакционным платежам**, предусматривающая, что за покупку до определенной даты клиент получит некоторое число бесплатных транзакций, осуществляемых с помощью приобретаемого программного обеспечения.

Стимулирующими факторами при покупке модулей на определенную сумму или до определенной даты могут также служить:

- гибкие условия оплаты (рассрочка платежей) за продукт;
- дополнительные бесплатные часы технической поддержки;
- скидки на последующее приобретение дополнительных модулей.

7.4. Выставочная деятельность на рынке программных продуктов и ИТ-услуг

Выставочная деятельность относится к числу эффективных средств осуществления маркетинговых коммуникаций в сфере ИТ. При этом все выставки, участие в которых может принимать ИТ-компания, целесообразно разделить на 2 группы: специализированные и отраслевые.

Специализированные ИТ-выставки, например, проходящая в Ганновере выставка СеВIT, представляют собой срез наиболее интересных и передовых информационных, а также телекоммуникационных технологий и услуг, появляющихся на рынке. Участие в такой выставке будет оправданным, если вы располагаете уникальным, инновационным продуктом, который может быть интересен всему миру. Таким продуктом была гарнитура Google Glass в момент своего появления на рынке.

Если же вы разрабатываете специализированное программное обеспечение, позволяющее эффективно управлять кредитными рисками, гораздо больше пользы вы получите от участия в специализированной банковской выставке.

Имеет значение и степень уникальности предлагаемого рынку программного продукта. Как отмечает М. Мишуренко, следует использовать разные стратегии участия для уникальных и «среднерыночных» предложений.

Для продвижения инновационных программных продуктов, обладающих высокой степенью конкурентоспособности, целесообразно принимать участие в специализированных выставках, ориентированных на потенциальных потребителей. Такие выставки дают возможность наглядно продемонстрировать все преимущества продукта, выгодно отличив его от аналогов, и тем самым выйти на целевого потребителя.

Как свидетельствует опыт российских рекламных агентств, ключом к успеху в этом случае будут уверенность в продукте и наглядная, структуриро-

ванная, продуманная презентация с повышенным содержанием подтвержденных фактов о программном продукте⁹⁹.

Плюсами такого подхода являются:

- воздействие на самых перспективных представителей целевой аудитории;
- прямой контакт с потенциальными партнерами;
- упрочение репутации компании в целом.

Среди **минусов**:

- программный продукт должен иметь действительно высокий уровень качества;
- единовременность события (подобные выставки проводятся достаточно редко).

Для продвижения остальных программных продуктов, не обладающих высокой степенью уникальности и имеющих конкурирующие аналоги на рынке, целесообразно организовать персональную выставку или провести конференцию с презентацией программного продукта перед целевой аудиторией. Такое мероприятие позволит продемонстрировать доработки продукта, его уникальные особенности, возможности практического применения, привести положительные отзывы первых клиентов.

В этом случае задача ИТ-компании сводится к привлечению максимального количества представителей целевой аудитории и представителей заинтересованных СМИ. Кроме них, специалисты советуют приглашать и определенный процент людей, которые не годятся для прямого или косвенного сотрудничества, но обладают талантом «сарафанных радистов». Примером аудитории такого рода могут выступать представители конкурентов или журналисты специализированных изданий.

Преимуществом такого подхода является возможность прямого воздействия на целевую аудиторию, включая возможность навязать ей свою точку зрения.

В числе **недостатков**:

- малая степень достоверности фактов может вызвать недоверие;
- единовременность акции.

7.5. Сторителлинг на рынке программных продуктов и ИТ-услуг

Рассмотренные в подразд. 7.1–7.4 основные инструменты маркетинговых коммуникаций безусловно помогут компании выстроить взаимодействие со своими потребителями, однако правильно подобранная выставка или грамотно спланированная PR-кампания – это еще не все. Важно уйти от привычных шаблонов и клише и расположить к себе потенциальных пользователей. Каким образом? Например, рассказав им хорошую историю.

⁹⁹ Мишуренко М. Стратегии эффективной рекламы в ИТ // Рекламно-информационное агентство 12NEWS(ERPNEWS). URL: <http://media.erpnews.ru/doc5.html>.

Если за продуктом или бизнесом в целом не стоит интересная, красивая и привлекающая история, продавать вам будет крайне сложно. Особенно в том случае, когда ваши конкуренты сильны, а их продукты высококачественны.

ИСТОРИЯ – форма передачи информации от индивида к индивиду, подразумевающая воспроизведение последовательности событий и поступков главных действующих лиц.

СТОРИТЕЛЛИНГ (академически правильный перевод – сказительство) – передача информации посредством историй, а не в виде сухих статистических или научных положений.

До тех пор пока ваш собственный продукт имеет только характеристики (размер экрана, объем встроенной памяти, чистый вес, наличие Bluetooth или функцию NFC), он так и будет оставаться продуктом – техническим изделием, которое потребитель воспринимает интеллектуально: рассудком, а не душой. Если же, описывая свой продукт, вы рассказываете потребителю простую и понятную историю, то имеете хороший шанс «достучаться до самых глубин его души».

В классическом рекламном ролике 1987 года персонаж Майкла Джей Фокса (героя трилогии «Назад в будущее»), чтобы достать баночку диетической Pepsi для заглянувшей к нему соблазнительной соседки, вынужден был сбежать через окно на улицу, промокнуть под дождем, упасть с лестницы, чуть не попасть под автомобиль, увернуться от большой злой собаки, а затем от уличных байкеров и в конце концов разбить окно собственной квартиры. Несмотря на очевидную наивность и постановочность данной истории, потребитель легко откликается на подобное – сочувствует главному герою и переживает вместе с ним целую бурю эмоций: влечение к девушке, желание понравиться ей, досаду от отсутствия в холодильнике Diet Pepsi, страх от злоключений на улице. Как вы думаете, действует ли подобным же образом на потребителя состав самого напитка? Или спросим по-другому: а знает ли рядовой потребитель, какой вообще состав у Diet Pepsi, сколько там калорий и прочих питательных веществ?

История всегда сильнее и убедительнее, чем список технических характеристик продукта («фич»)! Правильный бизнес всегда имеет историю, которую хочется слушать, пересказывать и в которую хочется верить.

Истории окружают нас всегда, с самого рождения и до самой смерти. Они неотъемлемая часть нашей жизни. Так, все мы любили сказки в детстве. Любим смотреть фильмы и спектакли. Нас увлекает даже мини-история, которая разворачивается в 30-секундном рекламном ролике. И как же сложно воспринимаем мы скучные и занудные тексты, лекции, читаемые как монолог, монотонное перечисление бесконечного списка характеристик товара торговым консультантом.

Бизнес-кейс

SMUGMUG.COM

Американский онлайн-ресурс SmugMug, предоставляющий пользователю возможность облачного хранения памятных для него фотографий, имеет свою собственную историю. Ее лейтмотив выражается следующей формулой: мы следуем зову своего сердца (We followed our hearts). А сама история связана с возникновением и развитием компании (основные моменты в вольном пересказе авторов):

Близость смерти. *Все началось в 2002 году с ощущения смертельного затишья в отрасли. После лопнувшего пузыря доткомов интернет-компании стагнировали, обесценивались и погибали.*

Страсть. *Однако мы были влюблены в Интернет. Еще одной страстью была цифровая фотография. Что же может быть прекраснее, чем объединить эти две страсти в одну и получить возможность выложить свои памятные фотографии, хранимые в старой коробке из-под обуви, в Интернет, где они будут доступны по одному щелчку мыши?*

Изыюминка. *Так как фотография как вид искусства и самовыражения была значимой для нас, мы не хотели, чтобы на сайте была реклама. Мы не хотели, чтобы у пользователей сложилось впечатление, что дорогие для них моменты будут запылены коммерцией и деньгами, будут контролироваться и финансироваться за счет раскрученных брендов. Мы также предоставили пользователю возможность кастомизировать внешний вид своей коллекции фотографий, как только он пожелает, и запретили сторонним пользователям скачивать личные фотографии в высоком разрешении, чтобы еще больше подчеркнуть, как бережно мы относимся к тому, что дорого нашим клиентам.*

Ответственность. *Через три года у нас были уже тысячи фотографий от 50 000 семей. Это почти население небольшого городка. Так как мы начинали свой бизнес без кредитов и инвестиций, сугубо на свои личные сбережения, данный результат принес нам огромное моральное удовлетворение. Оказалось, что наши усилия и затраты оправданы.*

Семья. *Наш бизнес семейный, так как ядро команды – в прямом смысле слова члены семьи. Наше любимое занятие – собираться вместе и обсуждать новые «фишки». Да и наши клиенты воспринимаются нами как семья.*

Мечты. *Знаете, как наши мечты стали реальностью? Очень просто. Нужно всего лишь любить то, что делаешь.*

Бизнес-кейс

MAILBOX

Mailbox – это успешное приложение под iOS, в некотором роде революционизирующее представление пользователей о почтовой программе.

Да, конечно же, основа успеха, как и всегда, была заложена в функционале продукта: в отличие от обычных существующих решений Mailbox базируется на концепции «нулевого почтового ящика» (zero inbox) и предлагает колоссальные возможности сортировки входящих писем, их откладывания «на потом» и установки активных напоминаний.

И все-таки Mailbox не просто предлагает новый продукт на рынке, он хочет рассказать свою историю: не очень длинную, не очень драматичную, но показывающую всю страсть, которая была вложена в разработку.

Полная история представлена на официальном сайте компании, в специальном разделе «Story». Мы же приведем здесь только самое первое предложение. Простое и короткое. Но вслушайтесь в него. Это почти как начало древнегреческой трагедии: «*Два года назад маленькая команда инженеров и дизайнеров задумала создать самый лучший в мире инструмент для совместной работы (collaboration tool)...*»

7.6. Брендирование на рынке программных продуктов и ИТ-услуг

Прежде чем говорить о брендировании, обязательно отметим тот факт, что сущность бренда понимается различными экспертами по-разному. Известный российский маркетолог Александр Репьев, резко обличающий абстрактные новомодные концепции в маркетинге, приводит показательную цитату Дона и Рейди Шульц из их книги «Бренд-болтовня. Смысл и бессмыслица в брендинге»: «Никто никого не понимает. У каждого свои мысли, идеи, концепции. Все говорят. Никто никого не слушает, поскольку нет ясной темы или концепции или даже языка, которые можно было бы использовать»¹⁰⁰.

И все же подобная разноголосица еще не дает повод отрицать само явление бренда. Чтобы в полной мере раскрыть его, учебники по бренд-менеджменту оперируют таким понятием, как «пирамида бренда». Этот термин используется для иллюстрации того факта, что бренд имеет множество слоев, начиная с характеристик продукта и заканчивая лояльностью покупателей.

Мы полностью согласны с таким подходом, хотя и предпочитаем употреблять слово «айсберг» вместо «пирамиды». Из чего же состоит этот айсберг? Начнем с его видимой части.

Во-первых, это **вербальные**, т. е. **словесные, компоненты**. Прежде всего такой несомненный и обязательный элемент, как имя бренда. Еще одним вербальным элементом может выступать слоган.

Имя должно быть выразительным, т. е. нести определенный смысл. В этом отношении Microsoft – очень говорящее имя. Не уступает ему и Google. Имя также должно быть легко запоминаемым и простым, хорошо звучать и не вызывать никаких неприятных ассоциаций.

Те же требования предъявляют и к слогану. Он также должен содержать смысл, быть запоминаемым и благозвучным.

Во-вторых, это **графические**, т. е. **визуальные, компоненты** бренда, которые включают в себя логотип, т. е. изображение, призванное идентифицировать продукт или компанию, а также другие визуальные компоненты, формирующие фирменный стиль компании: специальную цветовую гамму, оригинальные шрифты, макеты документов и сувениров, стандарты по использованию корпоративной символики и т. п.

Кроме того, в качестве «видимых» компонентов бренда могут использоваться **иные идентификационные элементы**: мелодия, запах, вкус, жест, формы. Эти составляющие обладают достаточно большой важностью для бренда, однако, помня про долю верхней части в общем объеме айсберга, не стоит преувеличивать их значение.

Элементами «подводной» части «айсберга» выступают **смысловые и ценностные компоненты**. Прежде всего это история, которую рассказывает бренд (см. подразд. 7.5). Она может быть предельно простой и сводиться к девизу или

¹⁰⁰ Репьев А. Брендинг. URL: http://www.repiev.ru/intro_brand.htm.

слогану, а может быть достаточно подробно детализированной. В любом из этих случаев наличие истории означает, что за брендом стоит миссия, т. е. обозначен смысл его существования, определены ключевые ценности и сформирован определенный взгляд на мир.

Бизнес-кейс

МАСТЕРСКАЯ КРОКОДИЛЬЧИКА

Известного российского дизайнера Артемия Лебедева как-то спросили про «правильность» нейминга компании, а точнее сказать небольшой команды, специализирующейся на разработке игр для мобильных платформ. В отличие от традиционных для отрасли англоязычных названий предлагался вариант «Мастерская крокодилчика»!

Вот несколько ключевых положений из ответа Лебедева: «Если спрашивать людей, нравится ли им название «Мастерская крокодилчика», то в 95 % случаев название вызовет отторжение, недоумение, неприязнь и прочие чувства. А если назвать так компанию и начать работать, то у людей не будет возможности сказать, что они думают о таком названии, потому что оно уже будет существовать. Люди совсем иначе реагируют на то, что уже существует, чем на то, что им предлагают оценить как возможное. ...Возвращаясь к вашему вопросу. Разумеется, название «Мастерская крокодилчика» идиотское. А зачем вы спрашиваете?».

С нашей точки зрения, Артемий Лебедев четко сформулировал то, что является главным в бренде, и это отнюдь не фирменное наименование. Нейминг, конечно же, должен быть достойным и наполненным смыслом и соответствовать контексту бизнеса, но главными при любом раскладе остаются качество продукта и уровень обслуживания потребителей.

Немного теории

4D-БРЕНДИНГ

Томас Гэд предложил концепцию четырехмерного брендинга, согласно которой любой бренд имеет четыре измерения:

- функциональное (восприятие полезности продукта или услуги, ассоциируемой с брендом);
- социальное (способность идентифицировать себя с определенной общественной группой);
- духовное (восприятие глобальной или локальной ответственности); сюда можно отнести духовные ценности, разделяемые брендом и его потребителями;
- ментальное (способность поддерживать человека), проще говоря, то, что бренд дает для личных ощущений потребителя.

Не критикуя озвученную концепцию, все же заметим, что при большом желании можно говорить про множество измерений бренда, предложив свою собственную систему из пяти, а то и десяти измерений. Однако самое важное кроется здесь не в количестве подобных характеристик, а в понимании того, что бренд – это сложно устроенное явление и оно неизмеримо больше красивой картинки и звучного имени.

Также важнейшими элементами «подводной» части, своеобразным основанием бренда являются сам **продукт** и **уровень предоставляемого пользователю сервиса**. Ни один красивый логотип или звучный слоган не способен компенсировать бесполезность или низкое качество программного продукта. Если последний плох или является слишком «сырым», то, глядя на логотип, потребитель будет видеть всего лишь «некую картинку», а не бренд.

Продукт, услуги, сотрудники, процессы, партнеры, технологии и лояльные покупатели – все это формирует тот «подводный» фундамент бренда, на котором находится его «верхушка». Если вы забудете про это, то никогда не сможете построить сильный бренд.

7.7. Особенности маркетинговых коммуникаций в сервисной и продуктовой моделях ведения бизнеса

Различия в особенностях ведения бизнеса, характерные для компаний, работающих на основе сервисной или продуктовой моделей, находят определенное отражение и в специфике ведения маркетинговых коммуникаций.

Сервисная модель. Основной акцент в содержании маркетинговых коммуникаций делается на репутации и опыте компании на рынке в целом и в конкретных отраслях экономики в частности, на широте и глубине ассортимента оказываемых услуг, на используемых технологиях и методологиях, качестве услуг, уровне владения сотрудниками английским и иными языками, необходимой инфраструктуре, способности удовлетворять запросы клиента по срокам и затратам и т. п.

В качестве основных инструментов продвижения прежде всего выступают:

- отзывы и рекомендации (testimonials);
- личные продажи и прямая почтовая рассылка;
- корпоративный сайт;
- сувениры с фирменной символикой (ручки, блокноты, календари, майки, кружки и т. п.);
- активное использование PR-инструментов;
- выставочная деятельность (CeBIT, ICT EXPO и т. п.);
- конференции (Деловой Интернет, Gamedev startup, Конференция разработчиков игр в Москве, the Game Connection conference в Леоне и т. д.);
- семинары (как в области ИТ, так и в предметной области основных клиентов компании – банковская деятельность, туризм и т. п.);
- публикации (например, в таких специальных изданиях, как ITO News, WIT, PRLog, IT Outsourcing News и др.);
- интервью топ-менеджмента компании в СМИ;
- спонсорские мероприятия;
- открытие совместных учебных лабораторий в ведущих университетах (БГУИР, БГУ и др.);
- участие в различных рейтингах (Deloitte Technology Fast 50, Inc 500, CRN 100, European IT Excellence Awards, Top 100 Global Service Providers и Top 100 Global Outsourcing);
- маркетинг в социальных сетях (Facebook, LinkedIn, Xing и др.).

Продуктовая модель. В рамках продуктовой модели акцент делается на функциональности программного продукта, выгодах, предоставляемых клиен-

ту, а также на решаемых проблемах заказчика. Важным компонентом коммуникаций будут выступать отличия программного продукта от конкурентных аналогов: по характеристикам, стоимости, удобству использования и другим параметрам.

Что касается используемых инструментов, то следует отдельно говорить о потребительском рынке (B2C-сегмент) и рынке юридических лиц (B2B-сегмент).

B2C-сегмент. Маркетинговые коммуникации на потребительском рынке программных продуктов наиболее активно используют рекламу и PR. Правда, в отличие от этих рынков, где основными медиа-каналами являются телевидение и пресса, основным каналом распространения рекламы выступает сеть Интернет, где сосредоточена основная целевая аудитория.

В меньшей степени востребованы инструменты, ориентированные на стимулирование сбыта. Это объясняется тем, что большинство программных продуктов в отличие от товаров повседневного спроса покупается один раз в несколько лет и потому мотивировать рядового потребителя приобрести, например, сразу две лицензии на операционную систему и получить за это скидку, практически невозможно. Высокая скорость морального старения многих программных продуктов также затрудняет стимулирование потребителей.

И наконец, практически невостребованными в данном сегменте остаются личные продажи, зато может довольно активно использоваться мерчендайзинг.

B2B-сегмент. На B2B-рынке задействован практически весь комплекс инструментов «коммуникационной смеси». В этом сегменте, как правило, продаются сложные программные продукты с широкими функциональными возможностями. Особенностью таких продуктов является, во-первых, то, что их сложно описать в нескольких словах; во-вторых, то, что их базовая функциональность изначально предполагает возможность кастомизации и, как следствие, ухода от собственно продукта в сторону доработки под конкретного заказчика.

Как следствие, такой продукт требует подробного рассказа о себе, что позволяет поставить на первое место личные продажи как основной инструмент маркетинговых коммуникаций в B2B-сегменте. Кроме привычных для других рынков непосредственно личного и телефонного общения, широко используются возможности Интернета и современных онлайн-технологий: проведение онлайн-презентаций, предоставление доступа к демо-версиям продукта.

При таком подходе рекламе отводится второстепенная роль – она носит сопутствующий личным продажам характер. Для нее характерно наличие большого количества маркетинговых материалов, в том числе различного рода брошюр, листовок, презентаций, демонстрационных видеороликов, призванных убедить клиента не только в функциональных возможностях продукта и его способности решать рассматриваемые бизнес-задачи, но и в состоятельности самого разработчика, что еще более тесным образом связывает рекламу с PR-активностью вендора.

Большое значение имеет использование инструментов социализации – различного рода отзывов, рекомендаций и других форм обратной связи. Бурное

развитие информационных технологий и их экспансия на все рынки традиционных товаров и услуг привели к тому, что в настоящее время рынок предлагает огромное количество решений для самых разных отраслей и компаний. Ориентироваться в этом многообразии компаниям, далеким от мира ИТ, достаточно сложно, и одним из наиболее простых и в то же время эффективных инструментов, позволяющих выбрать оптимальный программный продукт, становится «оглядка на других». Список наиболее значимых клиентов, которые уже приобрели данный продукт, порой убеждает совершить покупку гораздо эффективнее, чем долгий рассказ о том, какие именно возможности предоставляет предлагаемый программный продукт.

И наконец, четвертый инструмент, стимулирование сбыта, имеет для B2B-сегмента гораздо более значимый вес, чем для B2C. Например, заключение договоров во время выставок или в определенный сезон и другие подобные ситуации могут служить хорошим базисом для предоставления скидок и «разворачивания» всевозможных акций по продажам программных продуктов.

7.8. Процесс продаж программного продукта

С академической точки зрения продажи (за исключением личных продаж) не входят в комплекс инструментов маркетинговых коммуникаций, однако зачастую тесным образом с ним связаны. Поэтому необходимо рассмотреть специфику процесса продаж, характерную для сферы информационных технологий.

7.8.1. Специфика продаж программного продукта

Эта специфика лучше всего проявляется в нише сложных программных продуктов при продажах на B2B-рынке. Подобные программные продукты слишком сложны и объемны, а их стоимость достаточно велика (достигая нескольких десятков, а то и сотен тысяч долларов), чтобы они продавались «сами по себе» под воздействием хорошо сделанной рекламы. Поэтому для их реализации используется канал личных продаж, а сам процесс имеет несколько специфических особенностей:

1. Большая длительность переговорного этапа. От начала переговоров до начала эксплуатации установленного программного обеспечения может пройти от нескольких месяцев до года.

2. Большое количество заинтересованных лиц. Для такого рода сделок характерно участие большого числа заинтересованных лиц: владельца автоматизируемой компании; лиц, принимающих финансовые решения; будущих пользователей продукта; ИТ-специалистов со стороны заказчика; специалистов по продажам, бизнес-аналитиков, предполагаемого менеджера проекта, финансового директора со стороны ИТ-компании; и наконец, представителей третьих

сторон, если предполагается интеграция их программных продуктов в ходе реализации проекта.

3. Затяжной характер продаж. Процесс продаж нередко носит перманентный характер. Клиент покупает определенную конфигурацию системы, покупает дополнительные модули, заказывает кастомизацию и т. д.

4. Большое значение маркетинговых материалов. Большое значение для успеха имеет наличие маркетинговых материалов, сопровождающих все стадии переговорного процесса, в том числе:

- подробных описаний основных возможностей программного продукта;
- различного рода презентаций;
- демо- и промо-роликов;
- демо-версий продукта.

7.8.2. Основные этапы процесса продаж программного продукта

В ситуациях, когда процесс продаж связан с проведением переговоров и нахождением устраивающего стороны компромисса, количество и содержание этапов может быть разным и зависит от особенностей конкретной сделки. Тем не менее можно выделить определенные стадии, характерные для большинства случаев:

1. Появление интереса к программному продукту. Процесс продаж начинается с того, что у клиента возникает интерес к предлагаемому ИТ-решению. Подобный интерес может исходить как от самого клиента в результате посещения им стенда ИТ-компании на выставке, положительных откликов о продукте со стороны партнеров по бизнесу или впечатления от знакомства с демонстрационными роликами, размещенными на сайте разработчика, так и в результате активных действий со стороны вендора (холодные звонки, директ-мейл и т. д.). По итогам этой стадии клиенту может быть предоставлен демо-доступ к продукту, организована онлайн-презентация или предоставлен доступ к другим материалам.

2. Знакомство. На второй стадии происходит знакомство участников переговорного процесса и первичное обсуждение общих вопросов, связанных с покупкой программного продукта. Проводится укрупненный анализ бизнес-потребностей клиента, оценка временных и стоимостных затрат на реализацию, принимается решение о сотрудничестве.

3. Детальное обсуждение конфигурации. В случае позитивного решения стороны приступают к детализированному анализу бизнес-потребностей, т. е. к выбору необходимой конфигурации, составляют спецификации или подготавливают истории использования продукта, обсуждают необходимость его кастомизации.

4. Обсуждение необходимости привлечения дополнительных сторон. Отдельным пунктом обсуждается потребность в услугах сторонних организа-

ций, предоставляющих услуги по хостингу, дизайну, интеграции с провайдерами онлайн-платежей и т. д.

5. Уточнение сроков и стоимости работ. После обсуждения всех перечисленных пунктов стороны могут более точно оценить сроки и стоимости работ.

6. Составление и подписание договора.

7. Поставка продукта (внедрение системы, обучение пользователей работе с ней).

8. Получение оплаты.

7.8.3. Информационная и программная поддержка процесса продаж

Все стадии процесса продаж нуждаются в информационной и программной поддержке.

Информационная поддержка опирается на результаты маркетинговых исследований, в том числе на подробное описание преимуществ собственного программного продукта и его позиций на фоне конкурирующих аналогов, на анализ и прогнозы развития целевых рынков и т. д. Информационная поддержка опирается на использование соответствующих демонстрационных материалов, подготовленных маркетинговой службой.

Программная поддержка процесса продаж строится на активном использовании автоматизированных систем управления взаимоотношениями с клиентами, так называемых CRM-систем.

Современные CRM-системы – это основной инструмент специалиста по продажам в сфере ИТ. Такая система позволяет:

- вести единую базу данных на всех существующих и потенциальных клиентов;
- отслеживать историю всех взаимоотношений с ними (включая резюме сделанных звонков, прикрепленные письма из переписки и т. д.);
- получать информацию по продаваемому программному продукту (график выхода релизов и описание функциональностей, предусмотренных в них);
- рассылать письма при проведении директ-мейл кампаний, используя хранящиеся в базе электронные адреса клиентов.

Резюме по теме

В число наиболее востребованных инструментов маркетинговых коммуникаций, используемых для продвижения программного обеспечения и ИТ-услуг, входят: PR, прямой маркетинг, личные продажи, интернет-маркетинг и выставочная деятельность.

PR в сфере ИТ является одним из хорошо проверенных и эффективных инструментов привлечения клиентов и формирования имиджа компании и может быть отнесен к числу главных инструментов.

Прямой маркетинг и личные продажи – еще один широко востребованный коммуникационный инструмент, используемый в сегменте корпоративных продаж для реализации сложных программных продуктов.

Выставочная деятельность предполагает участие ИТ-компаний в специализированных и отраслевых выставках, которые позволяют представить программный продукт потенциальным потребителям.

Реклама не является основным инструментом маркетинговых коммуникаций в сфере ИТ. Она может быть направлена как на партнеров компании, так и на конечных потребителей продукта.

Рекламные сообщения изначально имели строгий и рациональный характер, включая в себя описание ключевых технических характеристик продукта. В последнее время акцент в рекламных сообщениях смещается на описание преимуществ предлагаемого продукта и обращение к эмоциям аудитории.

Эффективным средством, позволяющим сыграть на эмоциях публики и расположить к себе потенциальных пользователей, является сторителлинг.

Сильные бренды на рынке информационных услуг играют такую же важную роль, как и на традиционных рынках.

Выбор и характер последующего использования инструментов маркетинговых коммуникаций зависят от модели ведения бизнеса, принятой ИТ-компанией.

Вопросы для повторения темы

1. Существуют ли, с вашей точки зрения, принципиальные различия между маркетинговыми коммуникациями на рынке программных продуктов и ИТ-услуг и маркетинговыми коммуникациями на других (традиционных) рынках?

2. В рамках какой модели (сервисной или продуктовой) потребность в маркетинговых коммуникациях в общем случае будет выше?

3. Какие мировые рейтинги ИТ-компаний вы знаете? Найдите в этих рейтингах белорусские компании и проанализируйте направления их деятельности.

4. Что такое сторителлинг? Какова его значимость на ИТ-рынке по отношению к другим рынкам?

5. Каковы роль и значение бренда для ИТ-компаний?

6. Что такое вирусный маркетинг?

7. Каковы достоинства и недостатки ведения корпоративного блога как инструмента маркетинговых коммуникаций?

8. Чем отличается поисковое продвижение (SEO) от контекстной рекламы?

9. Что такое юзабилити интернет-ресурса?

10. Назовите особенности и основные этапы процесса продаж в ИТ-сфере.

Практическое задание. Создание истории программного продукта

Постановка задачи: определить цели, содержание и способы «доставки» истории программного продукта.

Этапы работы:

1. Определение цели написания истории.
2. Выбор действующих лиц.
3. Выбор сюжета.
4. Подбор декораций.
5. Создание готовой истории или нескольких историй.
6. Выбор оптимальных медиа-каналов для донесения созданной истории.

Результат: готовая история программного продукта.

Форма представления результата: пошагово в форме мультимедийной презентации в учебной аудитории, с обоснованием и итоговой рекомендацией.

Библиотека БГУИР

ТЕМА 8. ОРГАНИЗАЦИЯ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ИТ-КОМПАНИИ

Маркетинг слишком важен, чтобы оставлять его только маркетинговому отделу.

Филип Алмонд

Маркетинг – это не функция, это весь бизнес целиком, рассматриваемый с точки зрения клиента.

Питер Друкер

Изучив тему, вы узнаете, о том, как может быть организован маркетинг в ИТ-компаниях.

Вопросы для рассмотрения

1. Маркетинговые уровни и роли в ИТ-компаниях.
2. Профили маркетинговых должностей.
3. Планирование маркетинговой деятельности в ИТ-компаниях.
4. Организационные структуры маркетинга и продаж в ИТ-компаниях.
5. Маркетинговые информационные системы в белорусских ИТ-компаниях.
6. Мотивация труда маркетологов.

8.1. Маркетинговые уровни и роли в ИТ-компаниях

8.1.1. Концептуальная схема трех уровней маркетинга в ИТ-компаниях

В соответствии с кругом решаемых задач в сфере ИТ можно (при некоторой доле условности) выделить три различных уровня маркетинга: стратегический, тактический и операционный. При этом каждый из уровней включает в себя определенные маркетинговые роли, выполняемые сотрудниками ИТ-компаний или внешними маркетинговыми компаниями¹⁰¹.

Всю логическую структуру этого процесса упрощенно можно представить в виде схемы, изображенной на рис. 10.

¹⁰¹ Бондаренко М.Н., Пархименко В.А., Стреш В.М. Маркетинг для высоких технологий // Наука и инновации. – 2011. – №8.

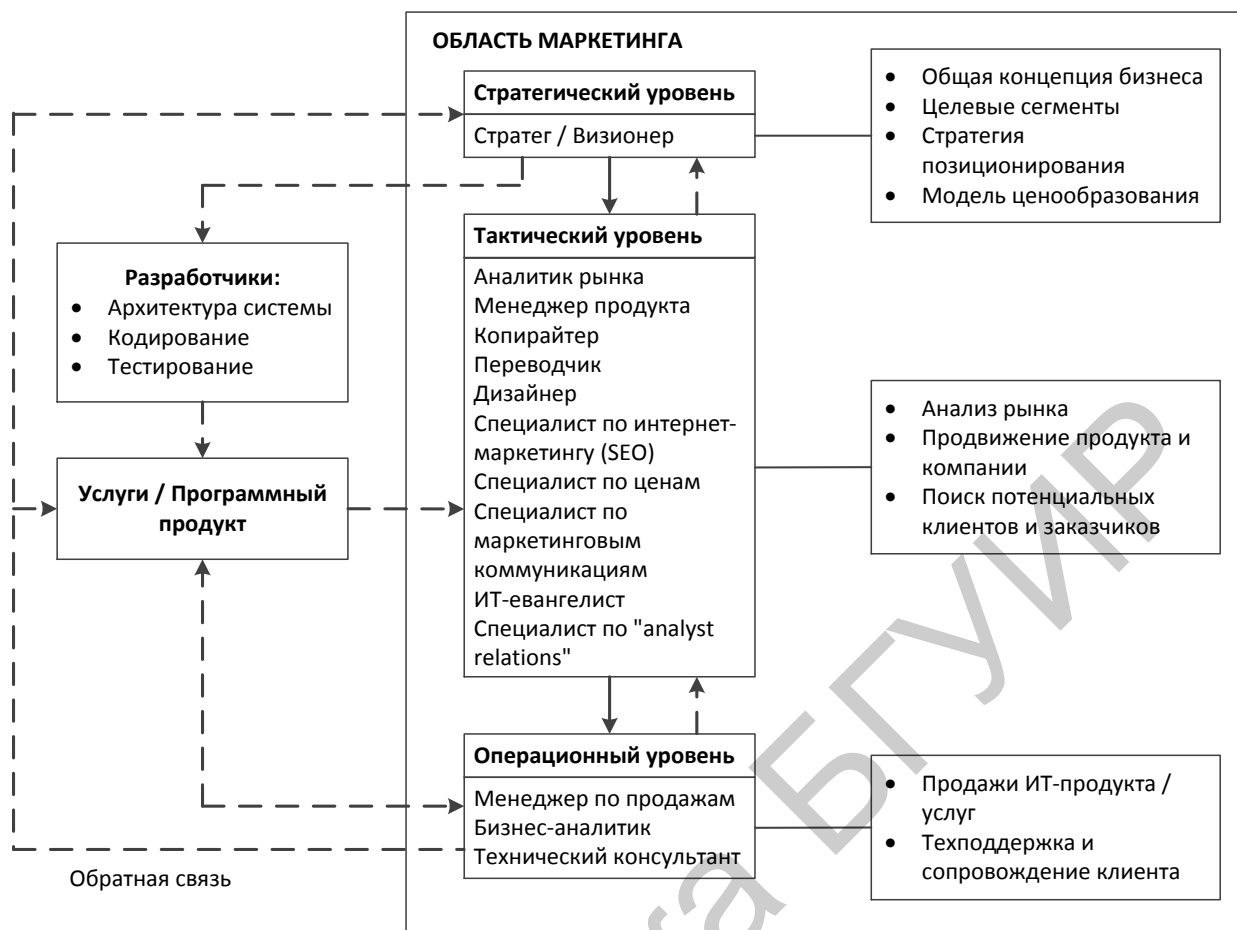


Рис. 10. Участники маркетингового процесса и выполняемые ими функции

Как видно из приведенной схемы, маркетинг в ИТ-компании требует выполнения множества функциональных ролей, каждая из которых имеет свою собственную зону ответственности, использует определенный набор инструментов и решает те или иные задачи.

При этом маркетинг в сфере ИТ требует безусловного выполнения всех обозначенных на схеме ролей, независимо от того, будут ли они осуществляться силами сотрудников компании или для этого будут привлечены внешние маркетинговые агентства. Отсутствие той или иной роли – это осознанное ослабление целостности системы маркетинга и продаж. Хотя в случае аутсорсинговой компании в настоящее время жесткость данного требования может быть существенно снижена.

Отметим, что разные роли могут выполняться одним специалистом, например, один и тот же сотрудник может быть копирайтером и переводчиком. Возможна и обратная ситуация, когда в одной роли задействован целый штат сотрудников (например, отдел продаж) или даже внешняя компания (компания, предлагающая услуги по SEO-оптимизации, или дизайнерское агентство).

Остановимся на каждом из уровней более подробно.

8.1.2. Стратегический уровень маркетинга в ИТ-компаниях

Стратегический уровень представлен всего одной, но важной ролью – стратега-визионера. Ее выполняет высшее руководство компании, однако сильное участие могут принимать и сотрудники отдела маркетинга ИТ-компаний, а также производственный персонал (руководители проектов, бизнес-аналитики и др.). Согласно теории на этом уровне должны определяться общая, конкурентная и функциональные стратегии развития предприятия. На практике это, как правило, сводится к выбору целевых рынков и формированию долгосрочного высокоуровневого плана выпуска программного продукта («дорожной карты», или roadmap) для продуктовых компаний либо к принятию решения о специализации для аутсорсинговых.

Именно здесь даются ответы на следующие вопросы: фирма будет работать с определенной технологией (Java, .Net или другой) либо готова браться за все подряд; предполагается или нет специализация по конкретной предметной области (например, на банковском секторе или рынке туристических услуг). Наличие четкого профиля деятельности является значимым плюсом для ИТ-компаний. Конечно, получить выгодный заказ на разработку можно и не имея опыта работы в этой сфере, однако при прочих равных условиях вероятность получить заказ будет выше у той компании, которая уже решала подобные задачи и имеет в этом деле опыт.

Здесь же принимается стратегическое решение о политике ценообразования на предлагаемые программные продукты и оказываемые ИТ-услуги.

8.1.3. Tактический уровень маркетинга в ИТ-компаниях

Tактический уровень маркетинга в ИТ-компаниях в общем виде решает задачу продвижения программного продукта на выбранных ранее целевых рынках (для продуктовых компаний), а также самой компании как коллектива высококвалифицированных и опытных специалистов и надежного партнера по оказанию ИТ-услуг (для аутсорсинговых компаний). На этом же уровне осуществляется формирование базы данных потенциальных клиентов, заинтересованных в покупке предлагаемого программного продукта, и ее анализ, а также поиск заказчиков на разработки.

Для достижения поставленных задач тактический уровень маркетинга в ИТ-компаниях должен быть представлен рядом маркетинговых ролей, среди которых можно выделить роли аналитика рынка, менеджера продукта, копирайтера, дизайнера, специалиста по интернет-маркетингу, переводчика, маркетолога, специалиста по ценам, ИТ-евангелиста и специалиста по связям с аналитическими агентствами.

Аналитик рынка занимается проведением систематических исследований целевых рынков, сбором и анализом информации, необходимой для принятия как тактических, так и стратегических решений. Имеющаяся база должна со-

держат количественные и качественные показатели, характеризующие текущее состояние рынка, давать представление о тенденциях его развития. Одним из разделов такого исследования должен выступать анализ ценовых предложений конкурентов и изучение функциональных возможностей предлагаемых ими продуктов.

Кроме того, аналитик должен осуществлять поиск потенциальных клиентов и вносить информацию о них в специализированные базы. При этом она должна включать не только контактные данные, но и оценку бизнес-потребностей, уровня финансового обеспечения и важности этого заказчика для компании. Оптимальным вариантом является использование для этих целей систем управления взаимоотношениями с клиентами (CRM-систем).

Роль менеджера продукта (product-manager) встречается только в продуктовой компании. Он проводит анализ требований к разработке, бизнес-значимости функциональных и нефункциональных ее характеристик, а также формирует планы производства.

Специалистом по ценам может выступать экономист или специалист по финансам, задача которого реализовать на практике принятую на стратегическом уровне политику ценообразования ИТ-компании. Это разработка тарифов на предлагаемые программные продукты и аутсорсинговые услуги, дифференциация их в зависимости от рынков сбыта, размера и имущественного положения клиента, принятой бизнес-модели продаж, продажа с инсталляцией на сервер заказчика или своеобразная «аренда» приобретаемых функциональных модулей (SaaS, программное обеспечение как услуга, составление в конечном итоге прайс-листов, которые смогут использовать менеджеры по продажам.

Копирайтер в ИТ-компании – это объединение нескольких смежных специальностей: во-первых, собственно копирайтера, занятого написанием «продающих» текстов (многочисленных брошюр, листовок, буклетов, пресс-релизов, статей для различных СМИ или текстов для прямой e-mail-рассылки и т. п.); во-вторых, контент-менеджера, ответственного за наполнение контентом и поддержание в актуальном состоянии сайта компании и всех ее продуктовых сайтов; в-третьих, технического писателя, отвечающего за написание технической документации для пользователей. Хотя это и является отходом от классических трактовок роли копирайтера, специфика программного продукта вынуждает порой рассматривать такие виды сугубо технических текстов, как руководство пользователя программным продуктом, онлайн-справочники, инструкции или перечни наиболее часто задаваемых вопросов (FAQ), в качестве «продающих» текстов.

Переводчик. Поскольку основными заказчиками ИТ-услуг, а также программных продуктов, предлагаемых белорусскими разработчиками, выступают зарубежные компании со всего мира, большое значение в маркетинге ИТ-услуг принадлежит роли переводчика. Так, 88 % производимого в Парке высоких технологий программного обеспечения идет на экспорт: 43,5 % экспорта при-

ходится на страны Западной Европы, 40,1 % – на США, 14,4 % – на страны СНГ¹⁰².

Перевод контента сайта и маркетинговых материалов обычно осуществляется на английский язык или языки основных целевых рынков и потому может быть выполнен силами штатных сотрудников отдела маркетинга. В то же время согласно условиям поставки нередко требуется перевод всех справочных материалов, руководств пользователя, FAQ и самого программного продукта на язык клиента. В случае отсутствия компетентного персонала в штате компании прибегают к услугам внешних специалистов.

Дизайнер. Сложно представить современный маркетинг и без роли дизайнера. В ИТ-компании ему придется решать фактически тот же круг задач, что и на любом другом предприятии: заниматься разработкой логотипа и иных элементов фирменного стиля; осуществлять графическое оформление всех рекламных и маркетинговых материалов; отвечать за дизайн сайта; разрабатывать концепцию оформления выставочного стенда и др.

Специалист по интернет-маркетингу. Для ИТ-компании, как ни для какой другой, сайт является главной визитной карточкой, наглядно демонстрирующей клиенту возможности разработчика. Несколько странно, если его собственная веб-страница выглядит непривлекательно и занимает место на «задворках» Интернета. Именно поэтому ее продвижение в ведущих поисковых системах – важный маркетинговый ход, осуществляемый силами специалиста по интернет-маркетингу. Сюда же можно отнести задачи, связанные с использованием иных способов «раскрутки» продуктов компании во Всемирной сети: баннеры, контекстная реклама, маркетинг в социальных сетях и т. п.

Специалист по маркетинговым коммуникациям выполняет всю работу, необходимую для успешного продвижения компании и ее продуктов на целевых рынках. Фактически он объединяет вокруг себя все остальные тактические роли и использует их результаты в своей деятельности. К основным функциям такого специалиста относятся: планирование и проведение рекламных кампаний, в том числе презентаций, осуществление прямых почтовых рассылок, поддержание связей с общественностью, подготовка участия компании в выставке и др.

Иногда в рамках маркетинговых коммуникаций имеет смысл выделить и роль **бренд-менеджера**, отвечающего за разработку и продвижение бренда и вводимого в организационную структуру компании в качестве самостоятельной штатной единицы.

ИТ-евангелист. В обязанности ИТ-евангелиста входит профессиональная пропаганда новых технологий или программных продуктов, разработанных ИТ-компанией. Используя различные статьи и блоги, проводя вебинары и презентации, такой специалист аккумулирует вокруг себя группу сторонников и постепенно изменяет взгляды своей аудитории, заставляя ее переходить на новые стандарты и технологии.

¹⁰² Факты и цифры // Парк высоких технологий. URL: <http://www.park.by/topic-facts/>.

Специалист по связям с аналитическими агентствами. В отдельных компаниях может выделяться и такая маркетинговая роль, как специалист по связям с аналитическими агентствами, который отвечает за взаимоотношения компании с аналитическими агентствами и содействует сбору аналитической информации.

8.1.4. Операционный уровень маркетинга в ИТ-компаниях

Операционный уровень маркетинга в сфере ИТ представляет собой всю деятельность, непосредственно связанную с продажей, внедрением и сопровождением программного продукта либо конкретному заказчику, либо по конкретной сделке. В число основных задач, решаемых на этом уровне, входит не только оказание ИТ-услуг или заключение контрактов на продажу продукта, но и само его внедрение, своевременное обновление до актуальных версий, решение различных вопросов, возникающих в ходе эксплуатации системы, дальнейшее развитие продукта по мере изменения бизнес-потребностей клиента. Выполнение этих функций можно условно распределить между тремя основными маркетинговыми ролями: менеджера по продажам, бизнес-аналитика и технического консультанта.

Менеджер по продажам. В его задачу входит контакт со всеми потенциальными клиентами, информация о которых была собрана и внесена в CRM-базу, в целях заключения контракта на продажу программного продукта или оказание аутсорсинговых услуг. Для этого менеджер готовит и рассылает деловые предложения, назначает даты и место встреч, проводит презентации разработок и ведет весь процесс продаж.

При этом оптимальным является разделение отдела продаж на подотделы (бюро, секторы, группы), один из которых занимается, к примеру, первой фазой продаж (звонки и поиск потенциальных клиентов), другой объединяет менеджеров по активным продажам (проведение презентаций, определение потребностей клиента, подбор необходимой конфигурации и оформление сделки), а в третьем собраны все сотрудники клиентского отдела, которым передаются заказы на обслуживание и повторные продажи после осуществления первой сделки. Иногда в их роли выступают менеджеры проектов или бизнес-аналитики компании.

Бизнес-аналитик. Потребность в услугах такого специалиста возникает как при согласовании заказа на выполнение аутсорсинговых проектов, так и при продажах готовых программных продуктов при условии, что клиенту необходима адаптация базового решения под его специфические бизнес-требования. Бизнес-аналитик формирует их и представляет последних в форме технического задания для команды разработчиков. Бизнес-аналитик глубже, чем продавец, разбирается в технологии производства и зачастую привлекается для оценки тендеров. Кроме того, он накапливает общую информацию о потребностях це-

левой аудитории в целом и таким образом дополняет информацию, собранную аналитиком рынка.

Технический консультант. Его функции обычно выполняют сотрудники отдела технической поддержки, однако эту роль также следует рассматривать как одну из специфических ролей операционного уровня маркетинга. Технический консультант отвечает за своевременность обновлений программного продукта, разрешает все вопросы, возникающие у заказчика по мере эксплуатации, консультирует его по функциональным возможностям разработки и таким образом нередко выступает как «пассивный» продавец, обнаруживая неудовлетворенную бизнес-потребность клиента и доводя ее до менеджера по продажам.

8.2. Профили маркетинговых должностей¹⁰³

Согласно идеальным концепциям теоретиков, маркетингом в компании должны заниматься все: от собственника и руководителей высшего звена до рядовых исполнителей и обслуживающего персонала. Однако очевидно, что на практике под маркетологами понимают достаточно узкую и, как правило, четко очерченную группу лиц и соответствующих должностей. Такое понимание характерно как для постсоветских стран, маркетинг в которых сравнительно новый вид деятельности, всерьез заявивший о себе всего два десятка лет назад, так и для стран с развитой рыночной экономикой, уже более века активно использующих различные маркетинговые инструменты.

На кого же возлагаются маркетинговые функции в белорусских ИТ-компаниях? Какие маркетинговые специалисты востребованы сегодня в наибольшей степени? Каким образом трактуют ту или иную должность работодателя и чего ожидают от нанятых ими маркетологов? Совпадают ли реально представленные на рынке маркетинговые должности с теми маркетинговыми функциями и ролями, которые могут быть выделены, исходя из теории маркетинга? Ответы на обозначенные вопросы авторы попытались найти в ходе проведенного ими в 2013–2014 годах исследования рынка вакансий предприятий ИТ-сферы.

8.2.1. Рынок маркетинговых вакансий в белорусской ИТ-сфере

В качестве источника информации о рыночном спросе на ИТ-маркетологов авторы воспользовались открытыми данными о вакансиях, представленных на одном из наиболее популярных порталов для поиска персонала в Беларуси – jobs.tut.by.

¹⁰³ Данный подраздел написан на базе статьи: Стреш В. М., Пархименко В. А., Соколовская Е. И. Профили маркетинговых должностей в ИТ-секторе: обязанности и необходимые компетенции // Маркетинг в России и за рубежом. – 2014. – №6. – С.113–122.

Поиск по ключевому слову «маркетинг» для отрасли «информационные технологии, Интернет, телеком», выполненный в апреле 2013 года, а также в августе 2014 года, сформировал список вакансий, так или иначе связанных с маркетингом в сфере информационных технологий. Результаты статистической обработки данного списка (всех найденных позиций) представлены в табл. 11.

Таблица 11

Маркетинговые вакансии, представленные на рынке ИТ-компаний
в 2013–2014 годах

Маркетинговая должность	Апрель 2013		Август 2014	
	Число вакансий	Доля от общего числа, %	Число вакансий	Доля от общего числа, %
Специалист по продажам / менеджер по работе с клиентами	56	32,37	17	23,29
Интернет-маркетолог (контекстная реклама, поисковый маркетинг, SEO, продвижение в социальных сетях)	28	16,18	19	26,03
Копирайтер / контент-менеджер	25	14,45	4	5,48
Дизайнер	13	7,51	1	1,37
Специалист по маркетингу	12	6,94	14	19,18
Менеджер продукта	9	5,20	3	4,11
Администратор сайта / модератор	9	5,20	2	2,74
Менеджер проектов	6	3,47	7	9,59
Специалист по PR	4	2,31	1	1,37
Аналитик / бизнес-аналитик	4	2,31	1	1,37
Директор по развитию бизнеса	3	1,73	1	1,37
Специалист по поддержке пользователей	3	1,73	2	2,74
Консультант	1	0,58	1	1,37
<i>Всего</i>	173	100,00	73	100,00

Источник: Разработка авторов по данным сайта jobs.tut.by.

8.2.2. Классификация существующих на рынке должностей по группам

Результаты проведенного анализа, а также экспертные мнения авторов исследования позволяют выделить 4 условные группы маркетинговых должностей белорусского ИТ-сектора: продажи, продвижение, создание контента и управление маркетингом.

Продажи. К этой группе (см. табл. 11) можно отнести специалистов по продажам и менеджеров по работе с клиентами. Перед данной категорией сотрудников, как правило, ставятся следующие основные задачи:

- анализ привлекательности потенциальных партнеров;
- активные переговоры и встречи с партнерами, налаживание отношений с ними;
- подготовка и согласование коммерческих предложений;
- ведение статистики и отчетов, в том числе средствами CRM-систем;
- участие в развитии и улучшении продукта;
- подготовка и обновление продающих материалов: прайс-листов, общей презентации о компании, шаблонов коммерческих предложений, презентаций под определенных клиентов или под определенные цели, справочной информации для корпоративных информационных систем.

Продвижение. Вторая условная группа включает в себя специалистов по рекламе, менеджеров по связям с общественностью, а также интернет-маркетологов (в числе которых и специалисты по SMM- и SEO-продвижению). Задачи, решаемые сотрудниками этой группы, достаточно многочисленны:

- мониторинг СМИ, тематических блогов и прочих социальных медиа для отслеживания актуальных инфоповодов, получение комментариев по ним от топ-менеджеров или специалистов компании, которые могут высказать мнение по этому вопросу;
- аналитика частоты упоминаемости бренда и веб-аналитика;
- участие в разработке концепции присутствия бренда в социальных медиа;
- подготовка и публикация материалов (пресс-релизы, статьи, комментарии и т. п.) в корпоративных социальных медиа-ресурсах, на сайте компании и пр.;
- регулирование отношений с сертифицирующими компаниями СММІ, ISO и т. п. (коммуникации с подрядчиками и координация проектов, отслеживание сроков предоставления материалов и оплат);
- организация выставок;
- подготовка маркетинговых материалов: визитки, буклеты, презентации и др.;
- получение отзывов от клиентов;
- подбор и фильтрация событий для участия (конференции, выставки);
- поздравление клиентов с событиями;
- работа с CRM: координация рассылок, ведение листов рассылок, планирование встреч во время событий и т. п.;
- работа с техническими специалистами компании: постановка и контроль за исполнением задач в области интернет-маркетинга.

Создание контента. Третью группу образуют специалисты, непосредственно работающие с контентом: редакторы, копирайтеры, технические писатели, администраторы сайтов и модераторы. Типовые задачи этой группы следующие:

- участие в разработке и реализации PR-стратегии компании;
- редактирование и контроль за всеми внешними публикациями компании;
- копирайтинг и рерайтинг (пресс-релизы, промо-тексты, тексты и статьи на сайте компании, тексты и статьи на SM-площадках компании, интервью технических специалистов компании, интервью топ-менеджеров компании).

Управление маркетингом. К последней группе можно отнести специалистов, в той или иной степени выполняющих управленческие функции: директоров по развитию бизнеса, менеджеров продукта, менеджеров проектов. Хотя перечисленные специалисты решают не совсем одинаковые задачи, с точки зрения маркетинга им присущи некоторые общие должностные обязанности, в числе которых:

- поиск новых партнеров по заданным направлениям, обработка информации, налаживание и поддержание отношений с партнерами, организация и проведение встреч с представителями партнеров;
- оформление, подписание, ведение договорных отношений, документооборот с юридическим департаментом, контроль временных рамок;
- урегулирование всех спорных и сложных вопросов, возникающих между партнерами;
- приглашение партнеров на различные проводимые мероприятия, поздравление их с праздниками, отслеживание затрат (вместе с финансовым департаментом);
- организация выпуска информационных писем (newsletter) для клиентов и партнеров;
- участие в определении (совместно с собственниками и директорами компании) общей стратегии развития отношений с клиентами или развития продукта;
- решение организационных вопросов подразделения/департамента.

8.2.3. Требуемые компетенции по группам должностей

Какими же компетенциями должен обладать специалист, чья профессиональная деятельность связана с маркетингом в сфере ИТ?

Проведенный авторами экспертный анализ требований, предъявляемых к каждой из выделенных групп, в определенной степени дает ответ на этот вопрос (табл. 12).

Таблица 12

Требуемые компетенции по группам маркетинговых должностей

Ключевые навыки и компетенции специалистов	Продажи	Продвижение	Создание контента	Управление маркетингом
1	2	3	4	5
Базовые: <ul style="list-style-type: none"> • образование – высшее; • английский – upper intermediate + ; • русский – свободно; • возможность гибкого рабочего графика, переработок (при необходимости овертаймы, работа по выходным) 	+	+	+	+
Работа с текстом: <ul style="list-style-type: none"> • грамотная устная и письменная речь на русском и английском языках; • умение быстро и качественно писать тексты на заданную тему; • навыки интервьюирования по сложным темам и переработки получившегося материала в «читательный» и интересный текст 	+	+	+	+
Знание программных продуктов: <ul style="list-style-type: none"> • знания в области социальных медиа (LinkedIn, Facebook, oDesk, YouTube и др.); • уверенное использование ПК и пакета офисных программ (Microsoft Office, Adobe Reader, CorelDraw и др.); • представление о том, что такое web-interface, SaaS, CMS, CRM и т. п. 	+	+	+	+
Личностные компетенции: <ul style="list-style-type: none"> • активная жизненная позиция; • ориентация на развитие как себя, так и компании; • системное мышление, мотивация на достижение результата 	+	+	+	+

1	2	3	4	5
Коммуникационные компетенции: <ul style="list-style-type: none"> успешный опыт работы в продажах; навыки переговоров на уровне первых лиц крупных компаний; клиентоориентированность; презентабельная внешность; мобильность, гибкость, стрессоустойчивость 	+	-	-	-
Организационные компетенции: <ul style="list-style-type: none"> навыки общения с техническими специалистами, умение объяснить своими словами бизнес-задачу для программиста и проследить за результатом, например: добавить страницу на сайт, повесить баннер и т. п. 	-	+	+	-
Управленческие компетенции: <ul style="list-style-type: none"> опыт работы на схожей позиции не менее 5 лет; умение разрешать конфликтные ситуации; умение работать в команде (делегировать выполнение задач, влиять на качество выполнения поручений и др.); опыт управления несколькими сотрудниками (2 и более человек) 	-	-	-	+

Как видно из табл. 12, отдельные компетенции являются безусловными и общими для всех категорий должностей, в то время как некоторые из требований валидны лишь для одной или двух групп.

Отметим также, что набор компетенций, которыми должен обладать маркетолог в сфере ИТ, в целом соответствует тем требованиям, которые предъявляются к маркетинговым специалистам, занятым в других отраслях. Исключение составляют профессиональные компетенции, предполагающие наличие определенного уровня знаний технологии разработки программного обеспечения и оказания информационных услуг.

8.2.4. Соответствие практики теоретическим конструкциям

Полученные в пп. 8.1.1–8.2.3 результаты вполне позволяют судить о том, в каких именно маркетинговых должностях заинтересованы белорусские ИТ-компании. Однако в какой же мере сложившаяся на рынке картина соответствует теоретическим ожиданиям? Прямое сопоставление названий, включенных в списки маркетинговых ролей и должностей (табл. 12 и рис. 10), позволяет сделать несколько выводов.

Так, на рынке вакансий мы не найдем ни стратега (визионера), ни специалиста по ценам, ни ИТ-евангелиста. Равно как не обнаружим в списке и менеджера по связям с аналитическими агентствами (см. п. 8.1.3).

Роль стратега вполне можно отнести к категории штучного «товара», как роль, почти никогда не имеющую соответствующей формальной должности и зачастую выполняемую самим собственником. Задачи по формированию цен на предлагаемые компанией программные продукты и ИТ-услуги обычно ложатся на плечи финансистов, бухгалтеров и высшее руководство компании, а потому также не требуют введения самостоятельной штатной единицы.

Специфический характер задач, стоящих перед такими ролями, как ИТ-евангелист или менеджер по связям с аналитическими агентствами делает выделение соответствующих должностей нецелесообразным даже для таких гигантов, как ЕРАМ Systems (ИООО «ЭПАМ Системз»). Что тем не менее не говорит об игнорировании подобных функций белорусскими ИТ-компаниями и не исключает появления единичных объявлений о найме специалистов с такими уникальными компетенциями (например, авторы обнаружили объявление о поиске «SEO-евангелиста», размещенное компанией WebcomMedia).

Несмотря на отмеченную тенденцию работодателей более взвешенно использовать тэг «маркетинг» при поиске сотрудников, рынок все еще своеобразно трактует понятие «маркетинга» как такового. Например, вакансии тех же администраторов сайтов (модераторов) могут быть причислены работодателем к числу маркетинговых. Кажущееся странным на первый взгляд подобное решение выглядит вполне обоснованным при более детальном изучении предполагаемых должностных обязанностей нанимаемого специалиста, когда, вчитываясь в содержание объявления, мы видим, что речь идет не столько о техническом администрировании и модерировании, сколько об управлении коммуникациями с сообществом пользователей компании через ее сайт.

Оценивая небольшое количество вакансий дизайнеров, аналитиков, а также сотрудников службы поддержки, следует сказать, что для подобных специалистов выполнение определенных маркетинговых функций лежит, как правило, на периферии их должностных обязанностей, а потому и объявления о найме таких сотрудников размещаются среди вакансий технических специалистов.

Заметим также, что в списке (см. табл. 12) отсутствует должность переводчика как отдельная категория маркетинговых специалистов, так как предполагается, что маркетолог знает как минимум один иностранный язык. Также такой функционал может закрываться удаленным специалистом, нанятым на временную работу.

8.3. Планирование маркетинговой деятельности ИТ-компаний

8.3.1. Виды маркетинговых планов, используемых в ИТ-компаниях

Количество и виды используемых ИТ-компанией маркетинговых планов во многом определяются бизнес-моделью, которой компания придерживается на рынке. Как уже отмечалось, роли, которые играет маркетинг в деятельности компании при использовании продуктовой и сервисной моделей, несколько отличаются, что накладывает свой отпечаток и на подходы к планированию маркетинговой деятельности.

Тем не менее можно выделить некоторые общие черты.

Годовой план маркетинга. Главный маркетинговый документ составляется на весь календарный год и охватывает все аспекты маркетинговой деятельности компании, включая как задачи, возложенные непосредственно на сотрудников отдела маркетинга, так и задачи, которые могут решаться силами руководства компании.

Все включенные в план задачи разносятся по времени и срокам их выполнения, приводятся укрупненные оценки трудовых и стоимостных затрат, необходимых для этого.

Ежемесячные планы маркетинга. Зафиксированные в годовом плане задачи и активности в соответствии с календарным графиком их выполнения разносятся по соответствующим ежемесячным планам.

Для таких планов характерна более детальная оценка временных затрат на выполнение каждой из поставленных задач; установление крайних сроков, по истечении которых задачи должны быть выполнены; закрепление задач за конкретными исполнителями и их ранжирование по степени важности (расстановка приоритетов, как правило, по 5-балльной шкале), что позволяет планировать очередность их выполнения; назначение лиц, ответственных за выполнение каждой из запланированных задач.

Индивидуальные ежемесячные планы. Индивидуальные ежемесячные планы составляются на основе общих ежемесячных планов и во многом похожи на последние, с той лишь разницей, что они ориентированы на каждого исполнителя отдельно. Так, в каждом индивидуальном плане также прописывается перечень стоящих перед работником задач, время, необходимое на их выполнение, срок исполнения и приоритетность каждой из задач.

Индивидуальный план является непосредственным руководством к действию для каждого из сотрудников. При необходимости такие планы могут детализироваться с разбивкой задач на неделю и даже на каждый конкретный день.

8.3.2. Основные разделы и содержание плана маркетинга

Структура и содержание плана маркетинга определяются его видом и назначением. Годовой план маркетинга, как правило, содержит следующие разделы:

а) перечень мероприятий, подготовка к которым требует непосредственного участия сотрудников отдела, например:

- выставки, в которых участвует компания;
- специализированные конференции;
- семинары;
- мастер-классы и др.;

б) перечень событий, для которых требуется подготовка маркетинговых материалов;

в) перечень событий, для которых требуется освещение в СМИ и проведение других PR-акций;

г) список существующих маркетинговых материалов, которые требуется обновлять для их поддержания в актуальном состоянии;

д) список новых маркетинговых материалов, которые требуется разработать, в их числе:

- раздаточные материалы, приуроченные к отдельным мероприятиям;
- общие маркетинговые материалы, необходимые для сопровождения продаж и т. д.;

е) план рекламных акций и мероприятий;

ж) план обновления контента на сайте;

з) план проведения директ-мейл рассылок

и другие разделы по мере необходимости.

Кроме того, в таком плане обязательно указываются:

- сроки выполнения каждой из работ;
- ответственные исполнители;
- приоритетность поставленных задач;
- затраты на каждую из задач и общий бюджет маркетинговых мероприятий.

8.3.3. Информация, необходимая для планирования маркетинговой деятельности

Качество планирования маркетинговой деятельности во многом зависит от достоверности и актуальности используемой для этого информации. В сфере ИТ при составлении планов такого рода в качестве исходной информации рассматривают:

- график выхода продуктовых релизов;
- расписание выставок;
- расписание конференций;

- график выхода специализированных изданий и обзоров, в которых планируется размещать публикации;
- иные значимые события в предметной области (семинары, мастер-классы и др.);
- планируемые поездки, деловые встречи и т. п.

Кроме того, необходимо учитывать тот факт, что при решении поставленных маркетинговых задач ИТ-компания будет обращаться к ряду других компаний и агентств, оказывающих сопутствующие услуги (полиграфические, дизайнские, рекламные, услуги в сфере PR). В этой ситуации для планирования своей маркетинговой деятельности ИТ-компания также должна располагать информацией обо всех видах оказываемых этими компаниями услуг, сроках выполнения работ и расценках на них.

8.3.4. Подходы к планированию маркетинговой деятельности

Планирование маркетинговой деятельности в сфере ИТ тесным образом связано с методологией разработки программного продукта, принятой в компании. Так, например, для компаний, использующих гибкие методологии разработки (Agile Software Development), характерно проведение ежедневных статус-митингов с участием всех членов команды, позволяющих динамично отслеживать все происходящие изменения как во внешней (требования со стороны клиента), так и во внутренней (текущий статус разработки продукта) среде.

Такой подход позволяет оперативно вносить изменения в ход разработки, что отчасти отражается и на деятельности маркетинговой службы. Так, например, задачи, еще вчера казавшиеся очень важными, могут быть смещены на более поздний срок ввиду того, что изменившаяся ситуация повысила приоритет других маркетинговых задач, требующих теперь немедленного решения.

Таким образом, составленные ранее общие и индивидуальные планы маркетинговой деятельности подвергаются в таких компаниях ежедневному пересмотру и корректировке.

В компаниях, использующих классические методологии разработки, например, водопадную модель, планирование носит более предсказуемый характер. Здесь могут использоваться такие инструменты планирования, как диаграммы Ганта или PERT-диаграммы.

8.3.5. Планирование бюджета маркетинговых мероприятий

Планирование бюджета опирается на соответствующие разделы плана маркетинга и учитывает масштаб и количество предусмотренных в нем мероприятий.

Так, например, планирование затрат на участие в выставках учитывает количество запланированных выставок и рассчитывается по каждой выставке отдельно. При этом в расчет принимаются:

- местоположение города, в котором проходит выставка;
- количество человек, которые предположительно будут в ней участвовать (это позволяет оценить расходы на визовое оформление, проезд и проживание);
- формат участия компании в выставке (участие с собственным стендом обходится гораздо дороже, чем посещение выставки с целью раздачи маркетинговых материалов);
- предполагаемое проведение дополнительных мероприятий в ходе выставки, их сущность и количество (в числе таких мероприятий могут быть различные пресс-конференции, презентации и т. д.);
- количество и качество предусмотренных для раздачи маркетинговых материалов.

Затраты на проведение PR-акций определяются исходя из количества и характера запланированных кампаний.

Расходы на маркетинговые материалы подсчитываются на основе количества и вида требуемых материалов (брошюры, визитки, лифлеты, календари, плакаты, сувенирная продукция с логотипом компании и т. д.) и учитывают необходимое качество исполнения (черно-белая печать, цветная печать, печать на виниле и т. д.), а также срочность изготовления.

Затраты на рекламу устанавливаются на основе плана рекламных мероприятий и предусмотренной в нем рекламной активности.

Совокупный бюджет маркетинговых мероприятий представляет собой сумму всех предполагаемых затрат по отдельным статьям и разносится по месяцам. При этом необходимо иметь в виду, что затраты, как правило, распределяются неравномерно и повышаются в те месяцы, в которые предусмотрено участие компании в выставках или предполагается проведение крупных PR-акций.

8.3.6. Контроль выполнения планов

Одним из ключевых факторов успеха в планировании любой деятельности является наличие четко поставленных задач, сроков и лиц, ответственных за их исполнение, с одной стороны, и прозрачного, всем понятного механизма контроля за выполнением плана, с другой.

Как уже отмечалось ранее, контроль выполнения маркетинговых планов в сфере ИТ осуществляется на специальных совещаниях – статус-митингах, а также при непосредственной проверке исполнителя со стороны его руководителя или ответственного за выполнение плана (задачи) лица.

Ежемесячный митинг-отчет. Позволяет оценить выполнение плана за весь прошедший месяц. Как правило, проводится с участием всех сотрудников отдела, а также с участием одного из руководителей компании. На основе пред-

ставленных на совещании результатов принимаются решения о премировании отдельных сотрудников и наоборот о мерах воздействия в отношении тех, кто не справился с поставленными в плане задачами.

В ходе митинга кратко анализируются причины невыполнения отдельных задач плана, утверждается план на следующий месяц.

Еженедельные статус-митинги. Проводятся только с участием сотрудников отдела и позволяют оценить степень выполнения предусмотренных планом задач, обсудить проблемы, мешающие их реализации, изменить приоритетность тех или иных работ, перераспределить исполнителей, направив их на решение задач с более высоким приоритетом.

В ходе таких митингов обновляются текущие статусы по каждой задаче. Как правило, для этого используются следующие варианты:

- задача успешно завершена;
- задача находится в стадии выполнения;
- к выполнению задачи не приступали.

Ежедневные статус-митинги. Представляют собой небольшие 10–15-минутные совещания, в ходе которых каждый сотрудник информирует своих коллег о том, какую работу он выполнял вчера и что планирует делать сегодня. Это позволяет каждому участнику команды быть в курсе того, чем заняты его коллеги, точнее планировать совместные задачи и вносить оперативные изменения в заранее предусмотренные планы.

Оперативная проверка выполнения плана осуществляется, как правило, руководителем отдела, а также менеджером соответствующего проекта.

8.4. Организационные структуры маркетинга и продаж в ИТ-компаниях

8.4.1. Подходы к организации маркетинга и продаж

В зависимости от специфики деятельности и используемой бизнес-модели компании могут практиковать различные подходы к организации маркетинга и продаж: создавать 2 различных подразделения, объединять их в один отдел или вовсе обходиться без обособленных подразделений для выполнения маркетинговых и сбытовых функций.

Как видно из рис. 11, выделение самостоятельных отделов маркетинга в большей степени характерно для продуктовых ИТ-компаний (отделы присутствуют в 80 % компаний), а также для компаний смешанного типа (в 71,4 %), сочетающих в своей деятельности разработку собственных программных продуктов с оказанием аутсорсинговых услуг.

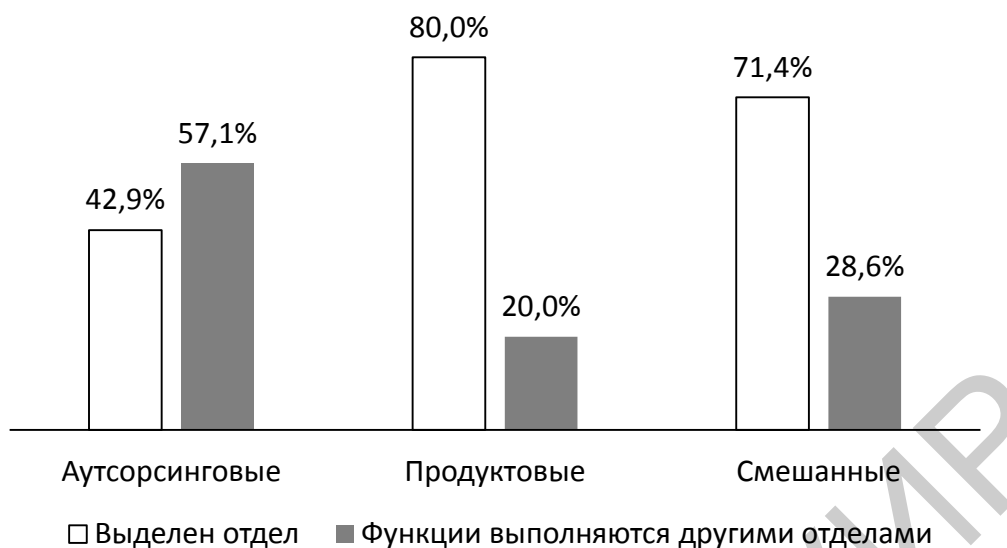


Рис. 11. Наличие специализированного отдела маркетинга в ИТ-компаниях

В то же время в компаниях, сфокусированных на чистых аутсорсинговых задачах, маркетинговые подразделения можно встретить менее чем в половине случаев (42,9 %), что вполне объясняется самой спецификой ведения аутсорсингового бизнеса и гораздо меньшим значением, которое имеет маркетинг для таких компаний.

Отметим, что отсутствие в компании отдела маркетинга или продаж еще не говорит о том, что соответствующие функции не выполняются. Это скорее свидетельствует о том, что объем такого рода задач сравнительно невелик и потому они могут с успехом решаться сотрудниками других отделов или высшим руководством компании. Этот факт несколько затрудняет объективную оценку численности сотрудников, принимающих непосредственное участие в маркетинговой деятельности, однако не мешает получить усредненные оценки.

В среднем численность маркетологов в ИТ-компаниях (в зависимости от ее размеров и специфики деятельности) может колебаться в пределах от 3-4 до 8-9 чел. (рис. 12).

При этом численность маркетологов в компаниях с различными бизнес-моделями неодинакова.

Минимальное количество сотрудников, решающих маркетинговые задачи, наблюдается в аутсорсинговых компаниях (в среднем 4,4 чел. на компанию). Несколько большая численность таких специалистов в компаниях, делающих ставку на собственные разработки (5,6 чел.). Больше всего маркетологов (7,9 чел.), как правило, трудится в компаниях смешанного типа, что является прямым следствием дополнительного объема задач, которые им приходится решать.

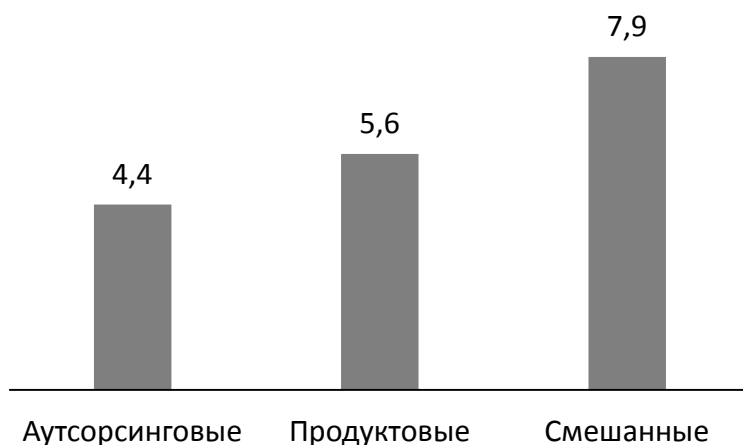


Рис. 12. Среднее количество маркетологов в ИТ-компаниях в зависимости от типа бизнес-модели

8.4.2. Формы организации маркетинга в аутсорсинговых компаниях

Для крупных белорусских аутсорсинговых компаний, выступающих в роли подрядчика, характерно делегирование маркетинговых функций представителям высшего звена управления и перенос основной маркетинговой активности в различные региональные отделения, которые находятся в непосредственной близости к заказчикам и «говорят с ними на одном языке» (рис. 13).

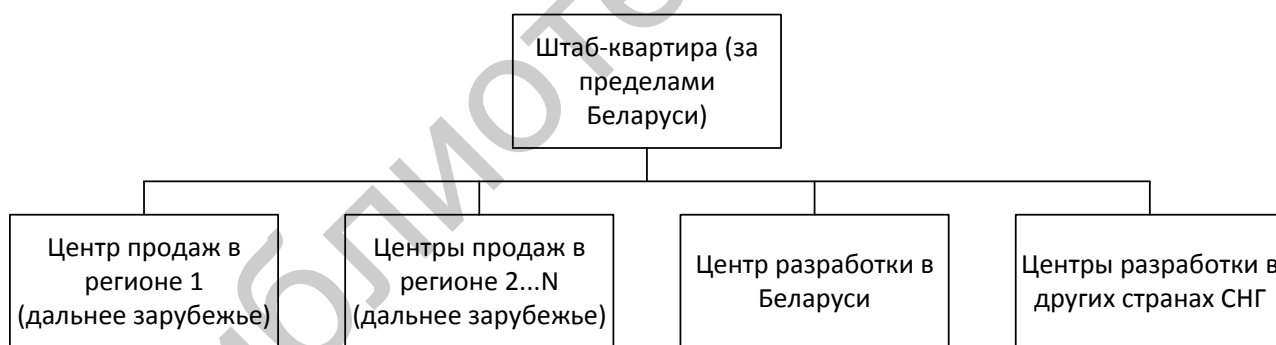


Рис. 13. Типичная укрупненная организационная структура отечественных разработчиков ПО на заказ

Основными задачами таких представительств являются проведение всесторонних рыночных исследований и аналитической работы, поиск новых заказчиков и осуществление основных продажных и предпродажных функций, а также продвижение компании на международных рынках.

Причины подобного вынесения маркетинга и продаж за рубеж, по всей видимости, следующие:

- успешность продаж тесно связана с менталитетом клиентов, понять которых можно, только находясь в непосредственной близости к ним, когда создаются все условия для близкого и даже неформального общения и клиент начинает воспринимать маркетолога как «своего» человека, который его понимает и которому можно доверять;

- простота организации личных встреч: аутсорсинговые продажи, как правило, ориентированы на довольно солидные бюджеты и потому такие продажи лучше всего «проговаривать» и осуществлять при личных встречах; точно такая же ситуация наблюдается и в случае с бизнес-анализом: аналитик должен «жить» бизнесом клиента, что проще всего организовать благодаря частым выездам к нему;

- многие клиенты чувствительны к контрактам и предпочитают, чтобы они заключались в рамках единого правового поля, т. е. в той стране, где у них уже есть бизнес, свои юристы и понятные им правила игры.

Подобный подход используют многие аутсорсинговые компании. Так, один из ведущих белорусских ИТ-разработчиков ИП «Сам Солюшнс» имеет штаб-квартиру в Германии, офисы продаж, консалтинга и поддержки в США, Нидерландах и Великобритании, а центры разработки – в Беларуси и Украине¹⁰⁴.

А, например, ИООО «ЭПАМ Системз» имеет центры разработки в Беларуси, Украине, России, Венгрии, Казахстане и Польше, а также центры управления взаимоотношениями с клиентами, размещенные в США, Великобритании, Швеции, Швейцарии, России и Казахстане¹⁰⁵.

Таким образом, для белорусских аутсорсинговых компаний характерно использование схожих схем организации маркетинга и продаж, предполагающих:

- продажи и маркетинг в стране клиента;
- бизнес-анализ и высокоуровневое управление также по месту нахождения клиентов;
- центр разработок в иной стране, прежде всего Беларуси и других странах СНГ или Восточной Европы.

При этом следует понимать, что в аутсорсинге на уровне продаж нередко заключается только рамочный договор, в котором фиксируются ставки, длительность контракта и общие условия, а о конкретных проектах договариваются менеджеры и руководители департаментов разработки (по месту производства). Эти договоренности часто называют Statement of Work и их фиксируют в отдельном контракте.

Остальные маркетинговые задачи, как правило, решаются в Беларуси силами головной компании и включают в себя: корпоративный маркетинг и подготовку различных PR-мероприятий, организацию участия компании в выстав-

¹⁰⁴ Структура и офисы // Корпоративный сайт Sam Solutions. URL: http://sam-solutions.by/structure_and_offices.aspx.

¹⁰⁵ Проспект для IPO Eram Systems// NASDAQ. URL: http://ipo.nasdaq.com/edgar_conv_html%5C2011%5C06%5C10%5C0001193125-11-162771.html.

ках, конференциях и семинарах, разработку рекламных материалов, поддержку веб-сайта компании.

Отдельное направление маркетинговой активности аутсорсинговой компании – рекрутинговый маркетинг, который включает в себя как внутренний маркетинг, ориентированный на собственных сотрудников компании, так и маркетинг на рынке труда, направленный на привлечение новых специалистов в ряды сотрудников компании. Задачи подобного рода, как правило, решаются совместно с сотрудниками HR-отдела (отдела кадров).

8.4.3. Формы организации маркетинга в продуктовых компаниях

Маркетинговая деятельность при использовании продуктовой модели включает в себя как собственно маркетинг, так и продажи программного продукта, что отражается на применяемых в подобных компаниях формах организации маркетинга и продаж и влияет на распределение маркетинговых функций среди других сотрудников компании.

Практикуемые белорусскими ИТ-компаниями организационные формы маркетинга могут быть самыми разными и подразумевать как создание двух самостоятельных отделов, так и совмещение маркетинговых и сбытовых функций сотрудниками одного подразделения, что характерно для небольших по размеру компаний. При большой линейке разрабатываемых продуктов могут использоваться так называемые матричные организационные структуры. В случае же разработки небольших приложений жесткая иерархия формальных структур может уступать место временным полуформальным образованиям, создаваемым для работы над конкретными проектами.

Разделение задач между отделами маркетинга и продаж. Если в аутсорсинговых компаниях функции маркетинга и продаж в основном ложатся на плечи менеджера по работе с клиентами, в продуктовых компаниях в этом процессе задействованы как минимум три основные роли: менеджер по продукту, менеджер по маркетингу продукта и менеджер по продажам (рис. 14).

Менеджер по продукту отвечает за анализ требований рынка, изучение конкурентов, разработку плана развития функциональности продукта, общий менеджмент процесса разработки требуемого продукта в необходимые сроки. Его главное назначение – «слушать» рынок и «ретранслировать» услышанное разработчикам.

Менеджеры по маркетингу продукта и маркетинговым коммуникациям, а также **менеджеры по продажам**, как правило, разрабатывают маркетинговые материалы, осуществляют переговоры с клиентами, ведут переписку, готовят презентации и демонстрации продуктов и т. п. Они «рассказывают» рынку о продукте, «уговаривают» его купить.

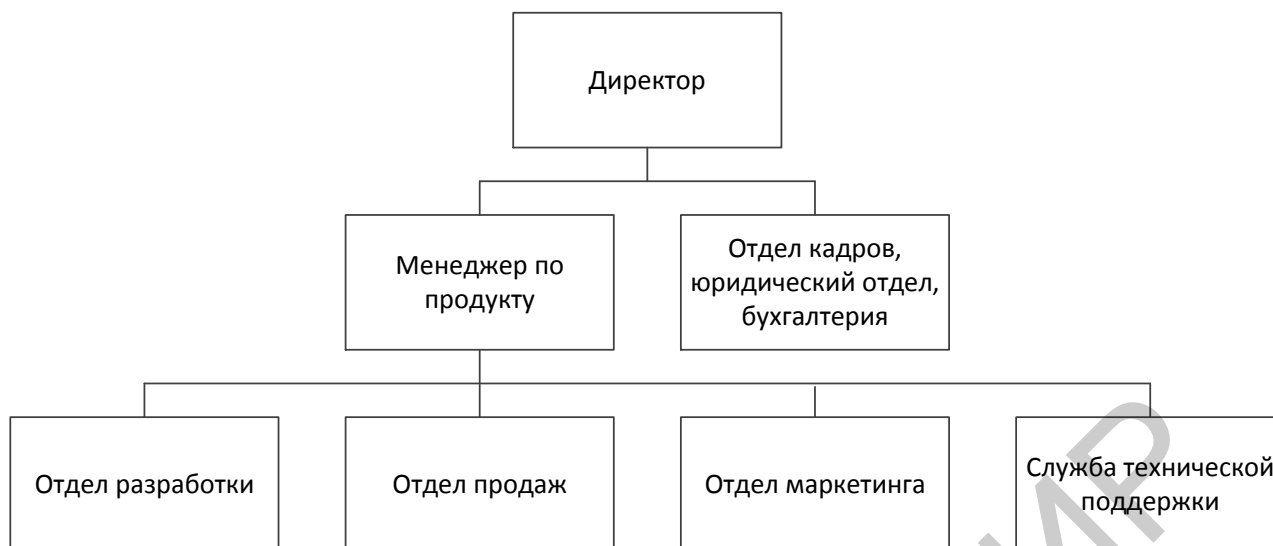


Рис. 14. Обобщенная организационная структура отечественных продуктовых компаний

В числе маркетинговых задач, решаемых специалистами **отдела продаж**: первичный анализ рынка, включающий в себя анализ предложений конкурентов и определение ключевых требований к собственному программному продукту, а также обратная связь с клиентами, дающая объективное представление о сильных и слабых сторонах продаваемого приложения.

Сфера интересов **маркетологов** значительно шире. Их деятельность подразумевает проведение более детальных исследований рынка, разработку маркетинговых и рекламных материалов, подготовку и проведение презентаций, а также онлайн-демонстраций возможностей программного продукта, подготовку компании к участию в выставках и иных подобных мероприятиях, проведение PR-акций, поддержку информационного контента на сайте компании и иных интернет-ресурсах в актуальном состоянии и ряд других задач.

Одной из самых интересных особенностей маркетинга в продуктовых компаниях можно назвать его непосредственное влияние на развитие уже существующих программных продуктов, а также на принятие решений о разработке новых.

8.4.4. Формы организации маркетинга в компаниях, оказывающих ИТ-услуги, не связанные с разработкой ПО

ИТ-рынок широко представлен компаниями, оказывающими различного рода услуги, не связанные с разработкой программного обеспечения (системная интеграция, ИТ-консалтинг, построение корпоративных сетей, хостинг, SEO и ряд других). Большое разнообразие и существенные качественные отличия, характерные для подобных услуг, на первый взгляд, не позволяют говорить о

наличии единых универсальных форм организации маркетинга в таких компаниях. Однако анализ ряда белорусских компаний подобного вида позволил построить их типичную организационную структуру (рис. 15).



Рис. 15. Типичная организационная структура белорусских компаний в сфере ИТ-услуг

Функции отделов маркетинга и продаж в таких компаниях близки к традиционным.

Отдел продаж занимается поиском потенциальных клиентов, проводит презентации и переговоры с заказчиками по заключению сделок.

Отдел маркетинга анализирует внутреннюю и внешнюю среду предприятия, занимается планированием ассортимента услуг, прогнозированием получения прибыли, отвечает за поддержание имиджа предприятия.

Так называемые **технические** отделы включают в себя специалистов, которые непосредственно оказывают ИТ-услуги. Например, в компании, оказывающей услуги по интернет-маркетингу, могут создаваться следующие отделы:

- **отдел разработки** (разрабатывает сайты, рекламные баннеры, дизайн интерфейсов для программных продуктов и полиграфической продукции);
- **отдел продвижения** (осуществляет оптимизацию и SEO-продвижение сайтов для повышения их рейтинга в поисковых системах: Яндекс, Google, Mail.ru, TUT.BY и др.);
- **отдел контекстной рекламы** (занимается созданием эффективной рекламной кампании: подготовкой рекламных объявлений, подбором оптимальных списков запросов, установкой ставок и т. д.).

8.4.5. Взаимодействие отдела маркетинга с другими отделами компании

Особенностью ИТ-компаний, в первую очередь продуктовых, является то, что работа команды разработчиков тесным образом связана с деятельностью отдела маркетинга.

Именно маркетологи определяют стратегическую карту развития продукта и управляют ходом разработки на тактическом и операционном уровнях, определяя перечень функциональностей (так называемый «score» релиза), которые

будут включены в предстоящий релиз и управляя очередностью их разработки. Это обусловлено тем, что именно маркетологи, в частности специалисты по продажам, непосредственно контактируют с клиентами и потому четко знают, за что последние готовы платить.

Активное взаимодействие наблюдается между отделом маркетинга и юристами компании (программный продукт является объектом интеллектуальной собственности и потому договор должен четко оговаривать, на что именно распространяется лицензия на право использования программного продукта в каждом конкретном случае), а также бухгалтерией.

Определенное взаимодействие существует и со службой технической поддержки, которая осуществляет установку и поддержку продукта в ходе его эксплуатации.

8.5. Маркетинговые информационные системы в белорусских ИТ-компаниях

8.5.1. Концепция маркетинговой информационной системы

Под маркетинговой информационной системой (МИС), как правило, понимают «совокупность взаимодействующих между собой людей, оборудования и процедур, предназначенную для сбора, сортировки, анализа и оценки необходимой, своевременной, точной информации и доставки ее лицам, принимающим решения»¹⁰⁶.

Визуально взаимосвязи между отдельными элементами системы можно представить в виде классической схемы (рис. 16).

В рамках данной графической интерпретации МИС занимает промежуточное положение между средой функционирования организации и лицами, принимающими решения, являясь поставщиком информации для последних. Для сбора, анализа и обработки получаемых данных МИС подразумевает использование ряда взаимодействующих между собой систем: внутренней отчетности, маркетинговых исследований, наблюдения за внешней средой и анализа маркетинговой информации. На практике, однако, состав и уровень развития таких элементов может быть иным ввиду разных потребностей в тех или иных видах маркетинговой информации в конкретной коммерческой организации^{107,108}. Так, например, в малых и средних компаниях в МИС может отсутствовать система маркетинговых исследований, когда компании ограничиваются отслеживанием изменений, происходящих во внешней среде, и не проводят исследований как таковых, или может быть вынесена за пределы маркетинговой информацион-

¹⁰⁶ Аакер Д., Кумар В., Дэй Дж. Маркетинговые исследования. – СПб. : Питер, 2004. – 848 с.

¹⁰⁷ Пархименко В. А. Информационное обеспечение маркетинговой деятельности предприятия // Финансы. Учет. Аудит. – 2006. – №2. – С. 30–32.

¹⁰⁸ Пархименко В. А. Что хочет знать маркетолог? Значимость информационных потребностей в маркетинге // Маркетинг: идеи и технологии. – 2007. – №2. – С. 46–50.

ной системы подсистема анализа маркетинговой информации. Это происходит в тех случаях, когда сотрудники отдела маркетинга занимаются лишь сбором и первичной обработкой информации, а ее анализ осуществляют лица, принимающие решения.

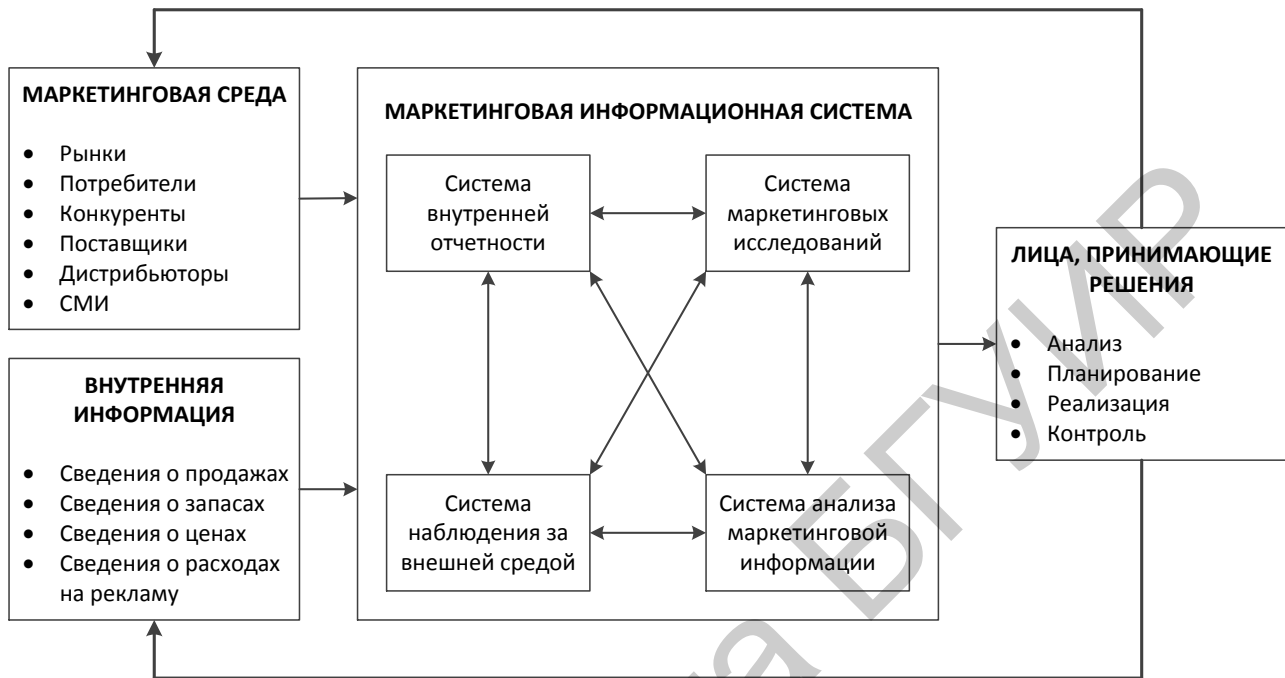


Рис. 16. Маркетинговая информационная система

Какова же конфигурация МИС в белорусских ИТ-компаниях? Все ли представленные на схеме элементы находят свое применение в маркетинге высоких технологий? Какие подсистемы играют наиболее значимые роли? Учитывает ли классическая модель МИС специфику маркетинговой деятельности на рынке ИТ-продуктов и услуг?

Для поиска ответов на перечисленные вопросы авторами было проведено выборочное анкетирование специалистов в области маркетинга из 22 компаний – резидентов Парка высоких технологий (что составило около 19 % от их общего количества на момент проведения исследования). В выборку были включены компании различного размера и профиля деятельности, включая как наиболее крупные и известные (например, ИООО «ЭПАМ Системз»), так и относительно небольшие компании (ООО «Гуртсофт» и др.).

Рассмотрим результаты данного исследования в разрезе основных 4 систем, входящих в состав МИС с позиций теории.

8.5.2. Система наблюдения за внешней средой

Данная система направлена на выявление всех значимых событий и изменений, происходящих во внешней среде. Собранные в ходе изучения среды информация фиксируется в корпоративных и CRM-системах или обобщается в специальных отчетах, рассылаемых заинтересованным сотрудникам. При этом основными объектами информационного внимания являются конкуренты, трудовые ресурсы, потребители, посредники, поставщики, а также состояние рынка (рис. 17):

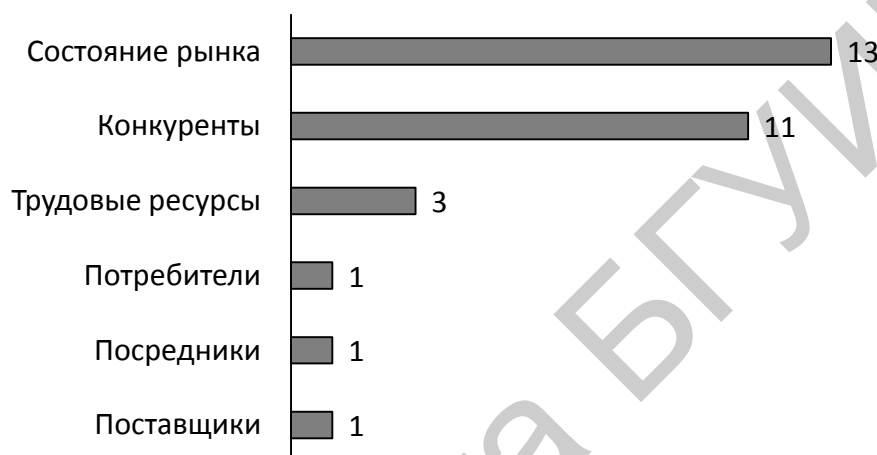


Рис. 17. Факторы внешней среды ИТ-компаний (количество компаний, анализирующих фактор)

Динамика рыночной конъюнктуры, требующая соответствующей частоты отслеживания изменений и более частой корректировки сделанных прогнозов, анализируется в 13 компаниях из 22 опрошенных.

Конкуренты. В отличие от собственно программного кода концепция продукта или его удачно продуманный интерфейс фактически не защищены от быстрого и массового тиражирования. В этой ситуации скорость реагирования (копирования) продуктовой ИТ-компания на инновационные шаги конкурентов может иметь решающее значение. Детальное изучение конкурентов характерно для каждой второй опрошенной компании (11 из 22 компаний).

Поставщики. В условиях преимущественно трудоемкого и нематериального производства поставщики в отличие от большинства отраслей играют второстепенные роли. Это подтверждается и результатами проведенного анкетирования: лишь одна из опрошенных компаний акцентирует внимание на изучении поставщиков. В то же время большое значение приобретает информация о текущем и прогнозируемом состоянии рынка труда соответствующих категорий специалистов. Получение и анализ такой информации, как правило, входит в число задач HR-отдела (отдела кадров), однако в ряде компаний (3 из 22) может возлагаться и на сотрудников маркетинговых подразделений.

Дистрибьюторы и посредники. ИТ-компании имеют гораздо меньшую зависимость от различного рода посредников и сбытовых сетей. Если в сегменте сложных корпоративных решений без системных интеграторов, как правило, не обойтись, то для более простых программных продуктов, а также большинства приложений, предназначенных для B2C-рынка, присутствие реселлера не является обязательным (ярким исключением является рынок компьютерных игр).

Потребители. Сложность и объемность представленных на рынке корпоративных программных продуктов приводят к тому, что располагать объективной информацией обо всех предлагаемых решениях оказывается непосильным не только для лиц, принимающих решение о покупке системы, но и для сотрудников ИТ-подразделений этих компаний. Не менее важна ситуация с потребителями программных продуктов, сложившаяся в сегменте мобильных и сетевых приложений. Доступность большинства предлагаемых продуктов за символическую плату заставляет разработчиков особенно тщательно продумывать подходы к монетизации своих приложений и разрабатывать стратегии удержания пользователей, что требует полной, достоверной и актуальной информации.

8.5.3. Система маркетинговых исследований

Отличие системы маркетинговых исследований от системы постоянного фонового наблюдения за внешней средой выражается в акценте на проведение единоразовых исследований, направленных на получение специфической информации для решения конкретных актуальных задач. Например, это могут быть исследования новых региональных и технологических рынков, на которые собирается выйти компания (упоминаются в двух анкетах), или количественные замеры емкости рынка, заказываемые у ведущих медиа-агентств (1 упоминание). Исследования такого рода проводятся в 4 компаниях.

В то же время на практике провести четкое разделение между системами наблюдения за внешней средой и системами маркетинговых исследований отечественных ИТ-компаний достаточно сложно. Как правило, получение информации из внешней среды в подавляющем большинстве случаев включает в себя как обязательность, регулярность и комплексность соответствующих действий, характерные для первой из указанных систем, так и их узконаправленность и относительную редкость использования, характерные для второй системы.

8.5.4. Система внутренней отчетности

Под системой внутренней отчетности понимается совокупность процедур и инструментов, отвечающих за сбор, обработку и анализ внутренних данных. Предполагается, что такая система преобразует информацию о текущих объемах продаж, прибыльности отдельных программных продуктов или проектов, текущем статусе разработки и подобном в форму, удобную для принятия решений.

Другим источником входных данных служат результаты деятельности самой ИТ-компании. Объекты информационного внимания представлены на рис. 18:



Рис. 18. Факторы внутренней среды ИТ-компаний (количество компаний, анализирующих фактор)

Информация о программном продукте. Как видно из приведенной диаграммы, важнейшим фактором внутренней среды, принимаемым в расчет в маркетинговых информационных системах белорусских ИТ-компаний, является сам программный продукт. Маркетологи 9 компаний из 22 постоянно отслеживают текущий статус разработки, получают информацию обо всех дополнениях и новых функциональных возможностях, появившихся в приложении, а также собирают сведения о предстоящих доработках и планах дальнейшего развития программного продукта.

Объемы продаж. Большое внимание уделяется показателям, характеризующим объемы продаж программного продукта (в продуктовой компании) или количество и бюджет реализуемых проектов (в аутсорсинговой). При этом входными данными выступают не только уже достигнутые показатели, но и прогнозные величины (предполагаемые объемы продаж в предстоящих периодах, количество потенциальных сделок и новых контрактов), а также информация об интересующих потенциальных клиентов функциональных возможностях приложения и условиях его приобретения.

Статистические данные из веб-метрик. Востребованным источником внутренней информации выступают данные о конверсии сайта и другие статистические показатели, получаемые в ходе использования Google Analytics, Яндекс.Метрика и/или других коммерческих или собственных измерительных инструментов.

Цены, ставки и затраты. Лишь в 4 компаниях из числа опрошенных маркетологи изучают сложившийся уровень цен (уровень тарифных ставок разработчиков) и условия принятой тарифной политики, а также проводят всесторонний анализ затрат, которые несет ИТ-компания в ходе своей деятельности. Возможное объяснение данного обстоятельства может заключаться в том, что в

большинстве белорусских ИТ-компаний подобные вопросы выходят за рамки задач отдела маркетинга и решаются на уровне руководства компании.

В качестве остальных источников внутренней информации, упоминаемых в анкетах, были названы информация о планах и задачах, стоящих перед компанией (3 упоминания); данные об уровне маркетинговых расходов, включая расходы компании на рекламу, PR, участие в выставках, подготовку и издание печатных материалов, а также поисковую оптимизацию сайта (2 упоминания); данные о наличии специалистов определенных категорий и квалификаций и их загруженности (1 упоминание).

На практике роль системы внутренней отчетности в белорусских ИТ-компаниях, как правило, выполняют собственные корпоративные системы (3 компании из 22) или CRM-системы (6 из 22). А в небольших по размерам компаниях система внутренней отчетности может быть представлена одним или несколькими excel-файлами, доступ к которым имеют все заинтересованные лица (11 компаний из 22). При этом ряд компаний практикует одновременное использование CRM-систем с более простой формой отчетности (внутренней статистикой в формате .xlsx).

8.5.5. Система анализа маркетинговой информации

Данная система отвечает за анализ собранной внутренней информации, осуществляемый в ходе решения конкретной задачи и проводимый по мере возникновения такой необходимости. С точки зрения теории здесь должны применяться разнообразные формализованные модели, методики и инструменты. Однако на практике ситуация выглядит иначе.

Красноречивым в этом отношении является тот факт, что в 61,5 % всех опрошенных компаний методы обработки никак не формализованы и вся аналитическая работа сводится к ручной обработке и интерпретации данных. Только 15,4 % компаний используют различные методы прогнозирования (включая индикативное прогнозирование и построение прогнозных моделей), столько же (15,4 %) – сравнительные методы. Отдельными компаниями практикуются также такие методы, как компонентный анализ, метод экспертных оценок и различные статистические методы.

Говорить о наличии относительно полноценной системы анализа маркетинговой информации в МИС можно применительно к 4 белорусским ИТ-компаниям. В остальных случаях аналитическая работа входит в обязанности тех лиц и подразделений, которым передается собранная и обработанная информация, и таким образом анализ оказывается вынесенным за рамки МИС (в ее строгой формулировке).

Характерной для белорусской ИТ-сферы особенностью является то, что подготавливаемая МИС информация предоставляется не только руководителям компании (что имеет место в 12 из 22 опрошенных организаций), но и целому ряду иных служб и подразделений (рис. 19).



Рис. 19. Потребители информации, предоставляемой на выходе из маркетинговой информационной системы (количество компаний)

Так, например, сразу в 6 компаниях результаты деятельности маркетологов передаются отделу разработки, а в 5 компаниях – отделу продаж. Активными потребителями «продукции» маркетинговой информационной системы выступают руководители структурных подразделений (4 из 22), а также отдел тестирования (3 из 22), получающие таким образом актуальную информацию о том, в каком направлении должен развиваться разрабатываемый программный продукт и к какому сроку должны быть готовы те или иные доработки.

8.5.6. Количественная оценка уровня развития МИС в ИТ-компаниях

Обобщая статистику по 22 обследованным компаниям, авторы смогли получить количественный «портрет» маркетинговой информационной системы, характерной для белорусской ИТ-сферы, который можно представить в виде рис. 20.

Основные задачи, возложенные на маркетинговую информационную систему среднестатистической белорусской ИТ-компании, связаны с мониторингом внешней и внутренней среды функционирования организации. При этом системе внутренней отчетности уделяется несколько меньшее внимание, чем мониторингу состояния внешней рыночной среды. Два остальных компонента системы, ориентированные на проведение разовых исследований, в целом малохарактерны для белорусского ИТ-сектора – к таким исследованиям прибегает менее 1/5 от общего количества компаний.

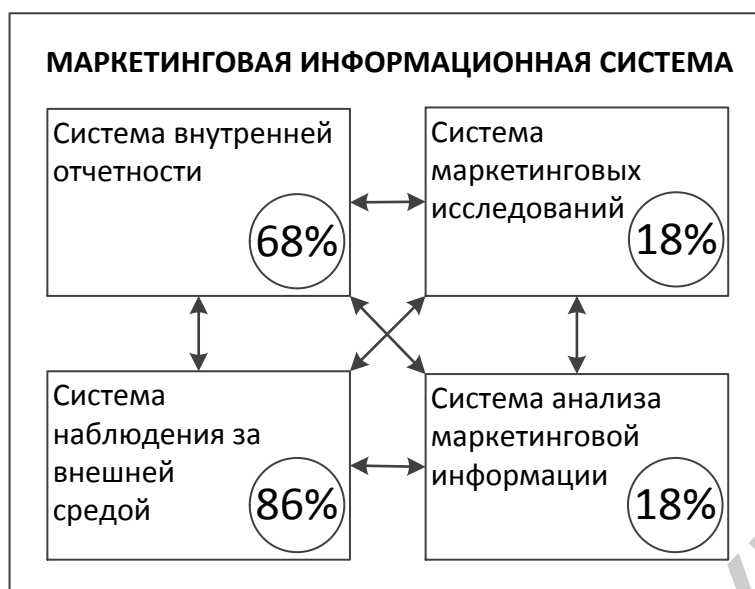


Рис. 20. Оценка уровня развития маркетинговой информационной системы в сфере ИТ (процент компаний, использующих эту систему)

Всвязи с тем, что данные значения могут рассматриваться исключительно как результат «пилотного» исследования, следует крайне осторожно интерпретировать полученные количественные оценки. Тем не менее напрашивается предварительный вывод о существенно разной степени востребованности и уровня развития отдельных элементов классической МИС маркетологами ИТ-компаний.

8.5.7. Альтернативный взгляд на МИС в ИТ-компаниях

Так как классическая структура МИС не позволяет в полной мере отразить специфику информационного обеспечения маркетинга в ИТ-компаниях, от количественной оценки уровня развития классических компонентов МИС следует перейти к выделению информационных процессов или информационных потоков, которые так или иначе «пронизывают» маркетинговое подразделение ИТ-компаний и ее маркетинговую информационную систему. Для удобства восприятия выявленные в ходе исследования информационные потоки были сведены в несколько групп, существующих как автономные блоки МИС (рис. 21).

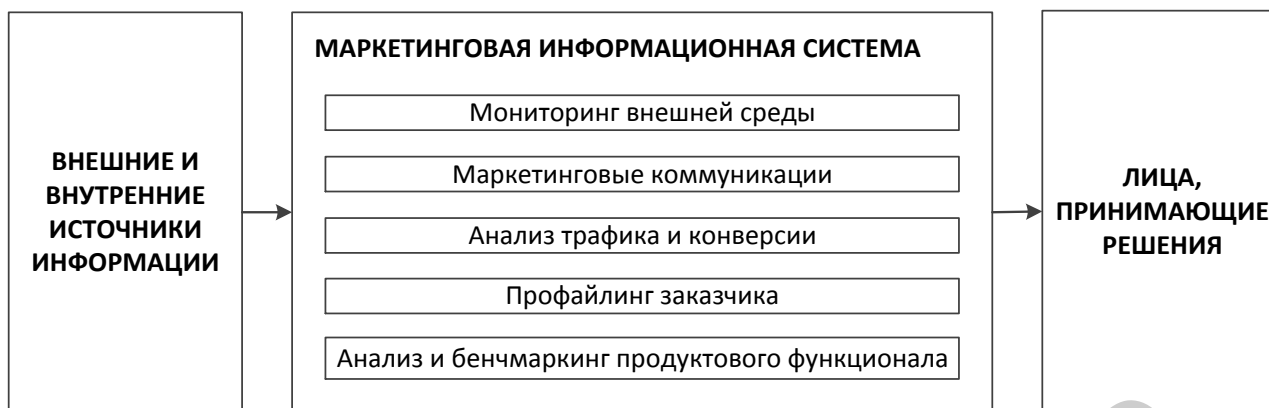


Рис. 21. Альтернативная классификация компонентов МИС в ИТ-компаниях

Мониторинг среды подразумевает выявление всех значимых событий и изменений, происходящих во внешней среде. Он включает в себя анализ целевых потребителей, конкурентов, предлагаемых ими решений, а также фиксирует изменения в действующем законодательстве и следит за появлением новых технологий разработки. «Выходом» для данного потока выступают отчеты, презентации и аналитические материалы (в письменной или устной форме), резюмирующие наиболее значимые события и тенденции, выявленные во внешней среде.

Маркетинговые коммуникации предполагают информационное воздействие на клиентов, партнеров, общественность и рынок труда. Источниками информации здесь выступают прежде всего внутренние ресурсы: подразделения компании, предоставляющие описания реализованных проектов, применяемых технологий, области накопленных компетенций (экспертизы) и т. п. Методами обработки и анализа информации являются методы творчества, приемы копирайтинга и рерайтинга. Речь здесь по сути идет не об анализе информации, а ее преподнесении субъектам рынка в понятной и убедительной форме. На «выходе» из маркетингового подразделения данный поток представляет собой различные маркетинговые материалы: брошюры, лифлеты, презентации, подкасты и вебинары, рассылки и т. п.

Анализ трафика и конверсии направлен на анализ активности потенциальных клиентов на сайте компании и выявление паттернов их поведения. Для анализа используются формализованные статистические методы и визуализации, встроенные в соответствующие системы веб-аналитики.

Профайлинг заказчиков включает в себя сбор и анализ информации о потенциальных заказчиках. Данный информационный поток наиболее характерен для аутсорсинговых компаний на стадии ведения предпродажных переговоров (pre-sale), когда существует актуальная необходимость в понимании основных характеристик и специфики заказчика. «Выходом» данного потока являются отчеты и аналитические записки, подготовленные по каждому из потенциальных клиентов.

Анализ и бенчмаркинг продуктового функционала предполагает анализ функциональности приложений конкурентов и тщательное изучение запросов, поступающих от существующих и потенциальных пользователей программного продукта относительно его функциональных возможностей. Выходными документами этого потока являются рекомендации о целесообразных дополнениях функциональности программного продукта и новое видение плана его дальнейшей разработки («дорожной карты»).

8.6. Мотивация труда маркетологов

В общем виде система стимулирования специалистов, занятых маркетингом и продажами в ИТ-компаниях, включает в себя:

- материальное стимулирование;
- косвенное материальное стимулирование (так называемый «социальный пакет»);
- нематериальное стимулирование.

Отметим ключевую роль системы материального стимулирования как наиболее значимого стимулирующего элемента. На это указывают, например, Коли и Яворски (Kohli, Jaworsky), которые отмечают, что «чем в большей степени в процессе оценки и вознаграждения менеджеров организация полагается на рыночно-ориентированные факторы, тем выше степень рыночной ориентации организации»¹⁰⁹, а также Малколм Мак-Дональд, который считает увязку оплаты труда работников, занятых в маркетинге, с правильной оценкой эффективности их труда (в том числе и с уровнем удовлетворения потребителей) одним из трех механизмов достижения «безупречного маркетинга»¹¹⁰.

8.6.1. Формы материального стимулирования маркетологов

Заработная плата маркетолога, как правило, формируется из двух составляющих, а именно:

- постоянная часть (оклад, постоянные надбавки и доплаты);
- переменная часть.

Постоянная часть заработной платы маркетолога. Постоянная часть не только обеспечивает гарантированный законодательством минимум оплаты труда специалиста, но и компенсирует выполнение основных должностных обязанностей, которые сложно измерить количественно ввиду того, что в большинстве случаев они вообще не имеют количественной градации, сводимой к утверждениям вида «больше на 25 %» или «меньше в два раза». Кроме того, постоянная часть выступает и своего рода индикатором конкурентоспо-

¹⁰⁹ Коли Э., Яворски Б. Рыночная ориентация: конструкт, научные предположения и практическое применение в менеджменте // Классика маркетинга : сб. ст. – СПб. : Питер, 2001. – С. 317–349.

¹¹⁰ Мак-Дональд М. Стратегическое планирование маркетинга. – СПб. : Питер, 2000. – 320 с.

способности предприятия с точки зрения борьбы за специалистов на рынке труда: больший размер оклада при прочих равных условиях выглядит предпочтительнее для потенциальных сотрудников компании.

Важно отметить, что размер постоянной части зарплаты зависит от ряда факторов: сферы деятельности специалиста (продажи, коммуникации, копирайтинг и т. п.); квалификационного уровня (широко используется шкала «грейдов» или «классов» с ежегодной переаттестацией); стажа работы в компании; «дефицитности» специальности на рынке труда ИТ-специалистов.

Для оценки сложившегося на рынке среднего размера постоянной части заработной платы маркетинговых специалистов в отечественных ИТ-компаниях воспользуемся статистикой ресурса Dev.by (табл. 13).

Таблица 13

Среднее значение зарплаты в ИТ-сфере в Беларуси в феврале 2016 года

Категория специалиста	Минимальная заработная плата, дол. США	Максимальная заработная плата, дол. США	Средняя заработная плата, дол. США
1. Маркетинговые специалисты			
Менеджер по маркетингу	300	2000	800
Бизнес-аналитик	400	3500	1150
Веб-дизайнер	200	1500	1000
SEO-специалист	300	1800	500
Технический писатель	200	1800	950
2. Технические специалисты			
Начинающий разработчик ПО	100	2500	600
Разработчик ПО	200	5000	1300
Ведущий разработчик ПО	500	3750	2150
Руководитель группы разработчиков	800	3500	2400
Менеджер проекта	600	5500	1350
Начинающий тестировщик	100	1000	550
Тестировщик	200	2200	900
Ведущий тестировщик	500	2500	1500
HTML-кодировщик	250	5500	1000
Системный администратор	180	1 600	800

Источник: составлено авторами по данным www.dev.by

Указанные значения скорее всего содержат в себе и переменную часть заработной платы, которая выплачивается относительно регулярно и стабильно. Кроме того, по данным таблицы не всегда можно оценить степень занятости рассматриваемых категорий сотрудников (частичная, полная или занятость в

размере более чем на одну ставку). Информация, приведенная в табл. 13, позволяет получить представление о среднем уровне заработной платы маркетинговых и технических специалистов в сфере ИТ.

Для получения более точных оценок сопоставим (табл. 14) заработную плату маркетологов со средней заработной платой по стране (308 дол. США на февраль 2016 года по данным портала myfin.by) и средней заработной платой работников, занятых в сфере информационных технологий (1578 дол. США по данным портала dev.by).

Таблица 14

Заработная плата маркетологов на фоне средней заработной платы по отрасли и Республике Беларусь в целом

Категория	Средняя зарплата специалиста, дол.	Средняя зарплата по стране, дол.	Процент от средней заработной платы по стране, %	Средняя зарплата в отрасли, дол.	Процент от средней заработной платы в отрасли, %
Менеджер по маркетингу	800	308	260	1578	51
Бизнес-аналитик	1150	308	373	1578	73
Веб-дизайнер	1000	308	325	1578	63
SEO-специалист	500	308	162	1578	32
Технический писатель	950	308	308	1578	60

Проанализировав информацию, представленную в табл. 13 и 14, можно сделать следующие выводы:

1. Труд маркетинговых специалистов оплачивается в широком диапазоне: от 500 дол. США в среднем для SEO-специалиста или 800 дол. США для менеджера по маркетингу до 1000 дол. США для веб-дизайнера и 1150 дол. США для бизнес-аналитика. Однако при этом необходимо сделать оговорку, что хотя бизнес-аналитик или технический писатель и выполняют определенные маркетинговые функции, маркетологами в «чистом виде» они не являются, а потому в качестве основного ориентира по уровню заработной платы ИТ-маркетолога следует рассматривать зарплату менеджера по маркетингу – 800 дол. США.

2. Средние значения оплаты труда маркетологов в ИТ-компаниях во всех рассмотренных случаях превышают среднюю зарплату по Республике Беларусь на рассматриваемую дату в 2–4 раза. При этом разрыв между зарплатой ИТ-маркетологов и средней зарплатой по стране существенно увеличился в период с 2014 по 2016 год вследствие значительной девальвации белорусского рубля и снижения уровня заработной платы в других отраслях в долларовом эквиваленте.

3. В свою очередь средняя заработная плата ИТ-маркетологов, а также технических специалистов, частично выполняющих маркетинговые функции, в 1,5–2 раза уступает средней заработной плате по отрасли ИКТ и ПО.

Переменная часть заработной платы маркетолога. Переменная часть, как правило, напрямую зависит от результативности маркетинговых усилий специалиста и в большинстве случаев несет основную мотивирующую нагрузку. В общем виде переменная часть состоит из ряда компонентов (обязательных и необязательных):

- премия за индивидуальные результаты специалиста;
- премия за коллективные результаты команды;
- процент от продаж (заключенных договоров, прибыли от сделки);
- годовая премия;
- премия за лояльность компании (стаж работы в компании);
- другие выплаты в соответствии с законодательством, включая платежи за неотработанное время.

Рассмотрим наиболее важные компоненты из этого списка подробнее.

Премия за индивидуальные результаты специалиста «привязывается» к выполнению поставленных перед специалистом целей и задач.

Как правило, данная премия выплачивается ежемесячно и/или ежеквартально. Ее размер определяется вышестоящим по отношению к специалисту руководителем, который собственно и формулирует требуемые цели и задачи. Как правило, максимальный размер премии жестко фиксирован и не превышает 25–50 % от постоянной части.

При этом необходимо добавить, что вследствие существенных различий в целях и задачах, ставящихся для различных категорий маркетинговых работников, для каждой из них используются свои специфические показатели, служащие основанием для оценки результативности их работы и определения размера премии. Например, для специалистов по продажам это может быть количество сделанных «холодных» звонков, проведенных e-mail рассылок, организованных встреч и торговых демонстраций, заключенных сделок, а также объем поступивших от клиентов финансовых средств и т. п.; а для специалистов по копирайтингу и/или техническому писательству – количество знаков подготовленных текстов (для сайта, рассылок, буклетов, онлайн-помощников и др.) в соответствии с планом разработки подобного рода материалов.

Премия за коллективные результаты команды подразумевает, что на всю команду маркетологов (например, сотрудников отделов продаж и маркетинга или участников сформированной по каким-то другим критериям группы специалистов) выделяется, как правило, ежеквартально или ежегодно определенная сумма денежных средств, которая подлежит распределению между всеми членами команды.

В большинстве случаев сумма общекомандного бонуса жестко привязана к общим маркетинговым результатам и в первую очередь к объему продаж. Однако возможна «привязка» и к другим показателям, например, к количественному росту клиентской базы, увеличению количества заключенных сделок и

подписанных договоров, росту занимаемой компанией доли рынка, повышению рентабельности продаж и т. п.

Распределение суммы между членами команды происходит на основании индивидуального трудового вклада, внесенного каждым из участников в общий результат. Определение весомости вклада того или иного сотрудника может осуществляться либо номинальным руководителем команды, который единолично определяет так называемые коэффициенты трудового участия подчиненных, либо коллегиально путем прямого явного или тайного решения самих членов команды. В ряде случаев возможно использование более сложного комбинированного подхода, в рамках которого весь бонусный фонд делится на 2 группы (чаще всего равные), первую из которых распределяет руководитель, а вторая распределяется на основании решения самой команды.

Встречаются и другие интересные подходы к распределению общей премии, например, такой, в ходе которого каждому члену команды выделяется определенная часть общей суммы, однако он не может получить ее в качестве заработка, а обязан распределить ее между другими членами команды, которые с его точки зрения активно помогли ему при выполнении его должностных обязанностей.

Процент от продаж (заключенных договоров, прибыли от сделки) подразумевает, что конкретному сотруднику (как правило, специалисту по продажам) выплачивается ежемесячная премия в виде определенного процента от объема продаж, в которых он принимал самое активное участие. При этом в ряде случаев используется двухэтапный подход, когда на первом этапе полная сумма заработанных на продажах процентов формирует общекомандный фонд, а на втором этапе сотрудники самостоятельно распределяют эту сумму между собой.

Полноценной статистики, отвечающей на вопрос, насколько велик предлагаемый сотрудникам процент от сделок, совершаемых в ИТ-отрасли, нет. Однако экспертные оценки позволяют определить его величину в диапазоне 0,5–4 %.

Следует также отметить, что некоторые компании используют в качестве базового показателя не объем продаж, а объем прибыли, тем самым стимулируя специалистов по продажам осуществлять наиболее выгодные для предприятия сделки с максимально возможной рентабельностью.

Годовая премия подразумевает выплату премиальных по итогам года. Она может базироваться на выполнении индивидуальных показателей работы сотрудника, командных показателей или даже результатов работы всей компании в целом (объем прибыли, выход на новые рынки, выпуск нового программного продукта и т. п.). В отдельных компаниях может вообще отсутствовать жесткая «привязка» к результатам и годовая премия выступает как дополнительное материальное поощрение «к Новому году».

Премия за лояльность компании (стаж работы в компании) используется сравнительно редко и подразумевает вознаграждение работника за длительный стаж работы в данной компании. Как правило, для того чтобы рассчитывать на подобную премию, сотрудник должен непрерывно проработать в

компании не менее 3 лет, а чаще всего подобный порог составляет не менее 5 или даже 10 лет. Форма такой премии может быть различной и подразумевать как выплату определенной суммы в денежной форме, так и предоставление оплаченного отпуска с туристической поездкой в любую точку мира.

8.6.2. Формы косвенного материального стимулирования маркетологов

Так называемый «социальный пакет» относится к форме косвенного материального стимулирования сотрудников и подразумевает предоставление определенных льгот, а также компенсацию затрат на получение определенных услуг, имеющих ценность для сотрудников, в их числе затраты на медицинское обслуживание, занятия спортом, изучение английского языка, посещение курсов и мастер-классов с целью повышения профессионального мастерства, участие в семинарах и конференциях, проезд к месту работы, путевки в санатории, телефонные переговоры и используемый интернет-трафик.

К социальному пакету можно также отнести оказание материальной помощи при строительстве жилья и наступлении других значимых событий (рождение ребенка, тяжелая болезнь или смерть близких родственников и т. п.).

Как свидетельствуют данные опроса, проведенного социальной сетью «Профессионалы.ru» среди 1100 сотрудников ИТ-компаний, социальный пакет наряду с размером заработной платы и возможностью работы по гибкому графику входит в число трех наиболее значимых факторов, определяющих выбор места работы ИТ-специалиста. Условия предоставляемого социального пакета имеют значение для 45 % опрошенных¹¹¹.

8.6.3. Формы нематериального стимулирования маркетологов

Нематериальное стимулирование представляет собой значимый фактор мотивации сотрудников и широко используется в ИТ-сфере в качестве одного из дополнительных стимулов как для привлечения новых сотрудников, так и для должной мотивации уже работающих. Оно обычно сводится к таким формам, как публичная благодарность сотрудникам, присвоение почетных званий («сотрудник месяца», «маркетолог года»), поздравление с днем рождения и другими праздниками, организация корпоративных мероприятий и т. п.

Так, например, всемирно известная компания Google выделяет до 20 % от недельного фонда рабочего времени на участие сотрудников в творческих проектах вне рабочего места. Самый известный сервис, появившийся в результате реализации программы «20 %», – многофункциональный почтовый сервис

¹¹¹ Для ИТ-специалистов помимо зарплаты важны гибкий график и кофе – опрос // Интернет-журнал о технологиях. URL: <http://digit.ru/business/20130909/405294675.html#ixzz2ePvW7Clw>.

Gmail, ставший в октябре 2012 года самым популярным почтовым сервисом мира¹¹².

Еще одной инициативой Google стали приглашения в офисы компании известных людей из самых различных сфер – художников, актеров, певцов, политиков, режиссеров – для чтения лекций работникам в рамках так называемых «неформальных бесед» (@Google Talks). Главная цель таких мероприятий, как заявляют в компании, сводится к тому, чтобы «держать наш мозг в интеллектуальном тоне, мыслящим и растущим».

В другой американской компании Microsoft сотрудники дважды в год отчитываются о своих творческих проектах, подготовленных в рамках «Научной ярмарки». А их конкуренты из компании IBM устраивают «джемы» – массовые мозговые штурмы на необычные темы. Самым известным из них является «Инновационный джем» 2006 года, собравший 150 тыс. чел. из 104 стран и 67 компаний. Продуктом массового обсуждения стали 10 новых идей, в которые IBM вложил 100 млн дол. США. Среди них 3D-Интернет и умная система платежей в здравоохранении.

Одним из направлений нематериального стимулирования является создание условий для полноценного отдыха работников, а также реализация мероприятий, направленных на создание положительного микроклимата в коллективе.

Компания Eventbrite оборудовала для своих сотрудников специальную комнату «релаксации и перезагрузки». Приглушенный свет, мягкие и удобные диваны – все детали интерьера направлены на то, чтобы помочь сотруднику эффективно снять рабочее напряжение и восстановить свою работоспособность.

Руководство ориентированной на бизнес-среду социальной сети Yammer ежегодно устраивает так называемый «хакдней», во время которого разработчики наряжаются в веселые костюмы и в шуточной и непринужденной атмосфере занимаются написанием программного кода на протяжении 24 часов подряд. А компания GitHub ежемесячно выбирает «короля» или «королеву» среди своих разработчиков¹¹³.

Не меньше фантазии проявляют и белорусские ИТ-компании. Так, например, в компании EPAM Systems (ИООО «ЭПАМ Системз») постоянно практикуются корпоративные выезды на природу, внутренние чемпионаты по различным видам спорта (Q-zag, лазертаг и др.) и другие мероприятия. Активные командообразующие мероприятия проводят и в других компаниях: «Сбербанк-Технологии», «Intellectsoft», «GP.Software.travel».

¹¹² Gmail // Википедия – свободная энциклопедия. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Gmail>.

¹¹³ Заволокин Г. Король разработчиков, Леди Гага и фото нагишом (18+), или Как компании развивают и поощряют сотрудников // Цукерберг позвонит! URL: <http://www.siliconrus.com/2013/07/ledi-gaga-i-drugie/>.

8.6.4 Сравнение общих подходов к стимулированию труда маркетологов в «традиционных» отраслях и ИТ-секторе

В рамках одного из предыдущих исследований¹¹⁴ системы оплаты труда маркетологов на отечественных предприятиях «традиционной экономики» (машиностроительная отрасль) были выделены 3 типовые системы оплаты труда: две, базирующиеся на повременной (окладной) форме, и одна – на сдельной. В соответствии с такими критериями, как используемая форма оплаты труда, наличие специфических для маркетинга показателей премирования, а также их увязка с категориями работников, занятых в маркетинге, выделенные системы были условно названы: окладная с общезаводскими показателями премирования; окладная со специфическими для маркетинга показателями премирования; сдельно-коллективная.

Как показывает сравнительный анализ используемых в белорусском ИТ-секторе подходов к материальному стимулированию, осуществить подобную типологизацию ИТ-компаний не представляется возможным. В них, как правило, используют сложную систему оплаты труда, включающую почти все теоретически возможные компоненты, а также ключевые показатели производительности (KPI – Key Performance Indicators), представляющие собой согласованные между сотрудником и его руководством и выраженные в количественно измеримой форме целевые показатели, на достижение которых сотрудник должен ориентироваться в своей деятельности. Размер выплачиваемой работнику переменной части заработной платы зависит от полноты достижения им предусмотренных показателями значений.

Так, например, согласно данным проведенного среди ИТ-компаний России опроса, KPI как критерий оценки эффективности и база для последующей оплаты труда творческих работников (в том числе маркетологов) используется в 15 % опрошенных компаний (рис. 22). Еще в 25 % компаний на момент проведения опроса данная система находилась на этапе внедрения и использовалась в упрощенном виде. Для 30 % компаний характерна оплата труда на основе субъективных оценок руководителя¹¹⁵.

¹¹⁴ Пархименко В. А. Количественная оценка уровня организации маркетинговой деятельности на машиностроительных предприятиях Республики Беларусь // Маркетинг в России и за рубежом. – 2006. – №4. – С. 63–75.

¹¹⁵ KPI, или пособие по командному самоубийству. URL: habrahabr.ru/post/152445/.

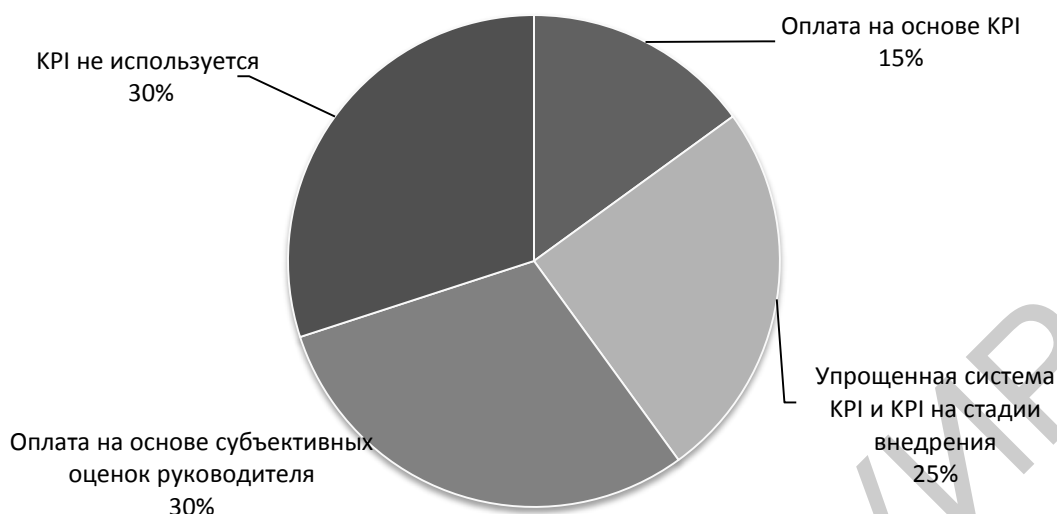


Рис. 22. Использование KPI как базы для определения заработной платы маркетологов

Таким образом, маркетологи в целом, а также конкретные маркетинговые роли и должности в большинстве случаев оцениваются специфическими и строго целевыми показателями.

В целом маркетинг и продажи в ИТ-компаниях отличается более высокий уровень развития как с организационной, так и с методологической и технической точек зрения, чем в компаниях «традиционных» отраслей. Значимость маркетинга в ИТ-компаниях, как правило, не подвергается сомнению, а маркетинговый подход рассматривается собственниками и высшим руководством компании как основа для эффективной организации бизнес-процессов. К этому приводит как относительная «современность» самой сферы информационно-коммуникационных технологий, так и необходимость участвовать в конкуренции глобально, доказывая потребителю превосходство своих продуктов и услуг не только и не столько на внутреннем рынке, сколько по отношению к ведущим зарубежным компаниям на всех региональных рынках мира.

Резюме по теме

В соответствии с кругом решаемых задач в сфере ИТ можно выделить 3 различных уровня маркетинга: стратегический, тактический и операционный.

Стратегический уровень отвечает за формирование общей, конкурентной и функциональной стратегий развития предприятия, включая выбор целевых рынков и определение карты развития продукта.

Тактический уровень решает задачу продвижения программного продукта на выбранных ранее целевых рынках (для продуктовых компаний), а также са-

мой компании как надежного партнера по оказанию ИТ-услуг (для аутсорсинговых компаний).

Операционный уровень представляет собой всю деятельность, непосредственно связанную с продажей, внедрением и сопровождением программного продукта.

Все маркетинговые должности белорусского ИТ-сектора можно условно свести в следующие 4 группы: продажи, продвижение, создание контента и управление маркетингом. При этом наиболее востребованными на рынке труда являются специалисты по продажам, интернет-маркетологи и специалисты по маркетингу.

Количество и виды используемых маркетинговых планов в ИТ во многом определяются бизнес-моделью, которой компания придерживается на рынке.

Бизнес-модель и специфика деятельности находят отражение и в конкретных формах организации маркетинга и продаж в ИТ-компаниях. Это могут быть 2 различных подразделения или 1 общий отдел. Ряд компаний вообще не выделяет обособленных подразделений для выполнения маркетинговых и сбытовых функций.

Маркетинговые информационные системы, как правило, ориентированы на наблюдение за внешней средой и мониторинг внутренней информации. Проведение разовых исследований малохарактерно для белорусского ИТ-сектора – к таким исследованиям прибегает менее 1/5 от общего количества компаний.

Формы мотивации труда маркетологов, работающих в сфере ИТ, в целом традиционны и включают в себя прямое материальное, косвенное материальное и нематериальное стимулирование.

Вопросы для повторения темы

1. Что лежит в основе выделения уровней маркетинга в ИТ-компаниях?
2. Какие 4 основные группы маркетинговых должностей можно выделить в отечественных ИТ-компаниях?
3. Кто такой ИТ-евангелист? Почему, с вашей точки зрения, данная маркетинговая роль/должность практически отсутствует в Беларуси?
4. Какова структура и содержание маркетингового плана в ИТ-компаниях?
5. Что такое статус-митинг? Какова частота и процедура его проведения?
6. В чем заключаются различия между организационными структурами маркетинга в аутсорсинговых и продуктовых компаниях?
7. Что такое маркетинговая информационная система? Каковы ее основные составляющие?
8. В чем состоит различие между наблюдением за внешней средой и маркетинговыми исследованиями?

9. С вашей точки зрения, должно ли отличаться стимулирование труда маркетологов, работающих на ИТ-рынке, от методов стимулирования, используемых в других секторах экономики?

10. Каков должен быть, по вашему мнению, уровень оплаты труда маркетологов в ИТ-компании по отношению к другим категориям персонала, например разработчикам?

Практическое задание. Планирование маркетинговой деятельности

Постановка задачи: разработать план маркетинговой деятельности по выводу нового программного продукта или ИТ-услуги на рынок в понятной и убедительной для потенциального инвестора форме.

Этапы работы:

1. Разработка плана маркетинговой деятельности по выводу программного продукта на рынок.
2. Оценка объема человеческих ресурсов, требуемых для его выполнения.
3. Оценка бюджета, требуемого для его выполнения.

Результат: план маркетинговой деятельности по выводу программного продукта на рынок.

Форма представления результата: пошагово в форме мультимедийной презентации в учебной аудитории, с обоснованием и итоговой рекомендацией.

ТЕМА 9. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТОВ ПО ВЫВОДУ НА РЫНОК НОВЫХ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ И ИТ-УСЛУГ

*Только там может быть экономика,
где есть эффективность.
Бенджамин Дизраэли*

*Деньги любят счет.
Русская пословица*

Изучив тему, вы узнаете, как обосновывать экономическую целесообразность проектов по разработке программного обеспечения, в том числе вывода на рынок новых программных продуктов и ИТ-услуг.

Вопросы для рассмотрения

1. Общая концепция экономического обоснования проектов по разработке программного обеспечения.
2. Оценка затрат на разработку программного обеспечения.
3. Оценка результата (эффекта) от использования (продажи) программного обеспечения и расчет показателей экономической эффективности.

9.1. Общая концепция экономического обоснования¹¹⁶

Основная задача экономического обоснования любого нового программного продукта или ИТ-услуги – подтвердить коммерческую актуальность и экономическую целесообразность инвестирования средств в его (ее) разработку и вывод на рынок.

В настоящее время существует множество подходов к решению указанной задачи¹¹⁷. Однако в данном учебно-методическом пособии будет рассмотрена

¹¹⁶ Подразделы 9.1–9.4 данной темы подготовлены на основе методики технико-экономического обоснования дипломных проектов ИТ-направления, разработанной преподавателями кафедры экономики БГУИР: А. В. Грицай, В. Г. Горовым, В. А. Пархименко.

¹¹⁷ Известный белорусский эксперт в вопросах эффективности информационных систем Т. А. Ткалич в своих публикациях проводит глубокий анализ наиболее известных методологий и методик. Например: Ткалич Т. А. Экономическая эффективность информационных систем: теория и практические приложения. – Минск : Право и экономика, 2011. – 314 с.

лишь самая общая логика экономического обоснования наиболее распространенных типов проектов по разработке программного обеспечения.

Общая логика такого экономического обоснования включает в себя 3 шага, вытекающие из назначения и функциональных возможностей программного продукта, а также характеристик его целевых пользователей:

- расчет затрат на разработку программного обеспечения;
- оценку результата (эффекта) от использования (или продажи) программного обеспечения;
- расчет показателей эффективности.

При этом методика выполнения расчетов, предусмотренная на каждом из названных выше шагов, может претерпевать определенные изменения в зависимости от того, какую цель преследует разработка программного продукта. В наиболее общем виде любой проект, связанный с разработкой программного обеспечения, может быть соотнесен с одним из следующих направлений:

1. Разработка (совершенствование) программного обеспечения, предназначенного для собственных нужд. Данное направление охватывает все структурные подразделения компаний, которые занимаются разработкой уникального программного обеспечения, предназначенного для собственного использования внутри компании. В качестве примера можно привести отдел автоматизации промышленного предприятия, создающий систему электронного документооборота для данного же предприятия либо занимающийся доработкой уже существующего программного обеспечения. Отметим, что в данном случае речь идет именно о программном обеспечении, а не о программном продукте, предназначенном для продажи сторонним организациям и пользователям.

2. Разработка (совершенствование) программного обеспечения, выполняемая по индивидуальному заказу. Второе направление объединяет специализированные организации, основной вид деятельности которых непосредственно связан с разработкой уникального программного обеспечения для сторонних заказчиков. Подобные разработки ведутся в соответствии с полученным и согласованным техническим заданием и по мере готовности передаются организации-заказчику, которая вправе использовать полученный программный продукт по своему усмотрению. В качестве примера такого рода разработки может быть рассмотрен заказ оператора мобильной связи на разработку автоматической системы учета стоимости разговоров абонентов. Это же направление охватывает и все виды работ, связанные с совершенствованием уже существующего и работающего у заказчика программного обеспечения. Иными словами, это направление покрывает деятельность компаний, занимающихся ИТ-аутсорсингом.

3. Разработка программного обеспечения для свободной реализации на ИТ-рынке. К третьему направлению относятся все (как правило, специализированные) компании, которые разрабатывают программное обеспечение, ориентированное на широкий круг потенциальных пользователей и предназначенное для свободной продажи на рынке. Примером такого программного обеспе-

чения являются мобильные приложения, которые выкладываются в Google play и являются доступными для скачивания. Таким образом, данное направление объединяет все ИТ-компании, деятельность которых базируется на использовании продуктовой бизнес-модели. К этому направлению можно отнести и стартапы, т. е. вновь созданные компании под конкретный проект.

В учебно-методическом пособии оценка затрат на разработку программного обеспечения рассматривается для всех 3 случаев единообразно (см. подразд. 9.2), а оценка результатов (эффекта) и расчет показателей эффективности – для каждой ситуации в отдельности (пп. 9.3.1–9.3.3).

9.2. Оценка затрат на разработку программного обеспечения

Оценку затрат на разработку программного обеспечения можно делать в разрезе следующих статей:

- затраты на основную заработную плату разработчиков;
- затраты на дополнительную заработную плату разработчиков;
- отчисления на социальные нужды;
- прочие затраты (амортизационные отчисления, расходы на электроэнергию, командировочные расходы, арендная плата за офисные помещения и оборудование, расходы на управление и реализацию и т. п.).

Рассмотрим расчет по каждой из названных статей более подробно.

Затраты на основную заработную плату команды разработчиков определяются исходя из состава и численности команды, размеров месячной заработной платы каждого из участников команды, а также общей трудоемкости разработки программного обеспечения.

Расчет величины основной заработной платы участников команды осуществляется по формуле

$$Z_o = K_{пр} \cdot \sum_{i=1}^n Z_{чi} \cdot t_i, \quad (1)$$

где n – количество исполнителей, занятых разработкой конкретного ПО;

$K_{пр}$ – коэффициент премий (в укрупненных расчетах можно брать в размере 1,5–2, в более детальных расчетах может использоваться по каждой категории исполнителей своя специфическая величина);

$Z_{чi}$ – часовая заработная плата i -го исполнителя, руб.;

t_i – трудоемкость работ, выполняемых i -м исполнителем, ч.

Часовая заработная плата определяется путем деления месячной заработной платы (включающей оклад, надбавки и доплаты) на количество рабочих часов в месяце (можно принять равным 168 ч или фактически установленной Министерством труда и социальной защиты населения среднемесячной расчетной норме времени на момент проведения расчетов).

При этом месячная заработная плата определяется по фактическим данным конкретной компании либо исходя из сложившегося на рынке труда размера заработной платы конкретной категории специалиста (в этом случае необходима ссылка на открытый источник данных, например, salaries.dev.by или jobs.tut.by).

Трудоёмкость работ определяется экспертным или любым иным путем исходя из сложности разработки программного продукта и объема выполняемых им функций^{118,119}.

В затраты на основную заработную плату команды разработчиков входит также и премиальный фонд, создаваемый для материального стимулирования участников команды. Его размер может определяться исходя из практики, сложившейся в конкретной организации, или браться в диапазоне 50–100 % от размера основной заработной платы.

Расчет затрат на основную заработную плату рекомендуется осуществлять в табличной форме (табл. 15).

Таблица 15

Форма представления расчетов затрат на основную заработную плату команды разработчиков

Участник команды разработчиков	Выполняемые работы	Месячная заработная плата, руб.	Часовая заработная плата, руб.	Трудоёмкость работ, ч	Заработная плата по тарифу, руб.
Бизнес-аналитик					
Системный архитектор					
Ведущий программист					
Программист					
Тестирующий					
Дизайнер					
Итого: заработная плата по тарифу, руб.					
Сумма премии, руб.					
Итого: затраты на основную заработную плату разработчиков, руб.					

¹¹⁸ Методы оценки трудоёмкости проектов по созданию программных систем // Доклады ТУСУРа. – 2006. – №6. URL: <http://www.tusur.ru/filearchive/reports-magazine/2006-6/91-95.pdf>.

¹¹⁹ Software development effort estimation. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Software_development_effort_estimation.

Затраты на дополнительную заработную плату команды разработчиков включают выплаты, предусмотренные законодательством о труде (оплата отпусков, льготных часов, времени выполнения государственных обязанностей и других выплат, не связанных с основной деятельностью исполнителей), и могут определяться по формуле

$$З_{д} = \frac{З_{о} \cdot Н_{д}}{100}, \quad (2)$$

где $З_{о}$ – затраты на основную заработную плату, руб.;

$Н_{д}$ – норматив дополнительной заработной платы (рекомендуется брать в пределах 10–20 % или исходя из опыта работы конкретной ИТ-компании).

Отчисления на социальные нужды (в фонд социальной защиты населения и на обязательное страхование) определяются в соответствии с действующими законодательными актами по формуле:

$$З_{соц} = \frac{(З_{о} + З_{д}) \cdot Н_{соц}}{100}, \quad (3)$$

где $Н_{соц}$ – норматив отчислений на социальные нужды (согласно действующему законодательству).

При необходимости рассмотренный перечень затрат должен быть дополнен и другими видами затрат, напрямую связанными с разработкой конкретного программного обеспечения (например, затраты на оплату консультационных услуг, необходимых для разработки программного обеспечения; оплату работ сторонней организации, выполнившей определенный незначительный этап разработки; приобретение права на использование уже существующего программного обеспечения в качестве составного модуля разрабатываемого ПО и т. д.).

Кроме того, сюда же можно включить и **прочие затраты**, связанные с функционированием организации-разработчика в целом (например, затраты на аренду офисных помещений, освещение, отопление, амортизацию основных производственных фондов и т. д.).

Расчет прочих затрат осуществляется в процентах от затрат на основную заработную плату команды разработчиков (см. табл. 15) по формуле

$$З_{пз} = \frac{З_{о} \cdot Н_{пз}}{100}, \quad (4)$$

где $Н_{пз}$ – норматив прочих затрат (можно брать для укрупненных расчетов в пределах 100–150 % или исходя из конкретных расчетов по конкретной ИТ-компании).

Полная сумма затрат на разработку программного обеспечения находится путем суммирования всех рассчитанных ранее статей затрат:

$$Z_p = Z_o + Z_d + Z_{соц} + Z_{пз} \quad (5)$$

и для наглядности может быть сведена в таблицу (табл. 16).

Таблица 16

Форма представления результатов расчета затрат на разработку программного обеспечения

Статья затрат	Сумма, руб.
Основная заработная плата команды разработчиков	
Дополнительная заработная плата команды разработчиков	
Отчисления на социальные нужды	
Прочие затраты	
Общая сумма затрат на разработку	

Следует понимать, что затраты на разработку программного обеспечения могут осуществляться в короткий период времени или в течение длительного времени (нескольких лет) равномерным или неравномерным образом. Также эти затраты в реальной действительности могут относиться к инвестиционным затратам (идущим на прирост активов предприятия), а могут быть текущими затратами (включаемыми в себестоимость) в зависимости от конкретной ситуации.

9.3. Оценка результата (эффекта) от использования (или продажи) программного обеспечения

Разработка любого программного обеспечения предполагает получение эффекта, конкретная форма и величина которого зависит от того, для каких потребителей и с какой целью оно разрабатывалось. В наиболее общем виде выделяют экономический и неэкономический эффект.

1. Экономический эффект. Предполагает, что использование программного обеспечения напрямую влияет на экономические показатели деятельности пользователя. Например, автоматизированная система контроля качества значительно снижает потери от брака, вследствие чего снижаются затраты на производство продукции, а следовательно, увеличивается прибыль. Данный вид эффекта легко поддается стоимостной оценке и должен быть обязательно рассчитан при экономическом обосновании. В этом случае можно использовать один из типовых подходов к его расчету (см. пп. 9.3.1–9.3.3).

2. Неэкономический эффект. Этим словосочетанием называют любой вид эффекта, напрямую не связанный с экономическими результатами деятельности компании, однако приносящий ей определенную пользу: социальный, эко-

логический, политический, технический. В данном случае использование программного обеспечения оказывает косвенное (опосредованное) влияние на экономические показатели деятельности пользователя либо предоставляет ему дополнительные выгоды иного характера, например: сокращается время на подготовку разнообразной финансовой отчетности, облегчается ведение бухгалтерского учета, повышается оперативность получения управленческой информации и т. п. Данный эффект зачастую невозможно оценить в стоимостном выражении либо процесс оценки является слишком сложным, трудоемким и неточным.

Если использование программного обеспечения приводит к получению лишь **неэкономического эффекта**, то достаточно привести подробное словесное описание этого эффекта: в чем именно он выражается и кто конкретно получает выгоды от внедрения программного обеспечения. В этом случае экономическая целесообразность инвестирования средств в разработку программного обеспечения может быть показана путем сравнения данного обеспечения со схожим существующим на рынке. При этом сравниваются затраты на собственную разработку и рыночная цена аналогов с учетом установки, настройки и т. п.

9.3.1. Экономический эффект при разработке программного обеспечения для собственных нужд

Экономический эффект, полученный компанией в результате использования разработанного программного обеспечения, может быть получен среди прочего за счет:

- экономии затрат на заработную плату вследствие замены «ручных» операций и бизнес-процессов автоматизированными;
- увеличения скорости обслуживания клиентов и возможности обработать большее количество обращений в единицу времени, т. е. за счет роста производительности труда;
- сокращения времени на подготовку разнообразной финансовой отчетности: увеличения числа выводимых в единицу времени документов, уменьшение времени подготовки отчета;
- создания нового канала сбыта продукции и увеличения числа получаемых заказов и, как следствие, объемов производства (например, в случае внедрения интернет-магазина).

Экономическим эффектом при применении разработанного для собственных нужд ПО может быть либо прирост чистой прибыли в виде экономии трудовых (заработная плата с начислениями), материальных и финансовых затрат, либо прирост чистой прибыли, полученный в результате роста объемов производства, роста заказов и т. д.

Важно при расчете экономического эффекта не забыть учесть прирост текущих затрат, связанных с использованием (эксплуатацией) ПО: прирост затрат

на заработную плату обслуживающего персонала, прирост затрат на интернет-трафик и т. п.

Конкретный порядок расчета и выход на величину экономического эффекта зависят от особенностей рассматриваемого проекта и тесным образом связаны с тем, каких именно преимуществ планируется достигнуть и насколько они будут значимы по сравнению с уже существующим положением вещей.

Так, например, если замена выполняемых вручную операций на автоматизированные привела к возможности сокращения одного рабочего места, то величина годового экономического эффекта будет напрямую связана с размером заработной платы освобожденного сотрудника за соответствующий период и, как следствие, уменьшением себестоимости выпускаемой продукции и приростом чистой прибыли. А если внедрение программного обеспечения позволит увеличить количество принимаемых и обрабатываемых заказов, то объем дополнительной выручки будет равен произведению количества новых заказов и размера среднего чека одного заказа, что позволит в конечном итоге определить прирост чистой прибыли.

Однако в самом общем виде годового экономического эффект при использовании программного обеспечения будет равен приросту чистой прибыли и рассчитываться по формуле

$$\mathcal{E}_r = \Delta\Pi_{\text{ч}} = (\mathcal{E}_z - \Delta Z_{\text{тек}}) \cdot (1 - H_{\text{п}}), \quad (6)$$

где \mathcal{E}_z – экономия текущих затрат (за годовой период), полученная в результате применения программного обеспечения, руб.;

$\Delta Z_{\text{тек}}$ – прирост текущих затрат (за годовой период), связанных с использованием программного обеспечения, руб.;

$H_{\text{п}}$ – ставка налога на прибыль в соответствии с действующим законодательством, %.

Если ожидаемая сумма годового экономического эффекта больше суммы затрат на разработку программного обеспечения ($\mathcal{E}_r > Z_p$), это означает, что указанные затраты окупаются в течение года.

Однако окупаемость сама по себе еще не свидетельствует об экономической эффективности, т. е. о том, что понесенные затраты обеспечили максимально возможный результат. Для определения этого следует рассчитать показатель рентабельности инвестиций (Return on Investment, *ROI*)¹²⁰:

$$ROI = \frac{\mathcal{E}_r - Z_p}{Z_p} \cdot 100 \%. \quad (7)$$

Полученное по формуле (7) значение рентабельности инвестиций характеризует экономическую эффективность проекта. При этом для экономической

¹²⁰ Речь в данном случае идет об инвестициях, так как предполагается, что разработанное для собственных нужд программное обеспечение принимается на баланс как нематериальный актив.

целесообразности инвестирования как минимум необходимо, чтобы рентабельность инвестиций была не менее средней ставки по банковским депозитам, так как в противном случае вместо инвестирования средств в разработку программного продукта выгоднее было просто открыть банковский вклад.

Если сумма годового экономического эффекта меньше суммы затрат на разработку программного обеспечения ($\mathcal{E}_r < \mathcal{Z}_p$), то для оценки экономической целесообразности инвестиций в разработку и использование программного продукта возникает необходимость сопоставления разновременных величин: результатов (экономического эффекта) и затрат (инвестиций в разработку программного продукта).

Для решения данной проблемы необходимо привести показатели к единому моменту времени – началу расчетного периода, что обеспечит их сопоставимость, и рассчитать показатель чистого дисконтированного дохода (Net Present Value, *NPV*):

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{\mathcal{E}_{rt} - \mathcal{Z}_{pt}}{(1 + d)^t}, \quad (8)$$

где n – расчетный период, г. Равен предполагаемой длительности использования разрабатываемого программного обеспечения; можно взять на уровне среднего периода использования схожего программного обеспечения, однако в любом случае целесообразно делать расчет на период, не превышающий 3–4 года ввиду колоссально высокой скорости прогресса и изменений в ИТ-сфере;

d – норма (ставка) дисконта в долях единиц, как правило, равная или превышающая среднюю процентную ставку по банковским депозитам, действующую на момент осуществления расчетов;

t – порядковый номер периода реализации инвестиционного проекта (т. е. предполагаемый период использования разрабатываемого программного обеспечения и время на его разработку);

\mathcal{E}_{rt} – годовой экономический эффект, полученный в году t , руб.;

\mathcal{Z}_{pt} – затраты/инвестиции на разработку программного обеспечения в году t , руб.

Если чистый дисконтированный доход больше нуля, это означает, что проект эффективен, т. е. затраты/инвестиции на разработку данного программного обеспечения приносят большую экономическую отдачу, чем альтернативное вложение этих же средств, например, в банковский депозит.

Могут также рассчитываться и другие классические показатели инвестиционной эффективности:

- индекс доходности (Profitability Index, *PI*) рассчитывается как отношение суммы дисконтированных результатов к осуществленным инвестициям;

- срок окупаемости проекта (Payback Period, *PP*) – это тот промежуток времени, который потребуется выждать с момента внесения инвестиций, преж-

де чем суммарный дисконтированный результат станет равным (или превысит) дисконтированную сумму инвестиций. Иными словами этот показатель подсказывает инвестору, через какой период времени данный проект начнет приносить ему прибыль;

- внутренняя норма доходности (Internal Rate of Return, *IRR*) равняется величине ставки дисконта, при которой чистая текущая стоимость равняется нулю.

9.3.2. Экономический эффект при разработке программного обеспечения по индивидуальному заказу

При данном варианте разработки программного обеспечения экономический эффект рассчитывается для организации-разработчика и представляет собой чистую прибыль, полученную от разработки программного продукта.

Поскольку в данном случае программное обеспечение является уникальным, т. е. создается под нужды и требования конкретного заказчика, то стоимость его разработки (договорная цена) определяется в процессе переговоров между последним и организацией-разработчиком. В качестве такой договорной цены в прогнозных или плановых расчетах можно взять среднюю цену на программные продукты, выполняющие аналогичные задачи или оттолкнуться от ожидаемой трудоемкости всего проекта и часового тарифа, или «рейта» (см. подразд. 5.4).

Цена любого продукта состоит из трех частей: себестоимости (суммы всех затрат на производство и реализацию продукта), прибыли и косвенных налогов (т. е. тех, которые включаются в цену продукта). Поскольку в Республике Беларусь в настоящее время взимается один косвенный налог – налог на добавленную стоимость (НДС)¹²¹, то расчет прибыли осуществляется по формуле

$$П = Ц - НДС - З_p, \quad (9)$$

где Ц – цена реализации программного обеспечения заказчику, руб.;

Z_p – сумма расходов на разработку программного обеспечения, руб.;

П – прибыль, получаемая организацией-разработчиком от реализации данного программного обеспечения, руб.;

НДС – сумма налога на добавленную стоимость, руб.

Сумма налога на добавленную стоимость рассчитывается по формуле

$$НДС = \frac{Ц \cdot \%НДС}{100 + \%НДС}, \quad (10)$$

¹²¹ Резиденты Парка высоких технологий освобождены от уплаты НДС и налога на прибыль.

где %НДС – ставка налога на добавленную стоимость (в момент написания учебно-методического пособия – 20 %), %.

Если организация-разработчик программного обеспечения освобождена от уплаты налога на прибыль, то прибыль, рассчитанная по формуле (9), является чистой прибылью организации от реализации программного обеспечения. Если же организация-разработчик программного обеспечения не освобождена от уплаты налога на прибыль, следует найти чистую прибыль:

$$П_{ч} = П - \frac{П \cdot Н_{п}}{100}, \quad (11)$$

где $H_{п}$ – ставка налога на прибыль (в момент написания учебно-методического пособия – 18 %), %.

Так как в общем случае затраты на разработку программного обеспечения и платежи от заказчика осуществляются равномерно и синхронно, даже в случае длительных многолетних проектов можно пренебречь инфляционными и курсовыми эффектами и достаточно осуществить расчет одного показателя – рентабельности затрат:

$$P_{з} = \frac{П_{ч}}{З_{р}} \cdot 100\%. \quad (12)$$

Полученное по формуле (12) значение рентабельности затрат характеризует экономическую эффективность проекта. При этом для экономической целесообразности инвестирования необходимо, чтобы рентабельность затрат/инвестиций была не менее средней ставки по банковским депозитам.

9.3.3. Экономический эффект при разработке программного обеспечения, предназначенного для свободной реализации на рынке

Экономический эффект организации-разработчика программного обеспечения в данном случае заключается в получении прибыли от его продажи множеству потребителей. Размер потенциальной прибыли зависит при этом от ожидаемых объемов продаж, цены реализации и затрат на разработку данного программного обеспечения¹²².

Таким образом, необходимо сделать обоснование предполагаемого объема продаж – ожидаемого количества копий (лицензий) программного обеспечения, которое будет куплено клиентами за весь период существования продукта N . Данный прогноз может базироваться на экспертной оценке или на результатах маркетингового исследования. Могут использоваться и статистические данные.

¹²² В учебно-методическом пособии рассматривается только одна схема монетизации – платное приложение (Paid App), хотя следует помнить, что возможные и другие варианты (см. п. 3.7).

Далее следует определить цену на одну копию (лицензию) программного обеспечения. Здесь могут использоваться различные методы, например, экспертной оценки, математического моделирования, опросов потребителей и т. п. При этом стоит учитывать следующие соображения:

- себестоимость одной копии может быть оценена на уровне $\frac{Z_p + Z_{\text{реализ}}}{N}$, где $Z_{\text{реализ}}$ – затраты на реализацию (сбыт и продвижение) программного продукта (их можно принять для укрупненных расчетов в пределах 5–10 % от затрат на разработку Z_p или исходя из конкретной сметы затрат на сбыт и продвижение конкретного программного продукта);

- цена одной копии должна покрывать не только затраты, но и желаемую прибыль (в общем случае не ниже средней ставки по банковским депозитам), а также налог на добавленную стоимость (в момент написания учебно-методического пособия – 20 % от конечной цены);

- цена одной копии должна быть так или иначе сопоставима с ценами конкурентных аналогов, т. е. быть выше или ниже в зависимости от сравнительного качества и функционала (см. подразд. 5.2);

- цена должна учитывать финансовые возможности потребителей.

Исходя из прогноза продаж N и предполагаемой цены C можно сделать оценку ожидаемой прибыли, полученной разработчиком от реализации программного обеспечения на рынке.

В случае, если организация освобождена от уплаты налога на прибыль, прибыль рассчитывается по формуле

$$\Pi = C \cdot N - \text{НДС} - Z_p - Z_{\text{реализ}}, \quad (13)$$

где $Z_{\text{реализ}}$ – затраты на реализацию (сбыт и продвижение) программного продукта (ИТ-услуги).

Налог на добавленную стоимость в данном случае определяется по формуле:

$$\text{НДС} = \frac{C \cdot N \cdot \% \text{НДС}}{100 + \% \text{НДС}}. \quad (14)$$

Если предприятие является плательщиком налога на прибыль, рассчитывается чистая прибыль по формуле (11).

Оценку эффективности следует делать путем расчета рентабельности затрат, однако для случаев, связанных с разработкой программного обеспечения для свободной реализации на рынке, формула (12) должна быть модифицирована путем учета затрат на реализацию (сбыт и продвижение):

$$P_z = \frac{\Pi_{\text{ч}}}{Z_p + Z_{\text{реализ}}} \cdot 100 \%. \quad (15)$$

Как и в случае, описанном в п. 9.3.2, для экономической целесообразности инвестирования необходимо, чтобы рентабельность затрат была не менее средней ставки по банковским депозитам.

Отметим, что разработку программного обеспечения, предназначенного для свободной реализации на рынке, можно рассматривать не как текущую деятельность компании, а как инвестиционную: как создание компании «с нуля» под конкретный проект, т. е. создание стартапа. В этом случае для оценки эффективности и целесообразности инвестирования можно предложить следующую укрупненную оценку чистого дисконтированного дохода по проекту, являющуюся модификацией формулы (8):

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{N_t \cdot C_t - \text{НДС}_t - Z_{pt} - Z_{\text{реализт}} - Z_{\text{капт}}}{(1 + d)^t}, \quad (16)$$

где N_t – ожидаемый объем продаж в году t , количество копий;

C_t – цена одной копии в году t , руб.;

НДС_t – сумма налога на добавленную стоимость в году t , руб., рассчитывается по формуле (14);

Z_{pt} , $Z_{\text{реализт}}$, $Z_{\text{капт}}$ – соответственно затраты на разработку, реализацию и капитальные затраты (например, на приобретение серверного оборудования) в году t , руб.

Как указывалось ранее, при $NPV > 0$ проект (стартап) можно считать эффективным и целесообразным для инвестирования.

Резюме по теме

Основная задача экономического обоснования любого нового продукта или услуги – подтвердить коммерческую актуальность и экономическую целесообразность инвестирования средств в его (ее) разработку и вывод на рынок.

Самая общая логика экономического обоснования наиболее распространенных типов проектов по разработке программного обеспечения включает в себя 3 шага, вытекающие из назначения и функционала программного продукта, а также характеристик его целевых пользователей: расчет затрат на разработку программного обеспечения; оценку результата (эффекта) от использования или продажи программного обеспечения; расчет показателей эффективности инвестиций в разработку программного обеспечения.

Все проекты по разработке программного обеспечения можно условно разделить на 3 направления: разработка (совершенствование) программного обеспечения для собственных нужд; разработка (совершенствование) про-

граммного обеспечения по индивидуальному заказу; разработка программного обеспечения для свободной реализации на рынке.

Оценка затрат на разработку программного обеспечения может быть сделана в разрезе следующих статей: затраты на основную заработную плату разработчиков; затраты на дополнительную заработную плату разработчиков; отчисления на социальные нужды; прочие затраты (амортизация оборудования, расходы на электроэнергию, командировочные расходы, накладные расходы и т. п.).

Экономический эффект от использования программного обеспечения выражается либо в приросте прибыли, либо в снижении издержек. Такой эффект легко поддается количественной оценке прямым счетом или посредством косвенных методов.

Неэкономический эффект, как правило, выражается в некоторых дополнительных выгодах, получаемых пользователем, однако не поддающихся стоимостной оценке.

Вопросы для повторения темы

1. Какова основная задача экономического обоснования проекта по разработке нового программного продукта?

2. Вспомните 3 основных типа проектов по разработке программного обеспечения. Приведите свои собственные примеры реально существующих отечественных компаний, которые подходят для каждого случая.

3. Годится ли описанный в данной теме подход к экономическому обоснованию для использования в случае вывода на рынок ИТ-услуг? Если да, то для всех ли видов ИТ-услуг? Обоснуйте свой ответ.

4. Приведите свои собственные примеры некоммерческого эффекта от использования программного обеспечения.

5. Почему норма (ставка) дисконта берется обычно на уровне не ниже банковского процента по депозитам?

6. Можете ли вы привести примеры программных продуктов, для которых при оценке экономической эффективности следует использовать временной горизонт более 3–4 лет?

7. Какие виды и статьи затрат необходимо принимать в расчет при оценке затрат, связанных с эксплуатацией программного обеспечения?

8. Следует ли закладывать определенный процент потерь, связанный с пиратским использованием вашего программного обеспечения, при планировании количества копий, которые вы собираетесь продать? Насколько больших потерь можно ожидать? Обоснуйте свой ответ.

9. Из каких источников будет формироваться доходная часть проекта, связанного с выводом на рынок мобильного приложения, распространяемого на условиях freemium?

10. Стоимость тиражирования программного обеспечения, не требующего полноценного внедрения, практически близка к нулю. Означает ли это, что стоимость одной лицензии должна полностью покрывать затраты, связанные с его разработкой? Если нет, на какое количество копий следует разнести эти затраты и на что можно ориентироваться при определении оптимального количества копий?

Практическое задание. Экономическое обоснование для программного продукта, который предполагается вывести на рынок

Постановка задачи: осуществить экономическое обоснование командного проекта, по которому выполнялись все предыдущие задания.

Этапы работы:

1. Оценка затрат на разработку.
2. Оценка экономического эффекта.
3. Расчет показателей экономической эффективности.
4. Общий вывод об экономической целесообразности проекта.

Результат: экономическое обоснование программного продукта.

Форма представления результата: пошагово в форме мультимедийной презентации в учебной аудитории, как ответы на поставленные выше вопросы с итоговой рекомендацией инвестору.

Учебное издание

Стреж Виталий Местиславович
Пархименко Владимир Анатольевич

**МАРКЕТИНГ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ
И УСЛУГ**

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

Редактор *М. А. Зайцева*
Корректор *Е. Н. Батурчик*

Компьютерная правка, оригинал-макет *В. М. Задоя*

Подписано в печать 10.10.2016. Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс».
Отпечатано на ризографе. Усл. печ. л. 13,37. Уч.-изд. л. 13,0. Тираж 150 экз. Заказ 277.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования
«Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,

распространителя печатных изданий №1/238 от 24.03.2014,

№2/113 от 07.04.2014, №3/615 от 07.04.2014.

ЛП №02330/264 от 14.04.2014.

220013, Минск, П. Бровки, 6