

ББК 65.050.9(2P)2

УДК 338.2(075.8)

С 56

**Совершенствование институциональных механизмов управления
в промышленных корпорациях** / под ред. В.В. Титова, В.Д. Марковой. – Новосибирск : Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2013. – 352 с.

ISBN 978-5-89665-265-6

Сборник научных трудов посвящён актуальной теме разработки методологического подхода к совершенствованию институциональных механизмов управления промышленными корпорациями. В первую очередь представлены исследования по изменению налоговой системы, промышленной политики. Рассмотрены также проблемы активизации инновационного процесса, развития малого инновационного предпринимательства, формирования стратегии модернизации и др.

Анализируемые в сборнике проблемы представляют интерес не только для научных работников, занимающихся исследованиями в указанном направлении, но и для преподавателей и студентов, специализирующихся в области инновационного, стратегического и производственного менеджмента, для практического использования в управлении фирмами и корпорациями.

ISBN 978-5-89665-265-6



ББК 65.050.9(2P)2

УДК 338.2(075.8)

ISBN 978-5-89665-265-6

© ИЭОПП СО РАН, 2013

© Коллектив авторов, 2013

Полная электронная копия издания расположена по адресу:

http://lib.ieie.su/docs/2013/SovershInstitMehUpr/Sovershenstvovanie_Institucionalnyh_Mekhanizmov_Upravleniya.pdf

В.Д. Маркова

МАРКЕТИНГ ИННОВАЦИЙ: ОБЗОР ПОДХОДОВ И ИНСТРУМЕНТОВ

Маркетинг инноваций рассматривается как подход к изучению и решению маркетинговых проблем компании и потребителей применительно к инновационным продуктам (разработкам).

Innovations' marketing is considered as an approach to developing company's marketing problems and its consumers relating to innovative products.

Об инновациях пишут много. Достаточно побродить по Интернету, ознакомиться с терминами инноватики, чтобы понять, сколь обширна эта тематика.

Инновации как таковые являются важным фактором экономического роста и одновременно представляют одну из основных проблем современного маркетинга. Связано это с характеристиками инновационных продуктов: их уникальностью и многообразием, сложностью восприятия новинок потребителями, формированием новых требований к поведению потребителей и/или необходимостью изменений всей инфраструктуры, а также многообразием рынков, на которые выходят инновационные компании – это рынки идей, технологий, интеллектуальной собственности, готовой продукции.

Тесную взаимосвязь маркетинга и инноваций отметил Питер Друкер ещё в 1954 г., написав, что у бизнеса есть две основные функции: маркетинг и инновации. Настоящий маркетинг, по его мнению, начинается с покупателя, определяя, что он ценит и в чём нуждается. А инновационная составляющая бизнеса представляет иное экономическое удовлетворение потребностей, соответственно, истинная инновация требует изменения ожиданий покупателей, однако если потребитель не понимает, что даёт инновационный продукт, то такой продукт не будет продаваться [2]. Инновации – это существенный компонент маркетингового мышления менеджеров, а принятие новых товаров, услуг компаний потребителями становится основной составляющей бизнес-успеха.

Однако в 2008 г. опросы руководителей компаний показали их функциональные приоритеты: финансы, продажи, производст-

во, менеджмент, юридические вопросы и персонал¹. Маркетинга и инноваций в этом списке вообще нет! Хотя в деловой литературе, образовательных программах и практике управленческого консалтинга всё чаще встречается сочетание этих терминов: «маркетинг инноваций».

Рассмотрим *специфику маркетинга инноваций*, не акцентируя внимания на традиционных методах маркетинга, которые, безусловно, находят широкое применение в инновационной сфере.

Применительно к маркетингу инноваций, можно говорить о двух трактовках данного понятия: одни авторы отождествляют его с инновационным маркетингом, понимая под последним новые подходы и инструменты маркетинга (инновации в самом маркетинге, призванные повысить его эффективность²), другие говорят о применении инструментов маркетинга в процессе создания и продвижения на рынок новой продукции или технологии³. Однако механистический перенос с некоторой долей адаптации методик и инструментов современного маркетинга на новую объектную сферу – сферу инноваций не позволяет учесть всю сложность и многообразие инновационных продуктов, не решает многих проблем, возникающих в процессе коммерциализации новинок и их продвижения на рынок, не позволяет выработать каких-либо универсальных, типовых рекомендаций по маркетингу инноваций. Именно поэтому в большинстве книг по инновациям применение инструментов маркетинга рассматривается на уровне конкретных ситуаций (case study), либо с акцентом на один из аспектов инновационной деятельности.

Так, широко представлены работы различных авторов по проблемам развития новых товаров (Product development) и связанных с ними проблемам поиска и тестирования идей, формирования и управления проектами, разработки продуктовых стратегий и маркетинга. Это работы Г. Чесбро (Henry W. Chesbrough), Б. Табризи (Behnam Tabrizi), R. Cooper, M. Dodgson, P. Trott, а также многих других авторов.

¹ Джек Траут. В поисках очевидного. – СПб. : Питер, 2009. – С. 143–145.

² Этому аспекту был, например, посвящён саммит компании IBM «The Marketing Innovation Summit» (Мадрид, 2012 г.), где шёл обмен, изучение, распространение лучших практик маркетинга для повышения его эффективности.

³ Для подчёркивания критически важной роли маркетинга в инновационных процессах в англоязычных материалах часто используются сочетания Marketing-Innovation, Marketing&Innovation.

Важным инструментом маркетинга в сфере инновационных продуктов стала система тестирования новинок, которая включает в себя концептуальное тестирование, альфа- и бетатест, пробный маркетинг и другие виды тестов, использование которых повышает вероятность коммерческого успеха новинки [17].

Другим маркетинговым инструментом снижения коммерческих рисков инновационных продуктов стало вовлечение потребителей в процессы создания и тестирования новинок. Потребительский краудсорсинг и сотворчество (co-creation) – это тенденции последнего времени [13]. «Кто, в конечном счёте, разрабатывает новый товар? Отдел исследований и разработок? . . . Маркетинг? Никто из них! И все они вместе, с помощью потребителей»¹.

Также значимую роль в разработке продуктовых стратегий и определении направлений развития продукта играет концепция целостного продукта Т. Левита или мультиатрибутивная модель товара. Представление товара как многоуровневого продукта с большим количеством атрибутов – это полезный маркетинговый инструмент, нашедший применение в высокотехнологичных отраслях. Дальнейшее развитие этого инструмента связано с концепцией ценности, которую несёт новинка для потребителей и которая приобретает особо значимую роль в современной экономике впечатлений [7].

В маркетинговом сопровождении инновационного процесса также важны методы поиска потенциальных сфер применения новинок и, соответственно, возможных направлений развития продукта и технологий, среди которых отраслевой анализ, бенчмаркинг (метод аналогов), а также такие специфические инструменты, как схема Абеля, или инновационная арена в терминологии Купера, дорожные карты, другие методы морфологического анализа.

Европейский исследователь Дерек Абель, развивая идею И. Ансоффа о необходимости одновременной ориентации бизнеса на продукт и рынок (широко известная матрица Ансоффа), вводит третий измеритель в ориентации бизнеса – технологию. В соответствии со схемой Абеля, как методическим инструментом формирования альтернативных вариантов развития и использования инновационных продуктов, поиск рекомендуется вести по

¹ Котлер Ф. Маркетинг от А до Я. – СПб. : Нева, 2003. – С. 144.

трём осям: искать потенциальных потребителей / возможные сферы применения продукта, определять потребности потенциальных покупателей (в чём их проблемы), а также изучать возможности развития технологии, используемой при разработке и производстве продукта [8, 17].

Имея несомненную методическую ценность, схема Абеля сложна для восприятия, возможно, поэтому она не получила столь широкого распространения, как двухмерные отображения поля стратегических альтернатив, такие как различные матрицы, дорожные карты и т.д.

Рассматривая предложенное Абелем поле возможных стратегий или направлений развития бизнеса, немецкий исследователь Дитер И.Г. Шнайдер отмечает, что творческий подход к объединению различных технологий с целью выполнения функций, необходимых потребителю (решению проблем потребителей, примеч. автора), может привести к изменению или даже к возникновению совершенно новых стратегических полей деятельности (сфер бизнеса). Примером объединения уже известных технологий является факс-аппарат (телефонная связь и копировальная техника), а также мобильный телефон. Однако, продолжает Шнайдер, схему Абеля следует понимать не механистически, а скорее, как своеобразный морфологический ящик вариантов¹, с помощью которого можно рассматривать всевозможные комбинации различных параметров. Эвристический процесс сужения числа возможных альтернатив на основе рыночных, технологических и управленческих критериев может завершаться построением, например, двухмерного морфологического ящика [16].

Важным инструментом коммуникации участников инновационного процесса и интеграции их усилий могут стать дорожные карты, которые получили в последние годы широкое распространение в политике, в форсайт-проектах и прогнозировании, при разработке стратегий и составлении сценариев развития. В сфере бизнеса и инновационной деятельности дорожные карты могут стать инструментом стратегического и тактического управления,

¹ Схема Д. Абеля, как и куб Ф. Цвикки – это примеры трёхмерных морфологических ящиков. Однако в отличие от Цвикки Абель рассматривает применения морфологического анализа для решения задач развития бизнеса.

обеспечивая взаимосвязь трёх критически важных элементов: потребностей клиентов, продуктов и технологий компании¹.

Другое направление исследований в маркетинге инноваций – изучение диффузии инноваций в среде потребителей (от лат. diffusion – распространение, растекание, рассеивание). Под диффузией инноваций понимается процесс, посредством которого информация об инновации передается по каналам коммуникации между членами общества (социальной системы) во времени. Иными словами, диффузия инноваций – это коммуникационный процесс, на протяжении которого новая идея, продукт, технология и т.п. принимается рынком. Новинка никогда не охватывает общество целиком в один момент, она постепенно просачивается через различные слои потребителей и каналы коммуникаций.

Как показали многочисленные исследования социологов и маркетологов, часть общества достаточно консервативна, а часть – легко включается в новые процессы, принимает новые товары. Поэтому в первую очередь необходимо воздействовать на наиболее активную, инновационно ориентированную часть потребителей, так называемых трендсеттеров, которые во многом формируют моду, указывают путь другим группам потребителей. В настоящее время наиболее известными моделями диффузии инноваций являются модель Эверетта Роджерса и модель Фрэнка Басса.

В работе «Диффузия инноваций» Э. Роджерс описал график принятия инноваций² членами общества как кривую нормального распределения, разделённую на пять сегментов, дал название и примерную оценку каждому сегменту, а также охарактеризовал потребителей каждой группы. По его оценкам, новаторы – это порядка 2,5% населения, ранние последователи – 13,5%, на долю раннего большинства и позднего большинства приходится по 34%, остальные 16% – это отстающие (консерваторы)³. Модель Роджерса, основанная на понимании различий между отдельными людьми и их восприятием ситуаций, описывает «идеальные

¹ Компания Motorola еще в начале 1970-х годов разрабатывала технологические дорожные карты (technology roadmaps), понимая технологии в широком смысле как использование достижений науки для решения производственных задач в контексте рынка, конкуренции и исторического развития.

² По Роджерсу, инновация – это идея, практика или объект, которые человек воспринимает как новые.

³ http://www.investpark.ru/?m=market&an=innovation_diffusion

типы» потребителей и их сегментацию по времени принятия новинки. Кроме того, Роджерс выделил атрибуты, которые, на его взгляд, влияют на успешность инноваций: это относительное преимущество новинки, её совместимость, различимость, сложность и возможность пробного использования. Изучение выделенных характеристик новинки помогает понять, почему потребители решают принять или отказаться от новых товаров, оценивая их символическую или функциональную полезность.

Модель Ф. Басса объясняет рост количества потребителей инновационного продукта двумя факторами: рекламой и межличностными коммуникациями. Кроме того, она иллюстрирует принцип усиливающейся обратной связи в маркетинге: количество потребителей продукта увеличивает поток новых потребителей за счёт межличностных коммуникаций.

Развивая идеи Э. Роджерса о последовательности принятия инноваций разными группами потребителей, Джеффри А. Мур в своей знаменитой книге «Преодоление пропасти» предлагает в качестве маркетинговой модели, которая справляется со спецификой индустрии хайтек, модель жизненного цикла принятия технологий как переход от одной группы потребителей к другой. Одновременно он устанавливает наличие пропасти между ранними последователями и ранним большинством потребителей новинок, которая получила впоследствии название «долина смерти Дж. Мура». Кроме того, Мур вводит понятия «ранний рынок», под которым он узкий нишевой рынок, формируемый технологическими энтузиастами-новаторами и ранними последователями, и «основной, массовый рынок», где доминирует раннее большинство, или потребители-прагматики. Понимание уникальных психологических особенностей каждой группы потребителей, по мнению Мура, является критически важным компонентом профессиональных знаний хайтек-маркетинга [10].

Многочисленные исследования показывают, что каждая великая идея несёт на себе печать отказа, новое начинает нравиться лишь после того, как его опробует кто-нибудь другой. При этом причины поражений «потерянных» изобретений часто кроются не в технологии, а в маркетинге и общении. Инновационные идеи могут показаться людям слишком новыми, культура общества и окружающие не готова принять их, что в целом приводит к формированию социальных и культурных барьеров для потребления инновационных продуктов. С позиций успешного маркетинга

идею следует объяснять, сообразуясь с готовностью общества принять её (мощность автомобиля меряется лошадиными силами, электричество – свечами, а документы в компьютере называются файлами) [1]. При этом недостаточно просто рассказывать людям о новинке, нужно заставить их испытать новинку, изучить её возможности и эффективность, ощутить пользу, которую она может принести.

В последние несколько десятилетий к изучению процессов принятия новинок потребителями подключились психологи, которые помогают компании «перебросить мостик» от мира бизнеса и новых товаров к миру человека и культуры. Сделать инновации приемлемыми для широких масс за короткое время, в принципе, невозможно, это противоречит логике культурных процессов. История свидетельствует, что восприятие того, что становится классикой впоследствии, начинается с отторжения. Это связано как со свойствами человеческой психики (человеку свойственно отторгать всё новое), так и с тем, что человек оказывается не готовым применять инновационный продукт, не знает, что с ним делать¹. Изучение психологических особенностей процесса потребления новинок человеком позволило выявить барьеры восприятия новых продуктов, которые возникают у потенциальных потребителей на этапе распознавания инновации². Показано, что если при информационных коммуникациях новинка не распознана, признана неизвестной, сознание человека может запретить её дальнейшее использование. Появление такого барьера, который американские исследователи называли «отсутствием фундаментального знания», означает, что потребность не сформирована, либо не осознана (такая ситуация наблюдается сейчас в сфере нанотехнологий). В этом случае нужны нестандартные усилия и приёмы маркетинга по формированию рынка и повышению коммуникационной наглядности новинки.

Одним из приёмов формирования рынка и продвижения новинки на рынок является маркетинговый «евангелизм» как способ внедрения в сознание людей определенного образа потребления,

¹ Непредсказуемое поведение потребителей в части новых продуктов рассмотрено в книге Изабель Шмигин [15].

² Нейрофизиолог и биолог Джон Медина считает, что мало кто в бизнесе понимает, как наш мозг обрабатывает информацию. Он констатирует, что компания Apple уже давно не выпускает продукты, не получив консультации исследователей мозга // Секрет фирмы. – 2009. – № 11. – С. 62.

формирования приверженцев новинки¹. Гай Кавасаки, называя себя экс-евангелистом компании Apple, считает, что эвангелизм составляет основу брендинга для стартапа в сегодняшнем мире жёсткой конкуренции и общедоступной информации [3]. Инструментами маркетингового эвангелизма являются обращение к первым и лучшим клиентам за поддержкой, формирование и поддержка сообществ и клубов потребителей вокруг новинки. По сути, компании, использующие такие инструменты маркетинга, ориентируются на создание «целостности покупателей» на основе своего бренда. На формирование приверженцев новинок направлено также их игровое продвижение в реальном и виртуальном пространстве (gamefication). Ожидается, что в ближайшем будущем игровые сервисы (игрофицированные приложения в корпоративном формате), используемые для целей привлечения и удержания потребителей товаров и услуг, станут не менее значимыми, чем присутствие компаний в социальных сетях

Особо следует отметить работы Клейтона Кристенсена и его коллег [4–6], в которых при отсутствии термина маркетинга как такового развивается несколько аспектов маркетинга инноваций:

- трактовка маркетинговой ценности инновационного продукта в терминах «работы», на которую потребитель нанимает этот продукт;
- выделение специфических групп потребителей инновационных продуктов: «непотребители», неудовлетворённые потребители и потребители со скромными запросами, разработка рекомендаций по работе с каждой группой;
- подход к конкуренции и конкурентным битвам в отрасли с позиций асимметрии стимулов и компетенций компаний, а также предложения по оценке компаний-конкурентов с позиций ресурсов, процедур и ценностей. С позиций маркетинга в ресурсах компании можно отметить бренд, каналы дистрибуции и информацию, в процедурах – исследование рынка, а в ценностях – потребности покупателей, перспективы и возможности;
- подходы к анализу изменений отрасли для мониторинга и оценки возможностей развития компании.

¹ Так, эвангелист российской компании «Мегаплан» внедряет в сознание образ потребления: храните свои данные в облаках и будьте спокойны. <http://piter.tv/event/PITERSKAYA/>

Однако анализ различных направлений исследований на стыке маркетинга и инноваций, используемых при этом инструментов маркетинга, не приближает нас к определению сути и предметной области маркетинга инноваций.

Существуют исследования, в которых утверждается, что маркетинг высокотехнологичных компаний по своим целям не отличается от маркетинга традиционных продуктов и услуг и, соответственно, может рассматриваться как *подраздел* маркетинга потребительских товаров, делового маркетинга или маркетинга услуг. Отличие от маркетинга традиционных продуктов определяется лишь спецификой высокотехнологичных продуктов: их сильным техническим и инновационным контекстом, коротким жизненным циклом, важностью времени, а не места расположения продавца и покупателя, сложностью демонстрации преимуществ продукта до его покупки и пр.¹

Другой взгляд на маркетинг высокотехнологичных компаний связан с указанием на специфику целей и задач маркетинга в этой сфере. «Маркетинг обеспечивает баланс перспектив и рисков новых технологий ... наполняет усилия высокотехнологичных компаний по развитию и коммерциализации новинок»². В качестве главной проблемы авторы указывают, что роль и потребность в маркетинге в высокотехнологичных компаниях часто неправильно понимается и занижается. Поэтому маркетинг отходит на второй план после сферы НИОКР вместо развития тесной кооперации маркетинга и НИОКР.

Среди рассмотренных публикаций лишь Дитер И.Г. Шнайдер пытается дать определение маркетинга в сфере высоких технологий. Изучая технологический маркетинг, под которым он понимает маркетинг технологий и высокотехнологичных товаров производственного назначения, Шнайдер делает вывод, что различия между разными направлениями маркетинга определяются особенностями метода рассмотрения, специфическим углом зрения. В технологическом маркетинге на переднем плане стоят технологии и их «совместная игра» с маркетингом [17]. Подход Шнайдера интересен в методическом плане, особенно в части выделения двух направлений или двух задач технологического маркетинга:

¹ Eric Viardot. Successful Marketing Strategy for High-Technology Firms, 2004. 3rd ed. – P. 23–24.

² J.J. Mohr, S. Sengupta, S. Slater. Marketing of High-Technology Product and Innovation, 2009. – P. 4.

собственно технологическое развитие компании и решение проблем существующих и потенциальных покупателей.

Проводя аналогию, можно сказать, что в маркетинге инноваций на переднем плане стоят инновации и их «совместная игра» с маркетингом, а также выделить два направления маркетинга инноваций: внутренний маркетинг, связанный с маркетинговым обеспечением задач инновационного развития компании, и внешний, направленный на решение проблем потребителей на основе инновационных разработок.

Поиск в англоязычном интернет-сообществе показывает, что существует, например, такая трактовка маркетинга инноваций¹: он определяется как часть бизнес-обмена² (Business Exchange), который охватывает развитие отрасли в условиях вызова новых технологий и путей коммуникации. При этом отмечается, что маркетинг инноваций помогает сохранять старых потребителей и привлекать новых за счёт инноваций в самом маркетинге от новых инструментов до переосмысления того, как выстраивать коммуникации в обществе.

Схожесть двух последних подходов заключается в том, что выделяются два направления деятельности в маркетинге инноваций, которые с определённой долей условности можно назвать «внутренним» и «внешним». А более широкая трактовка маркетинга инноваций как части бизнес-обмена связана с включением в неё инноваций в самом маркетинге и методах коммуникации.

В целом можно констатировать, что маркетинг инноваций имеет дело с некоторым кругом проблем (проблемы обмена, коммерциализации инновации, создания рынка или продвижения новинки на рынок, преодоления барьеров восприятия новинок потребителями, привлечения и убеждения потребителей и т.д.), а проблемы эти могут выходить за рамки определённых научных дисциплин или предметов. Поэтому мы наблюдаем некую *эклетицистичность маркетинга инноваций* и его пересечение с такими предметами, как менеджмент инноваций и стратегический менеджмент, организационное поведение и поведение потребителей, теория коммуникаций и когнитивная психология.

¹ В частности, <http://www.innovationexcellence.com>

² Обмен как базисная концепция маркетинга рассматривается, например, в статье Р. Багощи. Маркетинг как обмен // Классика маркетинга. – СПб. : Питер, 2001. – С. 49–62.

Следует также отметить, что инновационная деятельность чрезвычайно динамична по своей природе, соответственно, используемые методы маркетинга быстро устаревают, а новые проблемы требуют поиска новых подходов и инструментов маркетинга.

Так, в инновационной деятельности всё чаще возникают ситуации, когда владельцами интеллектуальной собственности, разработки, технологии, ключевых активов являются разные организации. В инновационный процесс вовлекаются потребители (система краудсорсинга, co-creation) и конкуренты (система co-competition). Широкий круг участников инновационного процесса и вовлекаемых активов порождает проблемы поиска партнёров, развития механизмов сотрудничества и коммуникаций, определения правильных комбинаций активов и ресурсов.

Исходя из этого, понятны трудности концептуального определения и структуризации маркетинга инноваций. Видимо, маркетинг инноваций следует рассматривать как подход к изучению и решению маркетинговых проблем компании и потребителей применительно к инновационным продуктам (разработкам).

Ну и конечно – как метод поиска рыночных возможностей для инновационного развития бизнеса, предполагающий широкое вовлечение в этот процесс менеджеров компании на основе развития внутренних коммуникаций [2].

Иными словами, маркетинг инноваций – это сложная, слабо структурируемая и постоянно развивающаяся сфера деятельности.

Автор надеется, что предлагаемый обзор, не претендуя на полноту охвата, может быть полезным для понимания задач, стоящих перед маркетингом в сфере инноваций, которые, на наш взгляд, отличаются от задач маркетинга традиционных продуктов.

Литература

1. **Беркун С.** Откуда берутся гениальные идеи? 10 мифов об инновации. – СПб.: Питер, 2011.
2. **Друкер П.** Бизнес и инновации. – М. : Вильямс, 2007.
3. **Кавасаки Г.** Стартап. 11 мастер-классов от экс-евангелиста Apple и самого дерзкого венчурного капиталиста Кремниевой долины. – М. : Альпина Бизнес Бук, 2011.

4. **Кристенсен К.** Дилемма инноватора. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2004.
5. **Кристенсен К., Рейнор М.** Решение проблемы инноваций в бизнесе. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2004.
6. **Кристенсен К., Энтони С., Рот Э.** Что дальше? Теория инноваций как инструмент предсказаний отраслевых изменений. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2008.
7. **ЛаСалль Д., Бриттон Т.А.** Бесценные. Как превратить обычные товары в необычные впечатления. – М. : Изд. дом «Вильямс», 2006.
8. **Маркова В.Д.** Процесс создания и коммерциализации новинок (маркетинговые аспекты). – Новосибирск : НГУ, 2011.
9. **Маркова В.Д.** Маркетинг инноваций // Проблемы современной экономики. – 2009. – № 4 (32).
10. **Мур Дж. А.** Преодоление пропасти. Маркетинг и продажа хайтек-товаров массовому потребителю. – М. : Изд. дом «Вильямс», 2006.
11. **Роджерс Э.** Принятие и диффузия нового продукта // Классика маркетинга. – СПб.: Питер, 2001. – С.243–265.
12. **Табризи Б., Уолли Р.** В поисках продуктов следующего поколения: взгляд изнутри // Управление высокотехнологичным бизнесом. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2007. – С. 219–245.
13. **Хау Дж.** Краудсорсинг. – М. : Альпина Паблишер, 2012.
14. **Чесбро Г.** Открытые инновации. Создание прибыльных технологий. – М. : Поколение, 2007.
15. **Шмигин И.** Философия потребления. Потребитель, производство и маркетинг. – Харьков : Гуманитарный центр, 2009.
16. **Шнайдер Дитер И.Г.** Технологический маркетинг. – М. : Янус-К, 2003.
17. **Cooper R.** Winning at new products: Accelerating the process from idea to launch. 3rd ed. – Perseus Publishing, 2001.
18. **Dodgson M.** The Management of Technological Innovation. – Oxford University Press, 2000.
19. **Mohr J.J., Sen Gupta S., Slater S.** Marketing of High-Technology Product and Innovation, 2009.
20. **Trott P.** Innovation Management and New Product Development, 2005.
21. **Viardot Eric.** Successful Marketing Strategy for High-Technology Firms, 2004. 3rd ed.
22. <http://www.innovationexcellence.com>