

УДК 338.1

**КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНО-
ТЕХНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ УГЛУБЛЕНИЯ
ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ**

Еременко И.А.

к.э.н., доцент

*Донской Государственный Технический Университет,
Ростов-на-Дону, Россия*

Сопельник Е.Ю.

Ассистент

*Донской Государственный Технический Университет,
Ростов-на-Дону, Россия*

Петров Г.С.

Ст. гр. УИ41

*Донской Государственный Технический Университет,
Ростов-на-Дону, Россия*

Аннотация:

Исследована сущность понятий «коммерциализация результатов научно-технической деятельности», «технологический трансфер», рассмотрены субъекты коммерциализации инноваций, предложена система принципов, на которых базируется процесс коммерциализации научных исследований.

Представлен организационно-экономический механизм коммерциализации научных разработок, определены этапы трансфера и коммерциализации научно-технических разработок.

Приведены способы коммерциализации инновационных разработок и факторы, влияющие на успех их коммерциализации.

Ключевые слова: коммерциализация, научно-техническая деятельность, инновационная разработка, интеграционные процессы, интеллектуальная собственность, инновационная деятельность, технологический трансфер.

***COMMERCIALIZATION OF THE RESULTS OF SCIENTIFIC
AND TECHNOLOGICAL ACTIVITIES UNDER INTEGRATION
PROCESSES DEEPENING***

Eremenko I. A.

Ph. D., associate Professor

Don State Technical University,

Rostov-on-don, Russia

Sapelnik E. Y.

Assistant

Don State Technical University,

Rostov-on-don, Russia

Petrov G. S.

Student group UI41

Don State Technical University,

Rostov-on-Don, Russia

Annotation:

The essence of the concepts of “commercialization of the results of scientific and technical activities” and “technology transfer” has been investigated. The subjects of commercialization innovations have been considered. The system of principles which underpin the process of commercialization of scientific research has been suggested. The organizational and economic mechanism of science commercialization has been presented. The stages of transfer and commercialization of scientific and technological development have been defined.

The ways of commercializing innovation and factors affecting the success of their commercialization have been given.

Key words: commercialization, scientific and technical activity, innovative design, integration processes, intellectual property, innovation, technology transfer.

В условиях углубления интеграционных процессов мировая экономика находится на стадии перехода на новый технологический уровень, что усиливает роль инноваций и научных достижений в формировании конкурентоспособности и стабильности развития каждой национальной экономики. Вопрос не только создания, но и внедрения результатов научно-технической деятельности (НТД) на условиях окупаемости и обеспечения надлежащего уровня безопасности национальных экономик объективно является одним из приоритетов государственной политики в сферах инноваций, инвестиций, внешнеэкономического сотрудничества и соответственно в обеспечении экономической безопасности. Использование результатов НТД осуществляется фактически в каждой сфере национальной экономики, отсюда и их коммерциализация должна исследоваться с учетом системности и этапности НТД. [1]

Изучению различных аспектов интеллектуального капитала и коммерциализации результатов научно-технической деятельности посвящены научные труды таких отечественных и зарубежных ученых:

Е. Брукинг, О.Б. Бутниксверский, Дж. Гэлбрейт, Д. Даффи, А.О. Дегтярь, Л. Эдвинссон, А.Г. Жаринова, С. М. Ильяшенко, В.Л. Иноземцев, Б.Б. Леоньев, Л. Мэлоун, Л. Г. Мельник, Т. Стюарт, Е. Тоффлер, А.А. Чухно и другие.

Большая часть работ доказывает необходимость создания и эффективного использования интеллектуального капитала в процессах инновационной деятельности, однако вопрос эффективного взаимодействия

науки и производства находится на уровне дискуссий и поиска путей его решения.

В современном экономическом пространстве «коммерциализацию» определяют как процесс, связанный с практическим использованием результатов научных исследований и разработок целью введения на рынок новых или улучшенных товаров, услуг или процессов для получения коммерческого эффекта. Коммерциализация заканчивается, когда продукт успешно выведен на рынок и достигнута точка безубыточности, то есть доход от продаж превышает операционные расходы. Она может принимать три основные формы: запуск нового бизнес-проекта для коммерческого использования технологии, продажа лицензии на использование технологии имеющегося бизнеса, эксплуатация технологии через предоставление услуг, включая техническое консультирование, аналитические и экспертные услуги, а также исследования по контрактам.

Коммерциализацию рассматривают как подчинение деятельности предприятия, учреждения или организации цели получения прибыли. В первичном значении категория «коммерциализация» рассматривалась как процесс проникновения интересов бизнеса в новые сферы деятельности, где до этого рыночные отношения не существовали, это – процесс формирования рынков в тех направлениях деятельности человека, которые ранее были неприбыльными, а благодаря инновациям стали эффективными (прежде всего, начали приносить прибыль) или образовали новые рынки сбыта, новые зоны прибыли. На рис. 1 рассмотрены субъекты коммерциализации инноваций.[2]

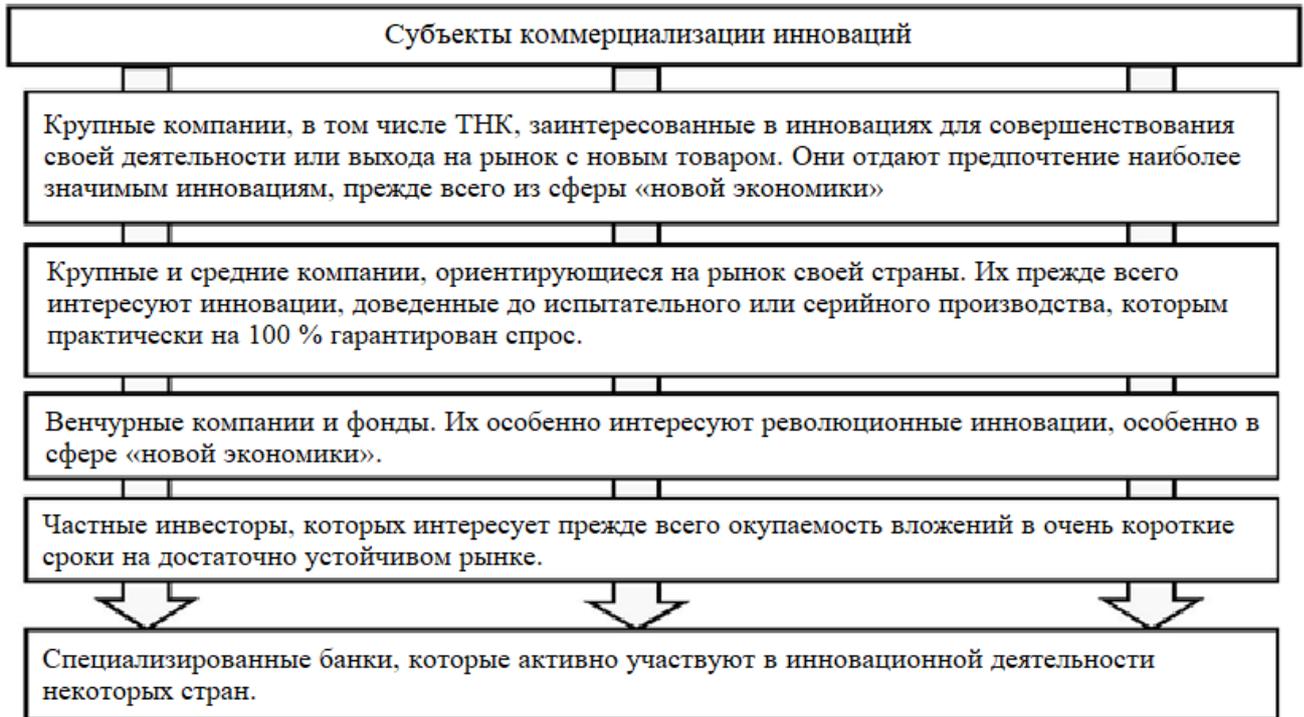


Рис. 1. Субъекты коммерциализации инноваций [3]

Процесс коммерциализации научных исследований требует соблюдения базовых принципов, которые поделены на две группы: общеэкономического и специального характера (рис. 2).

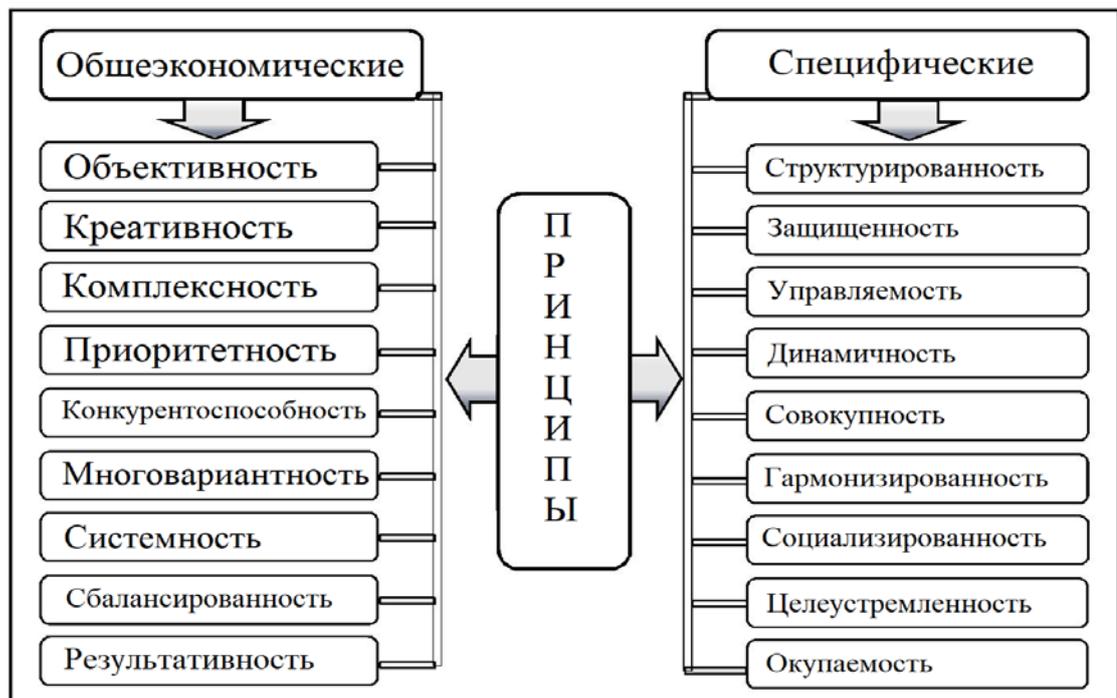


Рис. 2. Система принципов, на которых основывается процесс коммерциализации научных исследований [1]

Общеэкономические принципы:

- объективности отражает объективную действительность характеристик объекта коммерциализации;
- креативности требует новаторства в поиске путей ускорения социально-экономического развития региона и оценки эффективности коммерциализации научных исследований;
- комплексности – совокупность этапов разработки и реализации процесса коммерциализации научных исследований;
- приоритетности предусматривает определение важности инновационных разработок по показателям весомости их для регионального развития;
- конкурентоспособности обуславливает оценку результатов внедрения инновационных разработок с учетом конкурентоспособности;
- многовариантности определяет и регулирует процесс коммерциализации научных результатов, порождает мотивы и стимулы для достижения максимального эффекта;
- системности является целостностью региональной социально-экономической системы с одновременной взаимосвязью всех ее подсистем;
- сбалансированности означает полную согласованность, правильное соотношение результатов, полученных с помощью современных методов управления;
- результативности позволяет альтернативно оценить конечный результат коммерциализации инновационных разработок.

Специфические принципы:

- структурированности - достижение активизации процесса коммерциализации в данном направлении для ускоренного развития отдельных отраслей административно-территориальных единиц;

- защищенности указывает на необходимость защиты процесса коммерциализации от внутренних и внешних факторов, которые могут привести к экономическим потерям;
- управляемости отражает способность процесса коммерциализации подчиняться на всех его этапах управленческому влиянию;
- динамичности включает в себя необходимость соблюдения технологии коммерциализации с учетом изменений экологической ситуации;
- совокупности предполагает необходимость рассмотрения процесса коммерциализации, как единого целого, что требует взвешенного менеджмента и всех стадиях и во всех составляющих;
- гармонизированности требует приведения процесса коммерциализации в состояние соответствия, слаженности и синхронности;
- социализированности предусматривает создания новых товаров и услуг для максимального удовлетворения потребностей потребителей;
- целеустремленности – формирование четкой цели коммерциализации результатов научных разработок, строгое ориентирование на ее достижение;
- окупаемости ориентирует на обязательную окупаемость всех затрат, которые включены в процесс коммерциализации.[3]

Современное понимание коммерциализации инноваций основывается на использовании многих подходов: технического, институционального, процессного, рыночного (маркетингового), проектного. Доминирование технического подхода не способствует развитию процессов коммерциализации, потому что за приоритет избираются изобретательские (научно-технические), а не рыночные (экономические) цели.

В рамках подхода существуют следующие основные институты: общество, государство и бизнес, каждый из которых как полноценный участник рынка инноваций создает собственные институты коммерциализации, заключает соглашения с другими институтами, а вместе

они образуют среду для коммерциализации инноваций. В процессе коммерциализации инноваций формируются как рыночные и экономические институты (новые потребности и модели поведения потребителей, новые рынки, новые бизнес-модели и т. д), так и социальные институты, стимулируют коммерциализацию (различные формы объединения субъектов рынка инноваций).

При использовании процессного подхода коммерциализация предстает как совокупность действий, направленных на трансформацию достижений инновационной деятельности в новые товары (услуги) в рыночном пространстве. Процессный подход к коммерциализации предусматривает четко последовательные действия, которые направлены на определенный результат – вывод на рынок новых видов товаров и услуг с обязательным условием роста доходов. Представление о коммерциализации как о процессе предполагает не только трансформацию результатов инновационной деятельности в соответствующие товары и услуги, но и своевременность этих действий, то есть их востребованности обществом.

Коммерциализация имеет рыночную природу, зависит от конъюнктуры рынка, что в дальнейшем определяет ее маркетинговый смысл. При недостаточной разработанности маркетингового подхода к коммерциализации на практике происходит сдерживание развития инновационных процессов.

Проблема коммерциализации инноваций решается за счет разработки методологии организации, которая в процессе использования маркетинговой концепции позволяет управлять и проектировать, а также ориентировать на удовлетворение потребностей целевого рынка.

Маркетинговый подход к коммерциализации инноваций сочетается с проектным подходом, который в современной теории и практике применяют для управления бизнес-процессами, то есть проектами, направленными на получение прямой выгоды.

В рамках проектного подхода коммерциализацию нужно рассматривать как бизнес-проект, который имеет определенные особенности: во-первых, эффект от коммерциализации должен быть измеряемым и очевидным, иначе проект не будет рассмотрено и принято к реализации; во-вторых, такие проекты должны предусматривать измеряемый и высокую прибыль за максимально короткий промежуток времени; в-третьих, проекты направлены, обычно, на внешний рынок и не изменяют внутренние процессы фирмы.[4]

На первом этапе проектируются не только сама инновация, но и характеристики позиционирования для целевого рынка, методы и инструменты управления жизненным циклом инноваций. На втором и третьем этапах маркетинговый проект коммерциализации инноваций осуществляется через интеграцию согласованных между собой трех проектировочных элементов (разработка – позиционирование – управление жизненным циклом). Проект позиционирования инноваций определяет формирование уникального и комплексного маркетингового предложения инновационной ценности на целевом рынке и развитие партнерских отношений с целевыми аудиториями. Проект управления жизненным циклом инновации в рамках общего маркетингового проекта коммерциализации предполагает планирование и разработку стратегий для каждого этапа жизненного цикла, мониторинг, контроль и принятие управленческих решений для обеспечения конкурентоспособности инноваций, выполнение соответствующих управленческих, ресурсных, коммуникационных задач и достижения плановых результатов.

Организационно - экономический механизм коммерциализации научно-технических разработок рассматривается как комплекс законов, закономерностей, факторов, принципов и методов формирования и функционирования системы, которая призвана удовлетворять четко определены общественные потребности через получение коммерческого

эффекта от рыночной реализации нового знания, полученного в результате целенаправленного научного поиска.[5]

Для раскрытия сущности организационного механизма анализу подлежат те объекты процесса коммерциализации, функционирование которых обеспечивается соответствующей инновационной инфраструктурой. Отношения между объектами в организационной составляющей регулируются нормативно-правовым обеспечением.

Главным источником инноваций служит научно-техническая деятельность, которая является связующим звеном для внедрения технологий в реальную экономику, так называемый трансфер технологий.

Технологический трансфер – процесс предоставления более широкого доступа к научным и технологическим разработкам заинтересованным сторонам, которые могут усовершенствовать и превратить технологии в новые продукты, процессы, формы применения, материалы или услуги. Сдерживающими факторами технологического трансфера являются не организационные и финансовые проблемы, а потеря отечественной наукой ведущих позиций в приоритетных направлениях фундаментальных и прикладных исследований.[6]



Рис. 3. Факторы, влияющие на успех коммерциализации научно-технической разработки [4]

Среди основных трудностей коммерциализации, с которыми сталкиваются университеты и научные учреждения, большие и малые предприятия, а также частные лица при коммерциализации научно-технических разработок, можно выделить:

- превращение научно-технических разработок в товар на рынке технологий;
- выявление, оценка и охрана интеллектуальной собственности;
- разработка бизнес-плана и поиск партнеров и инвесторов;
- выбор путей продвижения разработок (товаров, услуг) на рынок;
- выбор формы коммерциализации (реализации) на рынке технологий.

Сейчас несовершенство механизма коммерциализации результатов научных исследований и разработок вполне определены, одной из проблем развития инвестиционной и инновационной деятельности нашего государства, для усовершенствования которого предусмотрены определенные меры, в частности по развитию и оптимизации инновационной инфраструктуры.

Технологические и научные парки являются ключевыми элементами созданной в России инновационной инфраструктуры для обеспечения непрерывности процесса создания и внедрения в производство новшеств и выпуска новой инновационной продукции.

Учитывая сущность технологических и научных парков, имеющиеся государственные рычаги воздействия на них, можно оказывать прямое влияние на такие составляющие экономической безопасности, как научно-технологическая, инвестиционная, финансовая, внешнеэкономическая, экологическая, энергетическая. Технологические и научные парки могут быть использованы для целевого воздействия на состояние индикаторов

отдельных составляющих и интегральный показатель экономической безопасности государства в целом.

В условиях углубления интеграционных процессов наука и инновации становятся ключевыми факторами экономического роста и социального благополучия. Инновации выступают тем контуром, который заставляет двигаться все компоненты экономики знаний и приводит в конечном итоге к экономическому росту и изменению качества жизни, наиболее очевидным из которых является вторжение технологических новинок во все области жизни человека – от рабочего места до сферы быта и досуга. Инновации, практическое использование новых идей становятся наиболее существенным условием:

- сохранения и развития новых рабочих мест, требующих высококвалифицированных, хорошо обученных кадров;
- эффективный успешный бизнес, который создает новые и улучшенные продукты и услуги;
- применение новых технологий, снижающих техногенные эффекты предыдущей технологической базы индустриальной экономики.

Преимущества новых знаний, их воплощение в товарах и услугах не проявляются самостоятельно. Современное взаимодействие науки и общества, высоких технологий и бизнеса не линейна, неоднозначна и существует в сложном взаимном переплетении интересов, целей и реальных перспектив.

Библиографический список:

1. Акционерное общество «Национальное агентство по технологическому развитию» [Электронный ресурс.] – Режим доступа : http://www.nif.kz/our_activities/commercialization/general_information.
2. Бутко М. П. Интеллектуальный капитал как фактор модернизации регионального экономического пространства: монография / М. П. Бутко, О.

В. Попело; под общ. науч. кер. д-ра экон. наук, проф. М. П. Бутка. – Нежин : Аспект-Полиграф, 2014. – 372 с.

3. Бутник-Северский О. Б. Особенности управления коммерциализацией объектов права интеллектуальной собственности / О. Б. Бутник-Северский // материалы круглого стола " коммерциализация научно-технической деятельности "» М. Киев, 7 июня 2013 г.) / ОТП. ред. В. С. Шовкалюк. – К. : КНТЭУ, 2013. – С. 5-11.

4. Давиденко С. В. Коммерциализация результатов научно-технической деятельности в рамках технологических и научных парков в контексте влияния на экономическую безопасность государства

5. Экономическая энциклопедия: в 3-х т. / гол. ред. ради б.Д. Гаврилишин. – К.: Академия, 2000. - Т. 1 / б. Д. Гаврилишин, ОТП. ред. С. В. Мочерный, зам. ОТП. ред. О. А. Устенко и др. – 864 с.

6. Загородний А. Г. Финансово-экономический словарь / А. Г. Загородний, Г. Л. Вознюк.

Оригинальность 86%