АНАЛИЗ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ КОМПАНИЙ, ПРОИЗВОДЯЩИХ НАУКОЕМКУЮ ПРОДУКЦИЮ, И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ТРАНСФОРМАЦИИ НА ПРИМЕРЕ РЫНКА ГЕНЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Богданов А.М.

аспирант, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Россия), 142770, Россия, г. Москва, п. Коммунарка, ул. Липовый парк, д.11, кв. 29, ambogdanov95@mail.ru

УДК 338.45:577.21
ББК 65.305.82

Цель. Выявить типы и особенности современных бизнес-моделей компаний, производящих наукоемкую продукцию, на примере генетических компаний, а также определить тенденции их трансформации.

Методы. Проведена декомпозиция цепочки создания ценности наукоемкой продукции на примере рынка генетических исследований, осуществлен анализ современных генетических компаний на российском рынке.

Результаты и практическая значимость. На основании того, что было выделено 3 звена в цепочке создания ценности, были определены существующие бизнес-модели генетических компаний, критерии их выбора, а также четвертая, имеющая перспективы развития, модель. Определены преимущества и недостатки каждой бизнес-модели в отдельности, названы причины их выбора руководством компании.

Научная новизна. Научная новизна заключается в определении бизнес-модели компаний в зависимости от конфигурации цепочки создания ценности, а также выделении бизнес-модели под названием «Холдинговая компания».

Ключевые слова: бизнес-модель, цепочка создания ценности, компании производящие наукоемкую продукцию, генетические компании.

ANALYZING BUSINESS MODELS OF COMPANIES PRODUCING HIGH-TECH PRODUCTS AND PROSPECTS OF THEIR TRANSFORMATION EXEMPLIFIED BY THE GENETIC RESEARCH MARKET

Bogdanov A.M.

postgraduate student, Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of Russian Federation (Russia), fl.29, 11 Lipovyi Park Str., Kommunarka, Moscow, Russia, 142770, ambogdanov95@mail.ru

Purpose. To reveal the types and features of modern business models of companies producing high technology products, exemplified by the genetic companies, and to identify their transformation trends.

Methods. The value chain of high technology products in terms of genetic research market has been decomposed; modern genetic companies in the Russian market have been analyzed.

Results and practical importance. Based on the 3 links in the value chain, the existing business models of genetic companies, their selection criteria and also, the fourth, perspective development model have been identified. The advantages and disadvantages of each business model taken separately are given, and the reasons for the company's management to select them are identified.

Scientific novelty. Scientific novelty lies in identification of the company business models depending on the value chain configuration, as well as in defining such business model as the "Holding Company".

Key words: business model, value chain, companies producing high-tech products, genetic companies.

© Богданов А.М., 2016

В процессе своего развития экономика страны, в целом, и бизнес среда, в частности, претерпевают значительные изменения. Помимо сделок слияний и поглощений, объем которых меняется в зависимости от экономической ситуации, рынки меняются под воздействием множества внешних и внутренних факторов. Ключевую роль в успехе той или иной компании играет выбранная ею бизнес-модель, а также результативность ее имплементации. Для большинства предпринимателей становится все более очевидным: внешняя среда меняется слишком быстро, и если еще 5-10 лет назад российский бизнес активно решал проблемы логистики и маркетинга, то теперь актуален другой вопрос – как максимально быстро реализовать тот или иной проект, опередив конкурентов. Чтобы поддерживать высокий темп создания ценностей и внутрикорпоративных изменений необходимо, в первую очередь, иметь подходящую бизнес-модель и систему управления, способную «переварить» новые вызовы и задачи.

Более наглядную трансформацию бизнес моделей способны продемонстрировать компании тех отраслей, изменения в которых носят более интенсивный характер. Рынок генетических исследований является ярким примером, как быстро способны компании изменять свою бизнес-модель. В данный момент, в своей деятельности представленные на рынке компании используют широкий спектр бизнес-моделей. Кроме того, практически все компании вносят в них существенные коррективы в среднесрочной и краткосрочной перспективе. Начиная с 2011 года количество компаний увеличилось с единиц до нескольких десятков, каждая из которых имеет отличающуюся бизнес-модель.

Каждый год научно-технический прогресс позволяет внедрять в диагностическую практику новые способы распознавания генетических отклонений, мутаций и заболеваний. Ввиду сложности данных исследований способ их продвижения на рынок может отличаться и оказывать значительное влияние на бизнес-модель компании.

Ключевые отличия в типах бизнес-моделей компаний для любого рынка лежат в плоскости цепочки создания ценности. В зависимости от комбинаций, составленных из тех или иных этапов создания ценностей, будет зависеть, какой подход выбирает компания в отношении технологий, как взаимодействовать с конечным потребителем: через посредника или напрямую. Отметим, что цепочка создания ценности оказывает высокое влияние на бизнес-модель компании, поскольку ее построение и анализ нацелены на изучение ценностного предложения, взаимодействия с партнерами, совместного создания ценности, а следовательно, на потребителя [1].

Выбранный нами пример рынка генетических исследований формирует более сложную цепочку создания ценности. Особую роль играют профессиональные консультанты, в роли которых выступают врачи: именно они способны определить правильный метод диагностики и лечения, в то время как в других отраслях создаваемая ценность в виде консультации может формироваться на уровне продавца. Цепочка создания ценности для рынка генетических исследований представлена на рисунке 1.

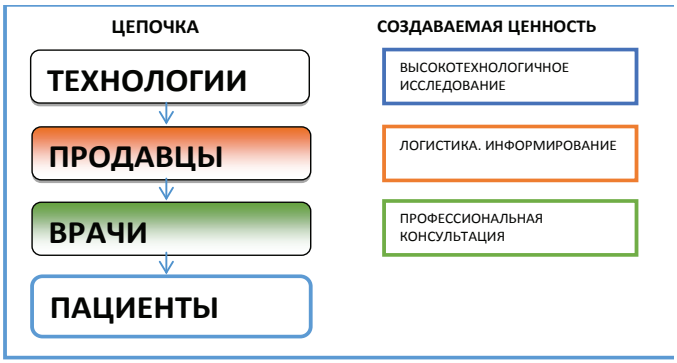


Рис. 1. Цепочка создания ценности на примере рынка генетических исследований (составлено автором)

Несмотря на линейный вид данной цепочки, в ее центре оказывается процесс создания и передачи ценности, за которую готов заплатить потребитель [2]. Первым этапом на пути создания ценности выступает технологический процесс ее создания, когда благодаря достижениям науки и техники становится возможным производить новые товары или услуги. Для рынка генетических исследований технологии играют особую роль: для создания новых методов диагностики необходимо значительное количество инвестиционного ресурса. Иногда его потребность настолько существенна, что определенные технологии способны производить лишь несколько лабораторий в мире.

Созданная технология нуждается в доставке до конечного потребителя, вследствие чего возникает новая ценность – логистика и информирование. Научно-технический прогресс позволил усовершенствовать не только технологии создания ценностей, но и усовершенствовать информационные каналы. Благодаря развитым каналам продвижения в России и мире в настоящее время удается в самые короткие сроки донести до потребителя созданный продукт.

Некоторые виды исследований могут назначаться пациентам напрямую, без консультации специалиста.

Такими исследования могут быть, в частности, продукты, так называемой, развлекательной генетики [3], благодаря которым можно определить предрасположенности своего развития, сформированные на генетическом уровне, узнать географическую область происхождения своего рода и многую другую интересную информацию.

Таким образом, конечный потребитель получает комплексный продукт: информацию о возможностях технологии, профессиональную консультацию, призванную помочь в выборе технологии или интерпретировать полученные результаты, и, в конечном счете, - результат применения технологии (к примеру, информацию о заболевании).

Достаточно просто осуществляется декомпозиция данной цепочки ценностей не только на этапы ее создания, но и на их комбинирование. В зависимости от инвестиционных возможностей, интеллектуального капитала, а также амбиций руководства компании, происходит выбор той или иной бизнес-модели.

Первая, наиболее простая бизнес-модель, заключается в реализации продукции, не создавая при этом новых технологий и не привлекая к работе профессиональных консультантов. Подобная бизнес-модель подразумевает лишь создание так называемой продающей инфраструктуры или отдельных ее элементов. К ней относятся платформа по доставке продукции потребителю (логистика), разработка информационных материалов о возможностях применения результатов данной технологии, создание центра обработки вызовов и запросов (кол-центр), наработка базы B2B партнеров, создание сайта и использование маркетинговых инструментов для продвижения компании и информации о ней и продуктах. Модель характеризуется наибольшей рентабельностью, т.к. в ней задействовано минимально возможное число сотрудников, технологий, при этом B2C продвижение характеризуется значительным коммерческим эффектом. Компания может и не использовать B2B канал продвижения, а также возможности взаимодействия с врачами, поскольку это потребует вовлечения в процесс значительно большего количества сотрудников, а значит и большие расходы. Данную модель можно условно назвать «Продавец» (см. рис. 2).

Предприниматели, выбирающие подобную бизнес-модель, исходят из необходимости инвестирования сравнительно небольшого объема средств, простоты системы управления компанией, быстрой окупаемости. Кроме того, данная модель привлекательна «точкой выхода» из бизнеса: существует перспектива дальнейшей трансформации в более сложную бизнес-модель, либо ее продажи другой компании, испытывающей потребность в высокоэффективном и рентабельном продающем подразделении. Вдобавок, подобная модель быстрее и эффективнее других может использовать в своей деятельности принципы бизнес-моделей открытых инноваций, которые значительно повышают скорость адаптации и доходность бизнеса для его ключевых бенефициаров [4].

Масштабы компаний бизнес-модели «Продавец» могут быть совершенно разными, начиная от палатки на овощном рынке и заканчивая крупными компаниями российского и мирового уровня. К примеру, одной из самых дорогих компаний рунета является онлайн-гипермаркет «Юлмарт», стоимость которого достигает 1,1 млрд. долларов [5]. Сначала компания создала грамотный формат и удобную платформу для перепродажи бытовой техники, а затем значительно расширила ассортимент другими видами продукции.

В области генетических исследований подобная модель применяется для реализации тех продуктов, где консультация специалиста не требуется, что описывалось выше. Однако чаще всего данные компании смотрятся в глазах потребителя недостаточно профессионально, а именно этот аспект крайне важен на рынке наукоемкой продукции в целом. Компании «продавцы» генетических исследований обычно занимают стабильную и небольшую долю рынка.

Вторая бизнес-модель объединяет в себе как продающую инфраструктуру, так и этап создания еще одной ценности – профессиональной консультации. В результате взаимодействия с подобными компаниями потребитель получает не только товар в чистом виде, но и дополнительную консультационную поддержку, связанную с процессом выбора правильного продукта и интерпретации его результатов. Данная модель достаточно ярко реализуется в сфере здравоохранения: пациент получает не только сырые данные в виде результатов анализов, но и экспертное врачебное заключение, оказывается консультация, назначается лечение. Таким образом, компания имеет определенный штат врачей, оказывающих консультации на определенной доле рынка. В связи с этим, данную бизнес-модель можно условно назвать «нишевая компания» (см. рис. 2).

Для реализации подобной бизнес-модели требуется создание полноценного медицинского центра или небольшой клиники. Благодаря работе врачей становится возможным назначение значительно большего количества исследований, нежели это происходит в бизнес-модели «продавец». Отметим, что взаимодействие с пациентами продолжает также происходить и напрямую по другому спектру продуктов, где не требуется профессиональная консультация.

Таким образом, оказываются задействованы обе точки контакта с пациентами, что приводит к

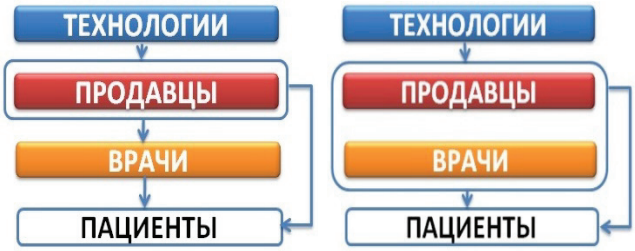


Рис. 2. Модель «Продавец» (слева) и «нишевая компания» (справа) (составлено автором)

увеличению ее доли на рынке, более широкому спектру предоставляемых генетических исследований, а также возможностей для роста. В связи с привлечением врачебного состава к деятельности компании, рентабельность бизнеса становится не столь высокой, однако его масштабы могут стать значительно больше. Основа компания формируется из 2 подразделений: продающего и оказывающего медицинскую консультацию, что требует более высокого уровня профессионализма и вовлеченности в процесс, поэтому далеко не все предприниматели отдают предпочтение подобной бизнес-модели.

Третий вид бизнес-модели, основанный на цепочке создания ценности, является «Производитель». Их роль для всего рынка заключается в разработке новых технологий и продуктов. Эти компании обладают наиболее существенным интеллектуальным капиталом и осуществляют существенные инвестиции в патенты, технологии и основные средства. Некоторые подобные компании в России частично или полноценно являются собственностью государства, и поэтому редко имеют продающую инфраструктуру.

На рынке генетических исследований подобными «Производителями» являются лаборатории, которые не только выполняют исследования, но и активно осуществляют разработки новых технологий (см. рис.3). Без их участия было бы невозможно в полной мере двигать диагностику наследственных заболеваний и предрасположенностей вперед. Лабораториям, находящимся в частной собственности, приходится активно продвигать свои технологии, в связи с чем они вынуждены выстраивать продающую инфраструктуру. Период окупаемости компании с подобной бизнес-моделью является наиболее длительным по сравнению с описанными выше, и поэтому чаще всего данным бизнесом занимаются те предприниматели, которые являются выходцами из медицины и генетики, обладающие глубоким видением и пониманием процесса, или же предприниматели, готовые инвестировать на более длительные сроки.

Примером таких компаний могут выступать американские лаборатории Ariosa и Natera, разработавшие технологию неинвазивного пренатального скрининга основных трисомий. Благодаря глубоким научным разработкам, компаниям удалось создать ключевую технологию для проведения данного скрининга, а также организовать эффективно работающие продающие подразделения, успешность работы которых позволила значительно большими темпами привлечь к сотрудничеству медицинские компании по всему миру.

Подавляющее число компаний в современной экономике используют в своей деятельности перечисленные выше бизнес-модели. Тем не менее, становится очевидным, что в процессе развития рынка позиции некоторых его участников будут укрепляться, изменится доля «продавцов», «производителей» и «нишевых компаний».

Как показывает анализ лучших практик ведения бизнеса, основным фактором повышения конкурентоспособности компаний является использование ими бизнес-моделей, отвечающих вызовам рынка и современной экономики [6]. С течением времени активно будет развиваться и четвертая бизнес-модель, – «холдинговая компания», – которая будет включать в себя всю цепочку создания ценностей (см. рис.3). Данные компании обладают технологиями, развитой продающей инфраструктурой, крупной сетью медицинских центров и учреждений-партнеров. Ввиду особенностей направлений и масштаба деятельности, а также отличительных управленческих особенностей, она получают наименьшую рентабельность, однако имеют наиболее сильный бренд, долю рынка и влияние на нем.

Структура данных компаний характеризуется наличием 3 разных по принципу организации бизнеса подразделений: научное (разработка новых технологий, R&D), продающее (продвижение и реализация продуктов на основе технологий) и консультативное (медицинское – предоставление профессиональной консультации). Формирование подобной структуры



Рис. 3. Модель «Производитель» (слева) и «холдинговая компания» (справа) (составлено автором)

происходит на протяжении длительного периода времени и связано со значительными управленческими усилиями по формированию разнотипных команд и систем.

Таким образом, цепочка создания ценностей способна сформировать 4 различные бизнес-модели компаний. Их краткое сопоставление по ключевых показателям представлено в таблице 1.

Табл.1. Сравнительная характеристика бизнес-моделей

Бизнес-модель	Количество ключевых структурных подразделений	Рентабельность относительно других моделей	Период окупаемости	Потенциальная доля рынка отдельно взятой компании
Продавец	1	Высокая	Менее года	5-10%
Нишевая компания	2	Средняя	1-2 года	15-20%
Производитель	1-2	Средняя	Более 2 лет	0-100%*
Холдинговая компания	3	Низкая	Более 3 лет	>70%

*В зависимости от уникальности и сложности технологии, которой обладает компания

Составлено автором

Перечисленные в таблице показатели оказывают существенное влияние на принятие решений. В то же время, эти показатели являются обязательными, но недостаточными критериями для выбора модели и успешного ведения бизнеса. Необходимо обладать ключевыми факторами успеха и следовать бизнес-идее, свойственной определенной модели. Даже самая оптимальная бизнес-модель не обеспечивает стабильность и динамичность бизнеса в долгосрочной перспективе. Соответственно, бизнес-модель должна находится в процессе непрерывного совершенствования [7].

Для построения компании согласно модели «продавец» необходимо иметь базовые представления о востребованности тех или иных продуктов среди потребителей, а также навыки создания и управления продающим подразделением. Бизнес-идея подобной модели – создать единую и универсальную продающую инфраструктуру для реализации большого числа продуктов.

Задача «нишевой компании» - максимизировать загрузку имеющихся продающих и специализированных мощностей, занять свою нишу, используя имеющиеся конкурентные преимущества. Для этого необходимо обладать не только базовым видением и навыками организации продаж, но и компетенциями для организации медицинского процесса.

Бизнес-идея компаний «Производителей» заключается в стремлении стать номером один на рынке технологий, выигрывая конкурентную борьбу в узкоспециализированной области, обеспечивая распространение технологии засчет «продавцов» и «нишевых компаний». Ключевой фактор успеха «производителя» - высочайший уровень компетенций, которыми должна обладать данная компания для создания инновационных технологий и производства на их базе продуктов; кроме того, должен быть обеспечен высокий уровень контроля качества, которое оказывает значительное влияние на репутацию компании.

Что касается «холдинговой компании», то ее развитие обусловлено всеми перечисленными выше факторами успеха: компетенциями (в технологиях и предоставлении консультаций), продающей инфраструктурой, брендом, а также, помимо этого, грамотной системой управления, способной организовать работу столь разных подразделений. На практике, такие компании – универсалы: в них трудятся и врачи, и ученые, и сотрудники, организующие продажи. Ввиду развития сразу нескольких видов бизнеса им дается труднее реагировать на вызовы и изменения рынка, однако применение сценарного анализа и гибких прогнозов результатов будут способствовать своевременной адаптации бизнес-модели на подобные вызовы [8]. Они способны генерировать колоссальный уровень компетенций, вызывая уважение у других участников рынка, благодаря чему возможно удерживать значительную часть рынка.

Каждая компания, следующая любой из перечисленной выше модели, играет важную роль на рынке: или создает новые технологии, или создает здоровую конкуренцию на рынке, или организует доставку технологии до конечного потребителя, или же имеет несколько ролей одновременно. Нельзя выделить более или менее успешную модель, поскольку все они организованы по-разному и играют свою определенную роль. Однако весь рынок не может развиваться быстро и динамично, если все компании

любой из бизнес-моделей отстают или тормозят в развитии: в таком случае, кризис будет испытывать весь рынок.

Литература:

1. Арай Ю.Н., Бурмистрова Т.А. Специфика бизнес-моделей в социальном предпринимательстве // Российский журнал менеджмента. 2014. № 4. С. 55–78
2. Трачук А.В., Линдер Н.В. Трансформация бизнес-моделей электронного бизнеса в условиях нестабильной внешней среды // Эффективное антикризисное управление. 2015. № 2. С. 58-7
3. Шер М. Чемпионат по легкой генетике [электронный ресурс]. URL: http://www.kommersant.ru/doc/2772987 (дата обращения 15.07.2016).
4. Остервальдер А., Пинье И. Построение бизнес-моделей: Настольная книга стратега и новатора / Пер. с англ. М.: Альпина Паблишер, 2012.
5. Рейтинг лидеров рунета // Forbes. 2016. №3 (144).
6. Бариленко В.И., Бердников В.В., Гавель О.Ю. Аналитическое обоснование перспективных бизнес-моделей компаний малого бизнеса// Управленческие науки. 2014. № 4. С. 67-76.
7. Чугумбаев Р.Р., Чугумбаева Н.Н. Принципы формирования и использования бизнес-моделей в современных компаниях // Научный альманах. 2015. №10-1 (12). С.448-451.
8. Бердников В.В. Контроллинг бизнес-систем: проблемы, модели, развитие и опыт // Аудит и финансовый анализ. 2012. № 3. С. 304–313.

References:

1. Arai Yu.N., Burmistrova T.A. The specifics of business models of social entrepreneurship // Rossiiskii jurnal managementa. 2014. № 4. Pp. 55-78
2. Trachuk A.V., Linder N.V. The transformation business models of e-business in an unstable external environment // Effective crisis management. 2015. № 2. Pp. 58-7
3. Sher M. Championship on easy genetics [e-resource]. URL: http://www.kommersant.ru/doc/2772987 (date of reference 15.07.2016).
4. Osterwalder A., Pigneur Y. Business model generation: Handbook for strategists and innovators / Trans. from English. M.: Alpina Publisher 2012.
5. Runet leaders rating // Forbes. 2016. №3 (144).
6. Barilenko V.I., Berdnikov V.V., Gavel O.Yu. The analytical background to the promising business models of small businesses // Upravlencheskie nauki. 2014. № 4. Pp. 67-76.
7. Chugumbaev R.R., Chugumbaeva N.N. The principles of formation and use of business models in modern companies // Nauchnyi almanach. 2015. №10-1 (12). Pp. 448-451.
8. Berdnikov V.V. Business system controlling: problems, models, development and experience // Audit i finansovyi analiz. 2012. № 3. Pp. 304-313.