

Управление инвестициями и инновационной деятельностью

УДК 330.342.3/4

DOI: 10.14529/em190111

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОДУКТА

Ю.В. Бабанова¹, Е.А. Лясковская¹, М.В. Гончарова²

¹ Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск, Россия

² АНО «Центр кластерного развития Челябинской области», г. Челябинск, Россия

В статье рассмотрены тенденции динамики коммерциализации инновационного продукта. Авторами представлена модель, составленная на основе анализа статистических данных, отражающая последовательные периоды жизненного цикла развития инновации. Предложенная модель позволяет определить текущее положение инновационного продукта и спрогнозировать дальнейшее развитие данного рынка, а также выбирать инструментарий управления им для повышения эффективности развития инновационных компаний. Понимание временных рамок и динамики рынка, устанавливаемые авторской моделью, позволяют повысить эффективность управленческих решений и вовремя переориентировать ресурсы в наиболее перспективные направления, что позволяет снизить затраты и получить от реализуемого инновационного проекта максимальную эффективность на каждом этапе жизненного цикла продукта.

Ключевые слова: инновационный продукт, развитие инноваций, модель управления инновационным продуктом.

Технологическая революция стала толчком к появлению целого комплекса инноваций различного уровня от бытовых до высокотехнологических. Прогресс значительно повысил уровень жизни человечества и вместе с тем вовлек его в гонку технологий, которую можно наблюдать и сегодня на примере современных гаджетов. Производители таких технологий вынуждены непрерывно держать руку на пульсе и следить за новейшими разработками в своем и смежных сегментах, пытаясь предугадать дальнейшее развитие рынка. Несомненно, такие проблемы, как оценка рынков будущего и управление предприятиями, реализующими инновационную продукцию, является как никогда актуальным для инновационной экономики во всем мире. Однако решений в данном направлении было предложено мало и они довольно часто опираются на субъективное мнение экспертов исследуемой отрасли. Озвученные ранее проблемы тесно взаимосвязаны, поскольку управленческие решения высокотехнологичных предприятий зависят от оценки рынков будущего, а рынки будущего формируются на основе ранее принятых решений всех ее участников. Таким образом, системы можно назвать со-зависимыми и неделимыми, что усложняет работу в сфере прогнозирования и оценки развития инновационной продукции [5, 7].

Сложившуюся ситуацию нельзя назвать тупиковой, потому что, несмотря на все сложности, оценка рынка инноваций и его динамики является важнейшей задачей для всех участников мирового

рынка, который развивается за счет непрерывного обновления технических систем. Другой вопрос состоит в методе прогнозирования и принятия управленческих решений на уровне отдельного предприятия. Здесь, как правило, применяется комплекс различных оценок, на основе которых предлагаются различные сценарии развития рынка и далее предлагается стратегия развития для предприятия, учитывающая его экономические возможности [8, 9].

Такая последовательность достаточно типична для большинства предприятий. Классическая оценка внешней и внутренней среды позволяет определить момент текущего положения предприятия, то есть оценка остается во временных пределах и часто опирается на субъективное мнение участников исследования. Определенно точно можно сказать, что оценить весь спектр факторов, в которых находится предприятие или в которые может попасть, крайне сложно. В таком случае предприятию остается выбрать наиболее оптимальное для себя решение и «страховать» свое производство дополнительными расходами на стимулирование спроса и поддержание конкурентоспособной позиции.

Таким образом, классические методы оценок и прогнозирования развития рынков будущего неспособны дать достоверных данных для подробной характеристики положения рынка, в котором находится и будет развиваться исследуемое предприятие.

Следовательно, на основе данной проблемы целью исследования становится формирование модели, которая отслеживает и прогнозирует развитие инновации как новой технической системы.

Если посмотреть на проблему с другой точки зрения, то предприятия, занимающиеся производством инновационной продукции, помимо того, что находятся в высоко рискованных условиях, должны понимать пределы развития своего направления. Нередки случаи, когда успешные предприятия упускали момент перехода на иную передовую технологию и по причине игнорирования предпосылок появления нового рынка завершали свое существование банкротством. Здесь следует уделить внимание этапам развития инновации, а именно жизненному циклу продукта [6].

Жизненный цикл инноваций давно изучен и в классическом виде представляется s-образной кривой, изображенной на рис. 1. Новая техническая система имеет в своей основе пять этапов: зарождение, интенсивное развитие, дефлирующее развитие, стагнацию и деградацию. После этапа интенсивного развития наступает критическая точка, после которой развитие технологии значительно замедляется и постепенно переходит в период стагнации, при которой некогда новая технология перестает развиваться и начинает перенасыщать свой собственный рынок [2]. Одно остается неизменным: всякая технология имеет начало, пик развития и конец, после которого перестает существовать и становится невостребованной на фоне нового уровня технических систем.

Из рассмотренной схемы жизненного цикла инновации можно сделать вывод, что развитие всякой новой технической системы имеет предел, который знаменуется началом периода стагнации. Период стагнации назовем «плато». Понятие «плато» пришло из спортивной терминологии, и означает установление прогресса развития у спортсме-

на. Эффект плато сигнализирует о пределе развития показателей спортсмена, занимающегося по определенной системе. Иными словами, в рамках той системы показатели спортсмена перестают расти и в таких случаях ему меняют структуру тренировок или усложняют программу. В развитии инноваций наблюдается схожее состояние, когда исследуемая техническая система достигает своих пределов эффективности и перестает быть актуальной в рамках современной технологической среды. В таком случае дальнейшим этапом становится ее вытеснение новой активно развивающейся технической системой [9, 12].

Точка «предела роста» становится началом кризиса инновационного продукта на рынке. В этот период начинается технологический кризис, который превращает ранее инновационный продукт в типичный для своего времени уровень технологии. Определение периода плато является важным для всех участников рынка, поскольку этот момент характеризуется не только пределом роста новой технологии, но и началом технологического разрыва между ставшей типичной для своего времени технологией и появлением абсолютно новой технической системы. Сам переход от одной инновационной технологии к другой представляется в виде обратного каскада, как представлено на рис. 2.

В качестве примера подтверждения непрерывного обновления технических систем можно привести средства хранения аудиозаписей. В самом начале это были музыкальные пластинки, затем магнитная лента (сначала бобины, затем кассеты), далее CD диски и на данный момент flash-накопитель или любое мобильное устройство. При этом если мы посмотрим на график перехода от одной технической системы хранения и воспроизведения аудиозаписей к следующей, мы увидим временную закономерность, представленную на рис. 3.

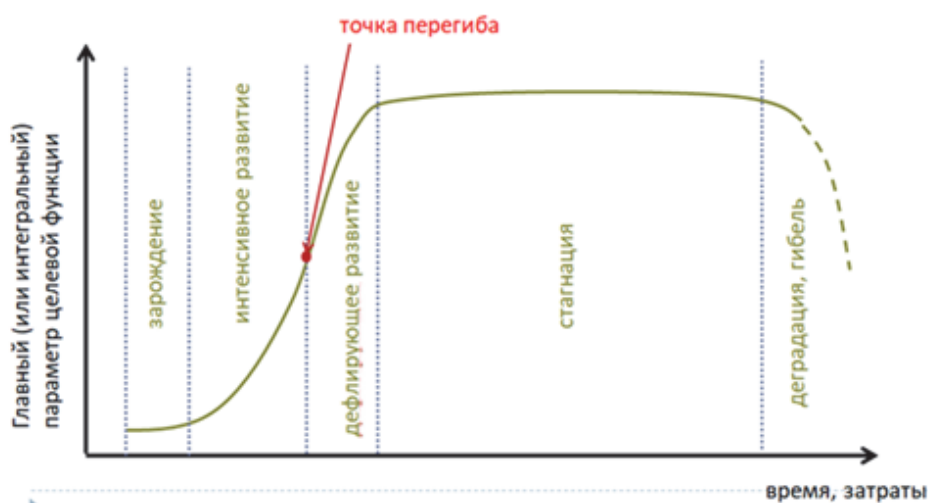


Рис. 1. Жизненный цикл технической системы

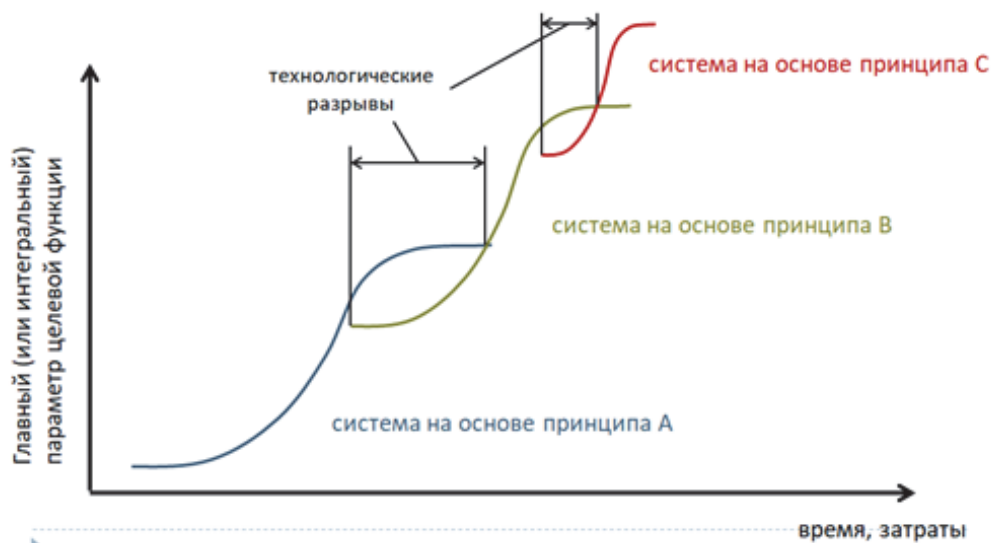


Рис. 2. Последовательность развития технических систем

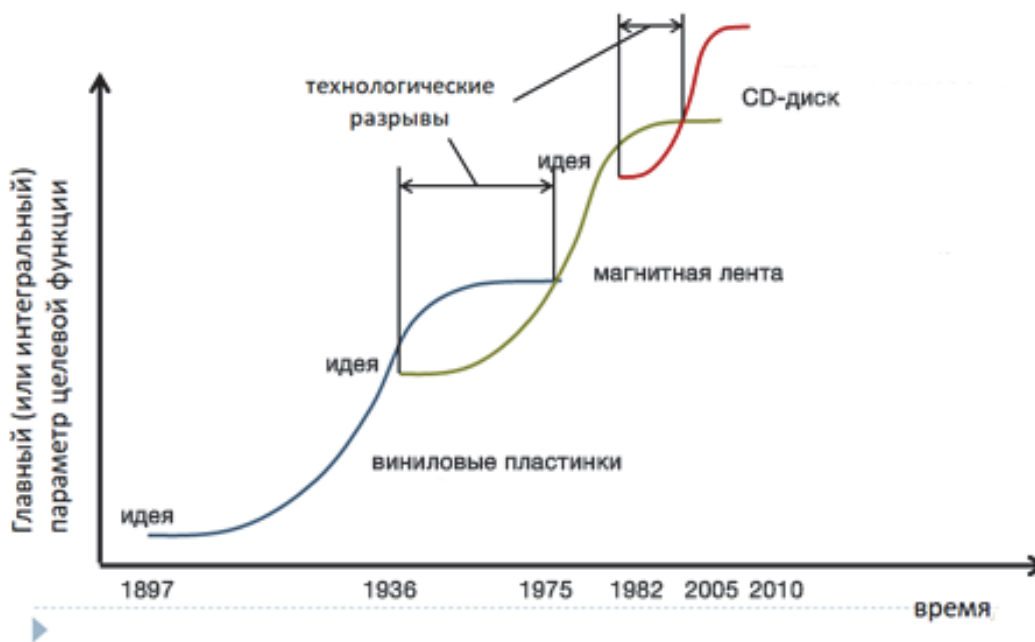


Рис. 3. Последовательное развитие технических систем на примере аудиозаписей

При этом следует отметить, что период жизни технических систем в трех поколениях разный: виниловые пластинки оставались актуальными на протяжении 78 лет, магнитная лента порядка 69 лет, CD-диски около 28 лет. Период технического разрыва также сокращался. В первом случае он составил 39 лет, во втором 23 года, то есть сократился практически в два раза. Продemonстрированные данные говорят о том, что технический прогресс способствует сокращению технических разрывов. Если анализировать среду, в которой данные системы развивались, то следует отметить, что техническая система напрямую зависит от развития смежных технологических систем, которые

ее окружают. Так, например, появление и развитие персональных компьютеров повлияло на жизненные циклы кассет и CD-дисков, тем самым ускорив гибель одной и развитие другой технической системы.

Необходимым становится и определение текущего положения инновационного продукта в среде. Опираясь на историю развития технических систем, можно разделить жизненный цикл инновации на три основных периода во времени [3, 4]. На рис. 4 авторами предложена модель развития инновационного продукта, с учетом четырех средообразующих критериев: рынок, компания, техническая система, время. Разными цве-

тами отображено три основных периода развития продукта.

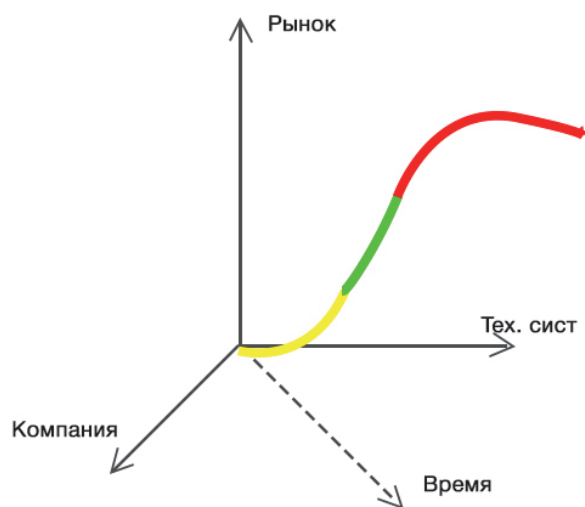


Рис. 4. Модель развития инновационного продукта, с учетом четырех средообразующих критериев

Инновация меняется совместно с развитием не только внутренних, но и внешних показателей среды, при этом сама является средообразующей на определенных этапах. Каждый период развития сочетает в себе совокупность определенных событий и закономерно повторяется для каждой новой технической системы.

Первый период, отмеченный желтым цветом на рис. 4, представляет собой достаточно сложный этап для внедрения, так как не имеет ни рынка, ни технической системы доступной для большинства потребителей. Данный период считается средообразующим, поскольку в его рамках создается среда для внедрения более совершенных инновационных продуктов. Первая волна малочисленных инновационных продуктов получает слабый отклик от потребителя, так как первой реакцией устоявшихся рынков на появление новых всегда сопровождается недоверием. Техническая система имеет слабые преимущества перед предыдущей и, как правило, имеет высокую цену. Этап продолжает развитие и начинает формировать новый рынок, подключая еще несколько игроков, посчитавших инновацию перспективной. Однако их продукты отличаются от продукта компании-первопроходца, так как каждый последующий игрок нового рынка имеет возможность учесть недостатки предыдущих разработчиков. Таким образом, начинается волна различных вариантов предложения нового продукта. Еще более наполненный рынок предлагает потребителю оригинальные варианты инновации. Это связано с тем, что предлагаемый инновационный продукт начинает получать отклик от потребителя, однако потребитель все еще не понимает, как должен выглядеть оптимальный вариант качественного продукта, который удовлетворил бы все запросы покупателей. В это же время

инновация имеет максимальный общественный резонанс, который спровоцирован активной рекламой, публикациями, презентациями и прочими упоминаниями в СМИ. Конец описанного периода знаменуется переходом из категории инновационных продуктов в категорию современных продуктов. Сформированная за первый период среда подготовила надежную базу для рынка и готова перейти на следующий этап своего развития [1, 11].

Второй период, отмеченный зеленым цветом на рис. 4, отмечается формированием среды, в которой появляется некий эталон продукта. Активная конкурентная борьба, общественный резонанс, большое количество предложенных форм и наполнений в сфере исследуемой технологии позволяет проанализировать потребность потребителя и собрать максимально подходящую для рынка технологию. Появления лидера на зрелом рынке знаменуется резким копированием представленного продукта и выравниванием показателей по основным составляющим: цена, технические параметры, форма, доступность приобретения продукта. После демонстрации данного «эталона» формируются устойчивые лидеры рынка, рост рынка постепенно замедляется и появление новых игроков значительно падает. Модернизация технической системы становится все более незначительной. В конце данного периода инновационный продукт достигает точки «предела развития» и становится полностью внедренным элементом в бытовую жизнь потребителя, а рынок достигает определенного предела роста, за счет роста вторичного рынка продукции. Достигнув данного предела, продукт продолжает существование в следующем периоде.

Третий период развития, обозначенный красной линией на рис. 4, представляет собой перенасыщенный схожими продуктами рынок, который постепенно переходит в стагнацию, далее в кризис, а затем постепенно вытесняется новой инновацией. Период можно считать критическим, неперспективным, внедрение на рынок становится нецелесообразным, так как вектор развития технологии начинает считаться устаревшим и новая технология активно вытесняет старые продукты. В этот период цены на продукцию достаточно быстро падают, рынок вторичного сырья переполнен и также влияет на скорость падения цен новой продукции.

Рассмотрев все три периода, можно сделать вывод, что компания вынуждена сталкиваться на каждом этапе развития с абсолютно разными внешними условиями. Следовательно, подбор инструментов для управления компанией для каждого периода будет разным. Условия, которые имеют два кризисных периода, а именно первый и третий, и второй, который требует хорошо проработанных стратегических решений. Для более точного подбора инструментов управления периоды будут

разделены на две части: первую и вторую половину периода.

Для первого периода, где отсутствует рынок новой технической системы, используются инструменты, которые способны максимально быстро сформировать новый рынок продукта. Для компании в первый год развития необходимо заявить о новой технической системе и ее преимуществе перед предыдущей технологией. Естественно, для этого компания использует инструменты для формирования рынка с помощью рекламы, выставок, публикаций, участия в конференциях, демонстрации тестовых вариантов, поисков партнеров, которым выгодно использовать продукцию на перспективу и так далее [13, 14]. Подходящими для компании станут следующие инструменты управления:

– Сценарное планирование – определение нескольких вариантов будущего для подготовки стратегических решений.

– Инструменты маркетинга: реклама; PR, создание имиджа и общественного мнения (publicity, publicrelations); стимулирование сбыта; личные продажи; прямой маркетинг.

– Корпоративные блоги – веб-сайты, основное содержимое которых – регулярно добавляемые записи, изображения или мультимедиа, издаваемые организацией и используемые как для связей с общественностью, так и для внутренней организации её работы.

– Ключевая компетенция – выделение и инвестирование в специальные навыки или технологии, создающие уникальную ценность для клиентов предприятия.

– Стратегические альянсы – соглашения о сотрудничестве между двумя или несколькими независимыми фирмами для достижения общих целей.

– Совместные инновации – получение преимуществ за счет совместных усилий в области НИОКР.

На первом этапе главной ошибкой для компаний, которые развивают свою продукцию «с нуля», является погружение в качество, проработанность деталей, каких-либо мелочей. Излишний перфекционизм и озабоченность финансами часто разоряют компании, так как они теряют драгоценное время, упуская шанс завоевать позиции на новом рынке. Вместе с формированием нового рынка приходят инвестиции и предложения, которые в дальнейшем начинают влиять на качество и проработанность более успешной модели новой технической системы.

Во второй половине первого периода, когда рынок уже имеет несколько игроков, производящих продукты по новой технической системе инструментарий немного меняется, так как начинается поиск «качества» для новой технической системы. В этот период времени, несмотря на то, что продукция появилась на прилавках и имеет разных

производителей, ни потребитель, ни производитель не могут ответить на вопрос, как должен выглядеть удовлетворяющий все потребности покупателя продукт. Этот этап можно назвать периодом экспериментов, так как основным условием успешного продвижения для компании будет предложение потребителю максимально уникальных и отличных от конкурентов вариантов нового продукта. Следовательно, компания перенастраивает инструментарий в сторону активного производства и поиска новых технических решений.

– Стратегическое планирование – процесс определения того, чем должен стать бизнес, и как распределить ресурсы для достижения этой цели.

– CRM (система управления взаимодействием с клиентами) – это стратегия, основанная на применении новых управленческих и информационных технологий, с помощью которых компании аккумулируют знания о клиентах для выстраивания взаимовыгодных отношений с ними. Концепция CRM реализуется с помощью специального набора программного обеспечения и технологий, позволяющих автоматизировать, а значит, совершенствовать бизнес-процессы в сфере продаж, маркетинга и обслуживания клиентов.

– Бенчмаркинг – анализ предприятий-конкурентов и копирование их положительного опыта. Это необходимая функция для успеха любой организации, и для большинства компаний она не является новой, хотя бенчмаркинг является более детализированным, формализованным и упорядоченным инструментом, чем метод или подход конкурентного анализа.

– Управление знаниями – включает в себя извлечение, организацию, хранение знаний и опыта индивидуальных сотрудников и групп в рамках организации, а также предоставление доступа к данной информации для прочих сотрудников.

– Сбалансированная система показателей эффективности деятельности – переводит миссию и видение в количественные измерения и отслеживает достижение запланированных результатов.

Для второго периода, когда рынок полностью сформирован и активно развивается, а необходимое представление о качественном продукте появилось, компания использует новый набор инструментов. Здесь важными задачами для компании становится формирование бренда, развитие и постепенное снижение издержек на производство товара. Для этого подойдут следующие инструменты:

– Стратегии роста – направляют ресурсы и возможности на направления, обеспечивающие прибыльный рост.

– Аутсорсинг – использование третьей стороны для выполнения задач, не являющихся основными.

– Реинжиниринг бизнес-процессов – это перестройка (перепроектирование) деловых процес-

сов для достижения радикального, скачкообразного улучшения деятельности фирмы.

– Сегментация потребителей – разбивка рынка на четкие группы покупателей, для каждой из которых могут потребоваться отдельные товары и/или комплексы маркетинга.

– SCM (интеграция цепочки поставок) – автоматизация и управление всеми этапами снабжения предприятия и контроля всего товародвижения на предприятии.

– Всеобщее управление качеством – увязывает требования клиентов по характеристикам к продуктам и услугам, с целью достижения нулевого брака.

– Шесть сигм – высокотехнологичная методика точной настройки процессов, применяемая с целью минимизировать вероятность возникновения дефектов в операционной деятельности.

Для третьего периода, который определяется стагнацией рынка и перенасыщенностью участников, формируется иной набор инструментов, поскольку в это время техническая система достигла предела развития и вся продукция, имея схожие технические параметры способна конкурировать только ценой, либо наработанным за второй период статусом бренда. В этом случае предлагаются следующие инструменты:

– маркетинговые инструменты: акции, скидки, подарки, кредиты, рассрочки и прочее;

– бережливое производство – вовлечение всех сотрудников в деятельность по рациональному использованию ресурсов;

– офшоринг – перевод части подразделений компании за границу. К офшорингу зачастую побуждают соображения издержек. Экономия при этом составляет 20–40 %, в основном за счет более дешевой рабочей силы и повышения качества услуг. Это, в свою очередь, заставляет другие компании следовать их примеру, чтобы не утратить конкурентоспособность.

Наиболее грамотным решением в этот период станет поиск и вложение средств в новую техническую систему, однако, как показывает практика, крупные компании очень часто заняты войной за неперспективные позиции на вымирающем рынке, упуская перспективные инновационные решения.

Оценка показателей средообразующих факторов способна указывать не только текущее положение, но и прогнозировать ситуацию относительно текущего положения продукта. Именно определение временных рамок и объем рынка могут помочь предприятию скоординировать действия и вовремя перенаправить ресурсы в наиболее перспективные направления, что позволяет избежать ресурсных затрат и получить от реализуемого инновационного проекта максимальную эффективность на каждом этапе жизненного цикла продукта [10].

Таким образом, исследование показало, что траектория развития инновационного продукта

имеет закономерную последовательность и пределы развития. На основе анализа статистических данных авторами предложена модель, отражающая последовательные периоды жизненного цикла развития инновации. Используя модель и данные о продукте, можно определить не только текущее положение, но и на основе полученной информации прогнозировать дальнейшее развитие продукта. С помощью предложенной модели можно подобрать инструментарий управления предприятием. Определение временных рамок и объем рынка могут помочь предприятию скоординировать действия и вовремя переориентировать ресурсы в наиболее перспективные направления, что позволяет снизить затраты и получить от реализуемого инновационного проекта максимальную эффективность на каждом этапе жизненного цикла продукта. Для каждого периода характерны разные условия, а, следовательно, и разные методы управления. Инструментарий для управления следует подбирать в зависимости от этапа развития продукта. Определение текущего положения является одним из важнейших анализов для наукоемких предприятий. Прогнозирование плато – точки «предела роста» технической системы – позволило бы вносить в стратегию развития предприятия и комплекса управленческих решений этапы перенаправления ресурсов в сторону новых разработок, которые находятся на стадии идей или научных исследований. В отличие от авторов, рассматривавших эту проблему ранее, ими не учитывалось такое подробное описание периодичности жизненного цикла продукта и его точки перехода от инновации к продукту постоянного потребления. Также предыдущие модели не позволяют подбирать более узкий инструментарий для управления развитием инновацией.

Таким образом, предприятие получает выгоду сразу в нескольких направлениях, а именно: более точное представление о собственном положении в жизненном цикле технической системы, ее ближайшие этапы развития, подбор наиболее выгодных инструментов для управления компанией и определение момента завершения работы в устаревшем направлении. Именно эти показатели позволяют оценить свои шансы на перспективу развития в выбранном направлении и подобрать верный инструментарий для наиболее успешного регулирования деятельности предприятия.

Литература

1. Шелл, Р. Как убедить, что ты прав / Р. Шелл; пер. М. Хмеленко. – Электрон. дан. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 283 с. – <https://e.lanbook.com/book/95679>.

2. Дынкин, А. Инновационная динамика: глобальные тенденции и Россия / А. Дынкин, Н. Иванова // Проблемы теории и практики управления. – 2008. – № 5. – С. 8–20.

3. *Инновационное развитие – основа модернизации экономики России: Национальный доклад.* – М.: ИМЭМО РАН, ГУ-ВШЭ, 2008.
4. *Караганов, С.А. Где и как Россия может выиграть от мирового экономического кризиса / С.А. Караганов – М.: ГУ-ВШЭ, 2009.*
5. *Кучуков, Р. Роль государства в формировании инновационной экономики / Р. Кучуков // Экономист. 2009. – № 6. – С. 3–13.*
6. *Индикаторы инновационной деятельности: 2009. Статистический сборник.* – М.: ГУ ВШЭ, 2009. – 488 с.
7. *Бендиков, М.А. Методологические основы исследования механизма инновационного развития в современной экономике / М.А. Бендиков, Е.Ю. Хрусталева // Менеджмент в России и за рубежом. – 2007. – № 2. – С. 3–14.*
8. *Гохберг, Л.М. Инновации как фактор модернизации экономики / Л.М. Гохберг, И.А. Кузнецова // Структурные изменения в российской промышленности / под ред. Е.Г. Ясина. – М.: ГУ ВШЭ, 2004.*
9. *Матвеев, О. Проблемы перехода к инновационному типу экономического развития / О. Матвеев // Экономист. – 2009. – № 8. – С. 92–96.*
10. *Мельников, О.Н. Инновационная активность как фактор повышения конкурентоспособности предприятия / О.Н. Мельников, В.Н. Шувалов // Российское предпринимательство. – 2005. – № 9. – С. 100–104.*
11. *Синергетическая парадигма. «Синергетика инновационной сложности».* – М.: Прогресс-Традиция, 2011. – 496 с. – <https://e.lanbook.com/book/77204>.
12. *Франк, Е.В. Управление сопротивлениями в рамках организационных изменений / Е.В. Франк // Экономика, предпринимательство и право. – 2016. – № 8. – С. 3–13.*
13. *Ливайн, Х. Как стимулировать инициативу и инновации в организации // Управление проектами. – http://www.iteam.ru/publications/human/section_44/article_3019/*
14. *Levitt, T. Marketing myopia / T. Levitt // Journal of Library Administration. – 1984. – V. 4, № 4. – С. 59–80.*

Бабанова Юлия Владимировна, доктор экономических наук, доцент, Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск), babanova.yv@susu.ru

Лясковская Елена Александровна, доктор экономических наук, доцент, Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск), liaskovskaiaea@susu.ru

Гончарова Мария Викторовна, соискатель ученой степени к.э.н., сотрудник АНО «Центр кластерного развития Челябинской области» (г. Челябинск), goncharova.mv@gmail.com

Поступила в редакцию 15 октября 2018 г.

DOI: 10.14529/em190111

STUDY OF THE LAWS OF AN INNOVATIVE PRODUCT'S DEVELOPMENT

Yu.V. Babanova¹, E.A. Lyaskovskaya¹, M.V. Goncharova²

¹ South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation

² "Center for Cluster Development of the Chelyabinsk Region", Chelyabinsk, Russian Federation

The article considers trends in commercialization dynamics of an innovative product. The authors present a model based on the analysis of statistical data, reflecting the successive periods of the life cycle of an innovation's development. The proposed model allows determining the current state of an innovative product and forecasting further development of its market, as well as choosing the tools to manage it in order to enhance efficiency of innovative companies' development. Understanding the time frames and dynamics of the market, determined by the authors' model, allows enhancing efficiency of managerial decisions and timely reorienting resources towards more prospective directions, which allows reducing expenditures and obtaining the maximal efficiency from the innovative project under implementation at every stage of the product's life cycle.

Keywords: innovative product, innovation development, the model of innovative product management.

References

1. Shell R. *Kak ubedit', chto ty prav* [How to convince that you are right]. Moscow, 2016. 283 p. Available at: <https://e.lanbook.com/book/95679>
2. Dynkin A., Ivanova N. [Innovative dynamics: global trends and Russia]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya* [Problems of Theory and Practice of Management], 2008, no. 5, pp. 8–20. (in Russ.)
3. *Innovatsionnoe razvitiye – osnova modernizatsii ekonomiki Rossii: Natsional'nyy doklad* [Innovative development – the basis of the modernization of the Russian economy: National report]. Moscow, 2008.
4. Karaganov S.A. *Gde i kak Rossiya mozhет vyigrat' ot mirovogo ekonomicheskogo krizisa* [Where and how can Russia benefit from the global economic crisis]. Moscow, 2009.
5. Kuchukov R. [The role of the state in the formation of an innovative economy]. *Economist*, 2009, no. 6, pp. 3–13. (in Russ.)
6. *Indikatoriy innovatsionnoy deyatelnosti: 2009. Statisticheskiiy sbornik* [Indicators of innovation: 2009. Statistical collection]. Moscow, 2009. 488 p.
7. Bendikov M.A., Khrustalev E.Yu. [Methodological basis for the study of the mechanism of innovative development in the modern economy]. *Menedzhment v Rossii i za rubezhom* [Management in Russia and abroad], 2007, no. 2, pp. 3–14. (in Russ.)
8. Gokhberg L.M., Kuznetsova I.A. [Innovations as a factor of economic modernization / L.M. Gokhberg]. *Strukturnyye izmeneniya v rossiyской promyshlennosti* [Structural changes in the Russian industry]. Moscow, 2004. (in Russ.)
9. Matveev O. Problems of the transition to an innovative type of economic development / O. Matveev // *Economist*, 2009, no. 8, pp. 92–96. (in Russ.)
10. Melnikov O.N., Shuvalov V.N. [Innovative activity as a factor in improving the competitiveness of the enterprise]. *Rossiyskoe predprinimatel'stvo* [Russian Entrepreneurship], 2005, no. 9, pp. 100–104. (in Russ.)
11. *Sinergeticheskaya paradigma. "Sinergetika innovatsionnoy slozhnosti"* [Synergetic paradigm. "Synergetics of innovation complexity"]. Moscow, 2011. 496 p. Available at: <https://e.lanbook.com/book/77204>.
12. Frank E.V. [Resistance management within organizational changes]. *Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo* [Economy, business and law], 2016, no. 8, pp. 3–13. (in Russ.)
13. Levine H. [How to stimulate initiative and innovation in organizations]. *Upravlenie proektami* [Project Management]. Available at: http://www.iteam.ru/publications/human/section_44/article_3019/
14. Levitt T. Marketing myopia. *Journal of Library Administration*, 1984, vol. 4, no. 4, pp. 59–80.

Yuliya V. Babanova, Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor, South Ural State University, Chelyabinsk, babanovayv@susu.ru

Elena A. Lyaskovskaya, Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor, South Ural State University, Chelyabinsk, liaskovskaiaea@susu.ru

Mariya V. Goncharova, degree applicant, Candidate of Sciences (Economics), employee of the autonomous non-profit organization "Center for Cluster Development of the Chelyabinsk Region", Chelyabinsk, goncharova.mv@gmail.com

Received October 15, 2018

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Бабанова, Ю.В. Исследование закономерностей развития инновационного продукта / Ю.В. Бабанова, Е.А. Лясковская, М.В. Гончарова // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». – 2019. – Т. 13, № 1. – С. 102–109. DOI: 10.14529/em190111

FOR CITATION

Babanova Yu.V., Lyaskovskaya E.A., Goncharova M.V. Study of the Laws of an Innovative Product's Development. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*, 2019, vol. 13, no. 1, pp. 102–109. (in Russ.). DOI: 10.14529/em190111