



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ

УДК 330.34:001.895

**А.А. Степанов,
К.А. Солодкова**

Содержание и особенности процесса коммерциализации инноваций

В статье раскрыты основные теоретические и методологические положения исследований проблемы коммерциализации инноваций в информационном обществе. Особое место в статье уделено содержанию этапов процесса коммерциализации инноваций и, прежде всего, вопросам выработки модели привлекательной подачи информации об инновациях; поиска и выбора потенциальных стратегических партнеров, а также способов и инструментов коммерциализации инноваций.

Ключевые слова: инновационная экономика; задачи и этапы коммерциализации; стратегические партнеры; информация об инновациях; способы коммерциализации инноваций.

Постиндустриальное общество в своем развитии вступает в новую фазу информационного способа производства и потребления. Развивается новый тип инновационной экономики, основанный на научных открытиях и знаниях, разработке и реализации новых идей и инноваций во всех сферах деятельности человека.

Инновации — это нововведения, в основе которых лежит рациональное использование достижений научно-технического прогресса в различных сферах общества.

В соответствии с современными научными концепциями выделяются следующие стадии инновационного процесса:

- первая стадия — возникновение инновационной идеи в результате проведения фундаментальных исследований и открытий;
- вторая стадия, когда инновационные идеи получают техническое решение в ходе прикладных исследований;
- третья стадия — стадия разработок, в процессе которой осуществляется практическое воплощение в жизнь инновации;

- четвертая стадия — стадия нововведения, включающая в себя комплекс мероприятий по налаживанию опытного производства и продвижению инновационного продукта на рынок;
- пятая стадия — стадия коммерциализации и распространения нововведения;
- шестая стадия — стадия потребления (утилизации) нововведения, на которой происходит признание его общественной полезности;
- седьмая стадия — стадия обновления, на которой происходит частичная или полная смена инноваций или приращение новых свойств и качеств к уже существующей инновации;
- восьмая стадия — стадия трансформации инновации в традиционный и широкотиражируемый продукт или процесс, когда инновация превращается в продукт массового потребления. Трансформация инноваций в традиции как закономерность действует и реализуется на всех циклах и стадиях инновационного процесса [8: с. 10–11].

Очевидно, что одной из ключевых стадий инновационного процесса является процесс коммерциализации инноваций. В научной литературе коммерциализацию инноваций представляют как «процесс, с помощью которого результаты НИОКР своевременно трансформируются в продукты и услуги на рынке» [3] в целях «извлечения прибыли» [1].

По мнению Г. Купера, понятие коммерциализации необходимо рассматривать в узком и широком смысле. В широком смысле коммерциализация представляет собой процесс порождения новых идей, продуктов, техники, технологий с их дальнейшей реализацией на рынке. Коммерциализация в узком смысле — превращение «научного результата в рыночный товар» [1].

В процессе коммерциализации инноваций в широком смысле, как правило, необходимо решить следующие задачи:

- осуществить экспертную оценку результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ с позиций их трансформации в инновации;
- отобрать наиболее привлекательные с точки зрения перспектив их коммерциализации, т. е. осуществить маркетинг инноваций;
- преподнести инновацию как перспективный инновационный проект;
- подготовить инвестиционный меморандум и осуществить процесс поиска потенциальных инвесторов;
- определить и закрепить юридические права (специфицировать права собственности) на интеллектуальную собственность среди всех участников инновационного процесса;
- разработать модель управления проектом коммерциализации на стадии внедрения инновационного продукта в производство;
- обеспечить консалтинговое сопровождение в процессе выбора дальнейших направлений модернизации и модификации инноваций [9].

Процесс коммерциализации инноваций должен обязательно включать в себя вопросы, связанные с поиском, экспертизой, оценкой, отбором

инноваций для привлечения финансовых средств, а также закрепления юридических прав на инновационные продукты, внедрения их в производство и реализацию на рынке. Коммерциализация инновационной деятельности должна обеспечивать непрерывность инновационного процесса в создании инновационного продукта от поиска инновационных идей до завершения разработок и их рыночной реализации.

В процессе осуществления коммерциализации инноваций необходимо учитывать, что основные этапы инновационного процесса существенным образом различаются по своим основным задачам.

Первый этап — это *поиск инновационных идей и разработка инновационных решений; проведение экспертизы и оценка коммерциализуемости новаций, а также осуществление отбора инноваций для выхода к потенциальному покупателю (инвестору)*; здесь осуществляется экспертиза, оценивается потенциальная возможность инноваций, их востребованность как в обществе, так и у покупателей; обосновывается оценка их эффективности; все эти вопросы, как правило, решаются еще до завершения этапа научно-исследовательских работ, а степень коммерциализуемости инновационных продуктов оценивается по следующим группам критериев:

- внешние критерии, отражающие общественные потребности и групповые рыночные потребности потребителей;
- внутренние критерии, отражающие уровень инновационного потенциала разработки, экономическую эффективность и внутреннюю эффективность применения новационных продуктов (новационных решений) [5].

Второй этап процесса коммерциализации инноваций охватывает вопросы формирования и *привлечения финансовых средств (инвестиций)*, связанных с финансированием внедрения инновационных продуктов (инновационных решений) в производство. Реализация данного этапа в значительной степени определяется налаженными контактами с потенциальными потребителями инноваций.

Третий этап состоит в *распределении прав на инновации между участниками инновационного процесса как вида интеллектуальной собственности, а также осуществлении юридического закрепления и распределения прав*. На данном этапе коммерциализации осуществляется закрепление и распределение юридических прав на инновации как вид интеллектуальной собственности. Принципиальная важность данного этапа состоит в том, что незащищенная правовым статусом инновация (которая, по сути дела, до оформления прав собственности не принадлежит разработчику) не может копироваться и продаваться другим субъектам инновационной деятельности. Механизм закрепления и распределения права собственности позволяет поддерживать баланс интересов разработчиков, правообладателей и потребителей инноваций.

Четвертый этап — непосредственная фаза продвижения инноваций на рынок носит название «трансфер инноваций». Продвижение инноваций на рынок, или трансфер инноваций, предполагает передачу инновационного продукта пользователю, осуществляющему его освоение и при этом не обязательно получающему прибыль.

На этой стадии реализуется цель коммерциализации, когда инновационный продукт (инновационное решение) превращается в рыночный продукт — инновационный товар, обеспечивающий получение прибыли в обратном направлении по всей цепочке процесса инновационной деятельности — от субъекта потребления до непосредственного разработчика инноваций.

Содержание этапа коммерциализации инноваций включает вопросы организации внедрения инновационных продуктов, дальнейшей их модернизации и модификации, а также рыночного сопровождения. Этот этап обеспечивает освоение инновационных продуктов (инновационных решений), при необходимости их дальнейшую доработку, адаптацию и организационно-правовое сопровождение.

На этом этапе осуществляется возмещение затрат интеллектуального труда научных работников и работников, осуществляющих опытно-конструкторские разработки.

Этапы процесса коммерциализации инноваций могут либо совпадать, либо отличаться (отклоняться) от этапов процесса инновационной деятельности. Однако в конечном итоге задача процесса коммерциализации инноваций должна способствовать обеспечению тесной взаимосвязи всех этапов инновационного процесса.

Ключевыми приоритетными вопросами этапа продвижения инноваций на рынок, т. е. трансфера инноваций, являются:

- выработка модели привлекательной подачи информации об инновации;
- поиск заинтересованных партнеров, необходимых финансовых, материально-технических и иных ресурсов для дальнейшей продажи инноваций на рынке;
- выбор способов коммерциализации инноваций.

1. Выработка модели привлекательной подачи информации об инновации.

При организации разработки инновационных продуктов необходимо четко понимать, что из себя будет представлять данный продукт, что хотят получить в результате его приобретения потребители и инвесторы инноваций.

Эффективное доведение результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ до этапа их реальной коммерциализации потребует:

- осуществить экспертную оценку результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ с позиций их трансформации в инновации;
- отобрать наиболее привлекательные с точки зрения перспектив их коммерциализации, т. е. осуществить маркетинг инноваций;
- преподнести инновацию как перспективный инновационный проект;
- подготовить инвестиционный меморандум и осуществить процесс поиска потенциальных инвесторов;

- определить и закрепить юридические права (специфицировать права собственности) на интеллектуальную собственность среди всех участников инновационного процесса;
- разработать модель управления проектом коммерциализации на стадии внедрения инновационного продукта в производство;
- обеспечить консалтинговое сопровождение в процессе выбора дальнейших направлений модернизации и модификации инноваций.

Подготовка инновационного продукта к его коммерциализации требует четкого определения его конкретных характеристик, преимуществ и результатов.

В процессе подготовки разработчик должен дать ответы на следующие основные вопросы:

- Какая инновационная предпринимательская деятельность может быть создана на основе разработанной инновации?
- Какова может быть цель данной инновационной предпринимательской деятельности?
- Каким образом можно данную инновационную предпринимательскую деятельность описать одним предложением или одной фразой?
- Что будет являться результатом предлагаемой инновационной предпринимательской деятельности?
- Каковы три главных полезных качества инновационного продукта получаемых в результате применения предлагаемых инновационных решений?
- Какие имеются у разработчиков инноваций методические рекомендации, методики, инструментарии по практическому использованию инновационного продукта?
- Где может применяться инновационный продукт, создаваемый с использованием инновационных технологий?
- Что заставило разработчиков обратиться к созданию инновационного продукта?
- Возможно ли использование инновационного продукта в сочетании с другими видами продукции?
- Когда инновационный продукт сможет быть доступен для продажи, совместного использования, лицензирования?
- Кто является потенциальным целевым потребителем инноваций?
- Кто является конкурентом производимых инновационных продуктов?
- Каковы принципиальные отличия инновационных продуктов от продуктов, производимых конкурентами?
- Чего разработчик инноваций желает достичь в процессе продвижения инноваций на рынок (продать лицензию, технологию, продукт; создать предприятие в целях коммерческой эксплуатации инновационного продукта и т. п.)?
- Какой из потенциальных стратегических партнеров, скорее всего, вложит необходимые инвестиции в проект коммерциализации?

- Кто из участников рынка может предложить дополнительное участие в процессе коммерциализации инноваций?
- Кто может стать главными участниками стратегического партнерства в инновационной предпринимательской деятельности?

2. *Поиск и выбор потенциальных стратегических партнеров в процессе коммерциализации инноваций.*

Одной из целей продвижения инноваций на рынок служит поиск инвесторов или стратегических партнеров, которые могли бы быть совладельцами инновационного предпринимательства.

Почему это является одной из главных целей процесса коммерциализации инноваций и что могут дать стратегические партнеры владельцам инновационных продуктов и технологий?

Практический опыт показывает, что взаимодействие со стратегическими партнерами позволяет обеспечить:

- предоставление информации о состоянии рынков, отраслей, предприятий для продвижения на них инновационных продуктов и технологий;
- предоставление финансовых средств и инвестиций;
- осуществление услуг высококвалифицированного менеджмента и проведения инновационного проекта по всем стадиям процесса коммерциализации инноваций;
- доступ инновационных продуктов к сбытовым каналам на зарубежные рынки;
- расширение ассортимента инновационных продуктов на рынке;
- обеспечение репутации и признания на рынке инновационных продуктов торговых марок инвесторов;
- экономию издержек за счет эффекта масштаба производства;
- обеспечение необходимым уникальным оборудованием и привлечение к реализации инновационного проекта высококвалифицированных специалистов;
- обмен передовым опытом и повышение квалификации в результате доступа к высокопрофессиональным зарубежным специалистам.

После обоснования ответов на вышеизложенные вопросы необходимо осуществить выбор стратегических партнеров и венчурных инвесторов для соответствующих переговоров.

При окончательном выборе инновационного инвестора или стратегического партнера необходимо четко определять их специфику:

- венчурный инвестор хочет получить, прежде всего, прибыль от реализации инновационного продукта (технологии) и, как правило, использует лишь прямые инвестиции в инновационную компанию, приобретая соответствующую определенную долю в инновационном бизнесе;
- стратегический инвестор желает получить от использования инновационного продукта (технологии) не только экономический эффект, но и эффект

синергии, т. е. приобрести для себя новые рыночные преимущества — расширение доли рынка; при этом стратегический партнер прибегает к различным формам взаимодействия сотрудничества в рамках коммерциализации инновационных продуктов, технологий; помимо инвестиций могут быть использованы такие формы, как лицензионные соглашения, совместные предприятия, субподрядные работы, коммерческие соглашения, формы различной технической кооперации и т. п.

3. Выбор способов коммерциализации инноваций.

В процессе коммерциализации одним из главных моментов для инновационных предприятий является выбор способа коммерциализации.

Любая инновация — это уникальный инновационный продукт, предназначенный для решения определенных проблем. Именно это и предопределяет необходимость не шаблонного, а индивидуального подхода к выбору способов коммерциализации.

В настоящее время широко применяются самые разнообразные способы коммерциализации инноваций.

В зависимости от целей, задач, масштабов и многих других факторов способы коммерциализации каждым отдельным предприятием определяются самостоятельно.

В настоящее время наиболее распространенными способами коммерциализации инноваций являются:

I. Самостоятельное использование:

- производство инноваций и выведение их на рынок;
- лизинг;
- инжиниринг.

При самостоятельном использовании для успешной реализации инноваций необходимы значительные финансовые, материально-технические, трудовые и иные ресурсы. Захват рынка и возвращение инвестиций возможны лишь в долгосрочной и среднесрочной перспективах. Существует риск, что инновационный продукт не будет востребован на рынке.

II. Переуступка части прав на инновации:

- продажа лицензий;
- франчайзинг;
- передача секретов производства (ноу-хау);
- подряд на совместную разработку.

При переуступке части прав на инновации предприятие может вернуть инвестиционные затраты на создание инноваций в краткосрочной перспективе. Предприятие имеет роялти после продажи лицензии, а также получает возможность продвижения инноваций на новые рынки за счет других предприятий.

III. Полная передача прав на инновации:

- отчуждение от прав;
- продажа прав;
- подряд на совместную разработку.

В результате полная передача прав на инновации обеспечивает возможность получать за счет других компаний значительные доходы, сопоставимые с доходами от собственного производства инноваций (однако при этом предприятие, как правило, вынуждается поменять сферу инновационной деятельности), поскольку теряет права на использование инноваций [6].

Как правило, в процессе коммерциализации инноваций редко сосредотачиваются на одном единственном способе коммерциализации. Чаще всего комбинируют несколько способов коммерциализации.

Поскольку извлечение прибыли является главной целью любой коммерческой деятельности, в том числе и инновационной, обоснование выбора способа коммерциализации инноваций должно осуществляться на основе анализа и выбора из них наиболее эффективных. Отбор способов коммерциализации инноваций должен обязательно осуществляться на основе анализа преимуществ и недостатков каждого из них.

Литература

1. Большой экономический словарь. М.: Институт новой экономики, 1998.
2. Грик Я.Н., Монастырный Е.А. Ресурсный подход к построению бизнес-процессов и коммерциализации разработок // *Инновации*. 2004. № 7.
3. Казметский Дж. Вызов технологических инноваций на пороге новой эры общемировой конкуренции // *Трансфер технологии и эффективная реализация инноваций*. М.: АНХ, 1999.
4. Катешова М., Квашинин А. Как продвигать проекты коммерциализации технологий // *Серия метод. мат-лов «Практическое руководство для центров коммерциализации технологий»*. 2006.
5. Коваженков М.А., Бганцева Я.В. Инновационная стратегия управления коммерциализацией интеллектуальной собственности ВУЗа // *Креативная экономика*. 2009. Т. 3. № 11. С. 21–28.
6. Козловская Э.А., Родионова Ю.В. Сценарный подход к управлению процессом коммерциализации инноваций // *Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки*. 2014. № 4 (199).
7. Ляшин А. Стратегия коммерциализации инноваций — мост между инноватором и бизнесом // *Экономика и жизнь*. 2011. № 36 (9402).
8. Савина М.В., Степанов А.А., Степанов И.А. и др. Человеческие ресурсы в инновационной экономике: ретроспектива и перспектива развития: колл. монография. М.: Научный консультант, 2018. С. 5–15; 139–155.
9. Степанов А.А., Степанов И.А. Некоторые вопросы теории коммерциализации инноваций // *Анализ общественных явлений в 2017 г. Построение прогнозов: сб. ст. по мат-лам участников международной науч.-практ. конференции (Москва, 29 декабря 2017 г.)*. М.: Научный консультант, 2017. С. 69–80.
10. Cooper G. Strategic marketing planning for radically new products // *Journal of Marketing*. 2000. № 64. С. 1–16.
11. Zahra S.A., Nielsen A.C. Sources of capabilities, integration and technology commercialization // *Strategic Management Journal*. 2002. Т. 23. № 5. С. 377–398.

Literatura

1. Bol'shoj e'konomicheskij slovar'. M.: Institut novoj e'konomiki, 1998.
2. Grik Ya.N., Monasty'rny'j E.A. Resursny'j podxod k postroeniyu biznes-processov i kommercializacii razrabotok // *Innovacii*. 2004. № 7.
3. *Kazmetskij Dzh. Vy'zov texnologicheskix innovacij na poroge novoj e'ry' obshhemirovoj konkurencii // Transfer texnologii i e'ffektivnaya realizaciya innovacij*. M.: ANX, 1999.
4. *Kateshova M., Kvashnin A. Kak prodvigat' proekty' kommercializacii texnologij // Seriya metodich. mat-lov «Prakticheskoe rukovodstvo dlya centrov kommercializacii texnologij»*. 2006.
5. *Kovazhenkov M.A., Bganceva Ya.V. Innovacionnaya strategiya upravleniya kommercializaciej intellektual'noj sobstvennosti VUZa // Kreativnaya e'konomika*. 2009. T. 3. № 11. S. 21–28.
6. *Kozlovskaya E'.A., Rodionova Yu.V. Scenarny'j podxod k upravleniyu processom kommercializacii innovacij // Nauchno-texnicheskie vedomosti SPbGPU. E'konomicheskie nauki*. 2014. № 4 (199).
7. *Lyashin A. Strategii kommercializacii innovacij — most mezhdru innovatorom i biznesom // E'konomika i zhizn'*. 2011. № 36 (9402).
8. *Savina M.V., Stepanov A.A., Stepanov I.A. i dr. Chelovecheskie resursy' v innovacionnoj e'konomike: retrospektiva i perspektiva razvitiya: koll. monografiya*. M.: Nauchny'j konsul'tant, 2018. S. 5–15; 139–155.
9. *Stepanov A.A., Stepanov I.A. Nekotory'e voprosy' teorii kommercializacii innovacij // Analiz obshhestvenny'x yavlenij v 2017 g. Postroenie prognozov: sb. stat. po mat-lam uchastnikov mezhdunarodnoj nauch.-prakt. konferencii (Moskva, 29 dekabrya 2017 g.)*. M.: Nauchny'j konsul'tant, 2017. S. 69–80.
10. *Cooper G. Strategic marketing planning for radically new products // Journal of Marketing*. 2000. № 64. S. 1–16.
11. *Zahra S.A., Nielsen A.C. Sources of capabilities, integration and technology commercialization // Strategic Management Journal*. 2002. T. 23. № 5. S. 377–398.

*A.A. Stepanov,
K.A. Solodkova*

The Content and Features of the Process of Commercialization of Innovations

The article reveals the main theoretical and methodological provisions of research into the problem of the commercialization of innovations in the information society. A special place in the article is given to the content of the stages of the process of commercialization of innovations and, above all, to the issues of development of an attractive information model for innovation; search and selection of potential strategic partners, as well as ways and tools for the commercialization of innovations.

Keywords: innovative economy; tasks and stages of commercialization; strategic partners; information about innovations; ways to commercialize innovation.