

ПРОБЛЕМЫ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ С УЧЕТОМ ЕЁ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Ивлева Н.П.

ГП «Государственный научно-исследовательский институт
строительных конструкций»
г. Киев, Украина

АННОТАЦИЯ: У статті описані проблеми комерціалізації науково-технічної діяльності в будівництві. Розглянуто шляхи розвитку будівельної науки на прикладі Державного науково-дослідного інституту будівельних конструкцій.

АННОТАЦИЯ: В статье описаны проблемы коммерциализации научно-технической деятельности в строительстве. Рассмотрены пути развития строительной науки на примере Государственного научно-исследовательского института строительных конструкций.

ABSTRACT: The article describes the problems for the scientific and technical activity commercialization in construction. The ways for construction science development were analyzed in the context of the State research institute of building constructions.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Себестоимость, коммерциализация, инновационная продукция.

Построение в Украине экономики, основанной на знаниях, предполагает создание условий для превращения научно-технического потенциала, в том числе строительной отрасли, в один из основных ресурсов устойчивого экономического развития.

Одной из важнейших областей народного хозяйства есть строительство, как фондообразующая отрасль, от которого зависит

эффективность функционирования всей системы хозяйствования в стране. В то же время дальнейшее развитие строительства неразрывно связано с активизацией научно-технической деятельности.

Именно здесь усилия отраслевых научно-исследовательских организаций направлены на использование прикладных разработок и индивидуального потенциала высших категорий научных сотрудников.

В советское время одним из главных показателей в оценке экономической эффективности деятельности НИИ были экономические результаты. Единым нормативным коэффициентом эффективности капитальных вложений принимался коэффициент - 0,15.

До 2008 года, к сожалению, в период растущего спроса на объекты строительства, предложения по экономии в размере до 20 % стоимости строительства заказчика не привлекали.

Государственное предприятие «Государственный научно-исследовательский институт строительных конструкций» (ГП НИИСК) одним из первых организаций украинского строительного комплекса начал выполнять работы по комплексному научно-техническому сопровождению для наиболее значимых и уникальных объектов строительства и строительства в сейсмически опасных зонах.

Социально-экономическая эффективность выполнения научно-технического сопровождения заключается в снижении стоимости материалов и энергетической составляющей в себестоимости строительной продукции, уменьшения затрат на текущий и капитальный ремонт в период эксплуатации без снижения комфортных условий и уровня жизни населения, улучшении экологической обстановки.

В период кризиса, в условиях ограниченных возможностей бюджетной поддержки науки Институт начал работы по решению проблем коммерциализации научной деятельности не только для сохранения кадров, но и для сохранения основных фондов, оснащения лабораторной базы, развития поисковых исследований, отработки и организации внедрения разработок.

В 2010 году совместно с Академией строительства организована конференция под эгидой Минрегиона Украины, где в т.ч. рассматривались перспективы финансовой поддержки науки.

Минрегионом разработан план мероприятия по реализации рекомендаций этой научно-практической конференции [1], в котором обозначены основные механизмы финансовой поддержки строительной науки путем:

- усовершенствование системы налогообложения и кредитования научной деятельности;
- региональное распределение финансовых ресурсов для обеспечения развития науки;

- введение оценки экономической эффективности научного продукта в сравнении с лучшими образцами технически-развитых стран;
- усовершенствование положений по арендной плате для научных организаций;
- создание специального фонда государственного бюджета, который бы наполнялся за счет отчислений от деятельности участников строительного рынка.

Разработаны предложения к проекту Закона Украины «О внесении изменений к закону Украины «О научной и научно-технической деятельности».

На XXX заседании Межправительственного Совета по сотрудничеству в строительной деятельности стран СНГ в национальном докладе Украины о роли научно-технического сопровождения в обеспечении безопасности строительных объектов также освещены вопросы коммерциализации науки.

Представляется целесообразным принять во внимание опыт коммерциализации научно-технической деятельности в странах СНГ.

С целью активизировать процессы освоения и внедрения в производство результатов научных исследований и разработок в Белоруссии подписан Указ о коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности (НТД), созданных за счет государственных средств.

«Заказчик, не сумевший по прошествии года самостоятельно коммерциализировать результаты НТД, обязан передать права на них заинтересованному резиденту Республики Беларусь. При этом передача имущественных прав на результаты НТД возможна любой организации независимо от формы собственности, способной обеспечить эффективное внедрение результатов НТД в производство.

Для стимулирования вовлечения результатов НТД в экономическую деятельность предусмотрен ряд налоговых льгот, в частности освобождение от уплаты НДС и налога на прибыль " [2].

Данный Указ был принят с целью направить науку на обеспечение потребности государства и стать более компактной по своей структуре. Отмечена важность четкого определения, в каких стратегически значимых направлениях нужно вести исследования самим, где целесообразно кооперироваться с зарубежными коллегами, а где выгоднее закупать иностранные разработки.

Приказом Министра образования и науки Республики Казахстан утверждены «Правила коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности», которые раскрывают механизмы государственного содействия коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности [3].

Коммерциализация результатов НТД в республике Казахстан осуществляется путем:

- 1) создание структурных подразделений по содействию коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности;
- 2) заключения лицензионного договора или договора о переходе исключительных прав на объект результата НТД к другому лицу;
- 3) создания юридического лица для коммерческого использования технологий;
- 4) эксплуатации результатов НТД путем оказания услуг на договорной основе физическим и юридическим лицам; и др.

Анализ законодательства России позволил выявить основные тенденции развития нормативно-правового обеспечения механизмов коммерциализации результатов НТД, которые направлены на:

- 1) защиту национальных интересов и обеспечение благоприятных условий для использования достижений науки и техники в производстве;
- 2) децентрализацию патентно-лицензионной деятельности, расширение прав федеральных лабораторий на интеллектуальную собственность, полученную за счет средств федерального бюджета;
- 3) регулирование условий коммерциализации и передачи технологий из военного в гражданский, из гражданского в частный сектора экономики;
- 4) формирование правовой основы международного трансферта технологий.

Современная ситуация в Украине характеризуется высоким политическим и общественным вниманием к проблеме инновационного экономического развития, поиска путей превращения научного потенциала в ресурс для обеспечения конкурентоспособности экономики и устойчивого роста.

В рамках формирования национальной инновационной системы Министерство образования и науки Украины провело заседание рабочей группы по рассмотрению вопросов практического применения и коммерциализации научных результатов. Создана Рабочая группа с целью определения путей и возможности урегулирования нормативно-правовой базы относительно практического применения прикладных научных результатов, полученных от выполнения научно-исследовательских работ высших учебных заведений и научных учреждений.

Изучив опыт ведущих стран СНГ, возможно представить стратегию коммерциализации научно-технической деятельности научно-исследовательского института строительной отрасли. Такие мероприятия были реализованы стратегическом плане развития ГП НИИСК.

Общей стратегической целью является коммерческое использование результатов научно-технической деятельности.

Общее экономическое измерение реализации стратегической цели – рост доходов от использования результатов научно-технической деятельности и общества, и института, и научных сотрудников.

При формировании стратегического плана принято единое понимание слова «коммерциализация» как – «все типы коммерческих отношений, ведущих к получению дополнительных ресурсов» [2], а именно:

- продажа готовых проектных, инженерных, технологических решений (результатов научно-технической деятельности);

- вывод на рынок интеллектуальной собственности объектов авторских прав;

- содействие созданию стартап-компаний для внедрения в производство результатов научно-технической деятельности;

- продвижение исследовательских контрактов с частными и государственными предприятиями;

- организация заказных исследований для заказчиков в Украине и за рубежом;

- обучение – как форма предоставления услуг по повышению квалификации ответственных исполнителей отдельных видов работ связанных с созданием объектов строительства;

- научно-техническое сопровождение объектов строительства;

- другие информационно-консультативные услуги.

Одним из направлений развития есть использование кадрового потенциала для **создания подразделения коммерциализации инноваций в строительной сфере**. Такая инициатива имеет целью более эффективное использование результатов исследований.

Как ожидаемые результаты коммерциализации научно-технической деятельности выделены три основных группы:

- получение дополнительного дохода;

- развитие научного превосходства;

- повышение конкурентоспособности строительной продукции.

Эти компоненты должны оставаться взаимосвязанными, не допуская возрастания одного за счет других.

Реализация планов базируется на основе форм и методов коммерциализации результатов научно-технической деятельности (рис. 1).

Как Центр по коммерциализации научных разработок, НИИСК имеет целью стать важным центром информации относительно существующих инновационных возможностей для потенциальных инвесторов в Украине и за ее пределами, а также координирование и обмен информацией между различными учреждениями, участвующими в развитии международного сотрудничества в области строительной науки, технологий и инноваций. Предлагается рассмотреть вопрос о создании на базе НИИСК **межгосударственного центра коммерциализации научных**

разработок в рамках работы Комиссии по науке и образованию в строительстве при межправительственном совете по сотрудничеству строительной деятельности государств – участников СНГ.

С целью отработки эффективных технических решений и архитектурно-планировочных подходов индустриального строительства, отработки новых инновационных технологий в составе института существует подразделение "Экспериментально-производственный центр инновационных технологий в строительстве".

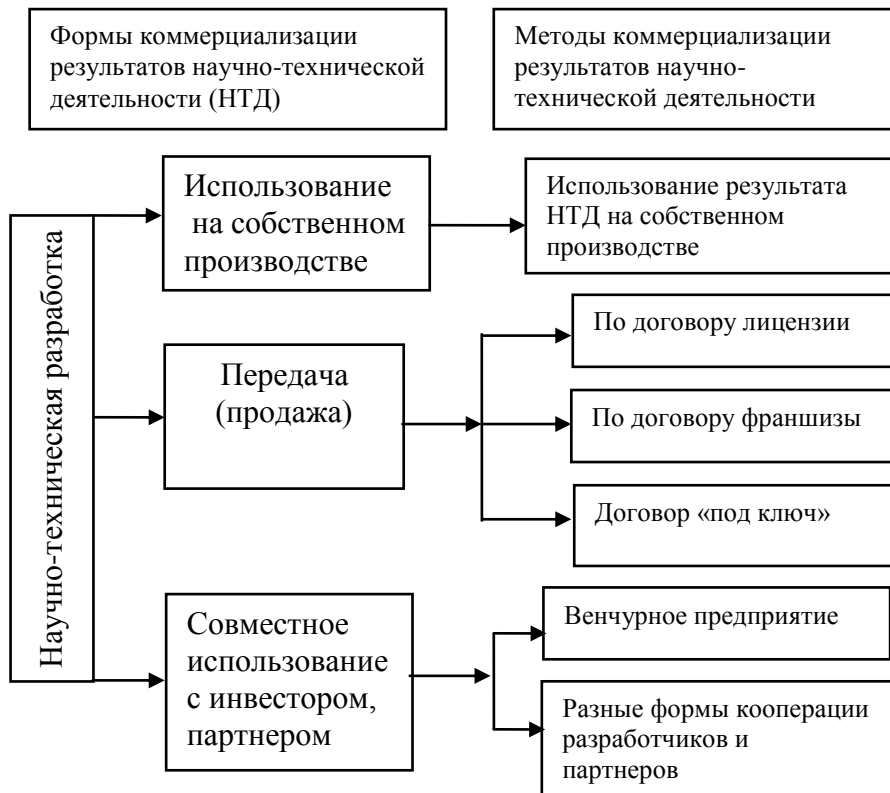


Рис. 1. Формы коммерциализации результатов научно-технической деятельности

Источник: Составлено автором на основе [4- 6]

ГП НИИСК имеет научный потенциал для создания инновационной продукции и развитую инфраструктуру для её доведения до производственного образца (рис. 2).

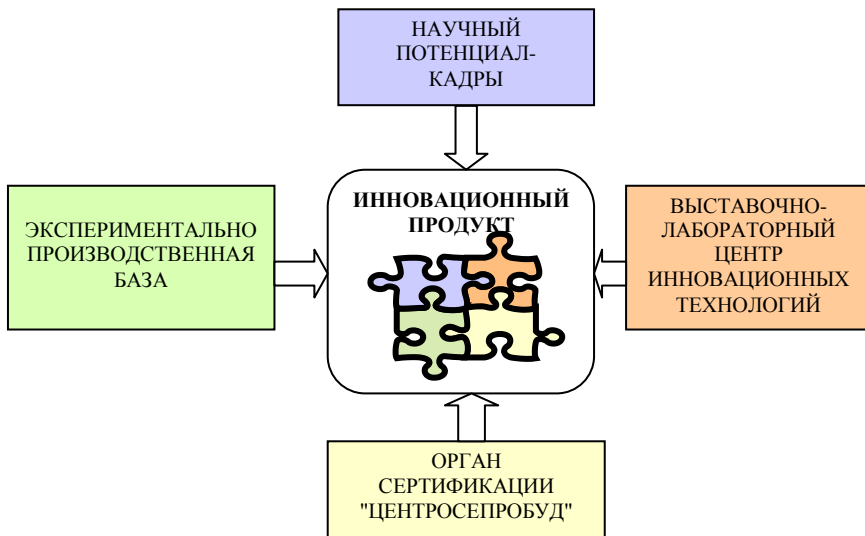


Рис. 2. Структура создания инновационного продукта

Многие эксперты в Украине считают, что главной причиной торможения инновационного развития в стране есть дефицит финансовых ресурсов. Но при этом они почти не обращают внимания на спад платежеспособного спроса на научно-техническую продукцию со стороны государства и предпринимательского сектора, ухудшение качественных характеристик научных кадров и материально-технической базы исследований, и прочие, не менее важные причины.

ГП НИИСК несмотря на определенные успехи в стабилизации макроэкономических показателей, сложно добиться ощутимых результатов в экспорте инновационной продукции. Это в значительной мере связано с ограниченными возможностями государства относительно направления финансовых потоков в инновационное развитие экономики и недостаточным вниманием государства к стимулированию международного сотрудничества в инновационной сфере, которая отвечала бы взаимным интересам украинских и зарубежных партнеров.

Исходя из вышеизложенного, возможно сформулировать основные принципы развития строительной науки – объединение широкого спектра исследований с приоритетами государственной научно-технической политики, усиления связей науки с профильным образованием и бизнесом, обеспечение наследственности традиций.

Первоочередной задачей стоит активизация работы по научному обеспечению решения важнейших государственных проблем. Это касается

подготовки и реализации инновационных проектов и в целом существенного усиления инновационной деятельности института при тесном сотрудничестве с отраслевыми министерствами и ведомствами, большими финансово-промышленными и производственными структурами.

Реализация стратегического плана развития института будет осуществляться преимущественно за счет внутренних ресурсов и возможностей. Вместе с тем необходимо усовершенствовать нормативно-правовую базу деятельности научных организаций, а также определенных основ функционирования научно-технической и инновационной сфер в целом, которое будет нуждаться в поддержке со стороны законодательного органа и центральных органов исполнительной власти. Это касается внесения изменений в ряд законов и нормативных документов относительно стимулирования инновационной деятельности, упрощение процедур государственных закупок, правового статуса научных работников, урегулирование социальных вопросов, а именно:

- разработки рычагов привлечения средства реального сектора экономики для финансирования научных исследований;
- принятие налоговых, кредитных, финансовых стимулов использования результатов научных исследований;
- решения вопроса уплаты обязательных налогов по факту поступления средств заказчика за выполненные научно-технические работы, а не после подписания актов сдачи-приемки научно-технической продукции;
- освобождение от налогообложения части прибыли предприятий, независимо от формы их собственности, которые направляются на финансирование научных исследований в научных организациях;
- уменьшение налога на прибыль научно-исследовательских институтов, от проведение исследовательско-конструкторских и конструкторско-технологических работ и реализации экспериментальных партий продукции.

Исходя из вышеизложенного, коммерциализацию инноваций можно считать стратегическим источником достижения конкурентных преимуществ на строительном рынке. Выбор той или другой формы и способа коммерциализации инновационных продуктов должны быть обоснован с точки зрения цели создания инноваций и ожидаемой прибыли от их коммерческой реализации. В ходе этого процесса владельцы инновационного продукта должны получать достойное вознаграждение, а сама инновация внедряться в практику. При этом устанавливаются тесные связи с проектировщиками, строителями и бизнес-заказчиками, и как результат - возрастают доходы участников инновационной деятельности и, как следствие, улучшается экономическое состояние страны в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Об утверждении Плана мероприятий по реализации Рекомендаций научно-технической конференции «Строительная наука в системе обеспечения эффективности работы строительной отрасли Украины»: Приказ Министерства регионального развития и строительства Украины от 15.10.2010 №408.
2. О коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности, созданных за счет государственных средств: Указ Республики Беларусь от 4 февраля 2013 года № 59 // Национальный правовой Интернет портал Республики Беларусь, 06.02.2013, 1/14056.
3. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 10 октября 2012 года № 465 Правила коммерциализации результатов научной и (или) научно-технической деятельности которые раскрывают механизмы государственного содействия коммерциализации результатов научной и (или) научно-технической деятельности // Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан, <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1200008096>.
4. Владыка М.В. Коммерциализация результатов научно-технической деятельности ВУЗов: цели, формы, проблемы // Владыка М.В. // Университетское управление, 2009. – №5. – С.54-63.
5. Мешко Н.П. Комерціалізація результатів науково-технічної діяльності у сфері міжнародного науково-технічного обміну/ Мешко Н.П., Робота П.В. // Економічний простір, 2008. – №12/1. - С. 40-46.
6. Железный В.Б. Коммерциализация прав на результаты научно-технической деятельности./ Железный В.Б. // Знание. Понимание. Умение, 2007. –№ 3. – С. 162–169.

REFERENCES

1. On approval of action Plan for implementation of Recommendations of the scientific-technical conference "Building science in the system of ensuring the efficiency of the construction industry of Ukraine": The order of the Ministry of regional development and construction of Ukraine from 15.10.2010 № 408.
2. On commercialization of results of scientific and scientific-technical activity, created at public expense: Decree of the Republic of Belarus of 4 February 2013 №59 // the national legal Internet portal of the Republic of Belarus, 06.02.2013, 1/14056.
3. The order of the Minister of education and science of the Republic of Kazakhstan dated 10 October 2012 № 465 Rules commercialization of results of scientific and (or) scientific and technical activities which reveal the mechanisms of state support of commercialization of results of scientific and (or) scientific and technical activity // Legal Information system of normative legal acts of the Kazakhstan Republic, <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1200008096>.

4. Vladyka M.V. Commercialization of results of scientific and technical activity of higher education: goals, forms, and problems // Vladyka M.V. // University management, 2009. - №5. - P.54-63.
5. Meshko N.P. Commercialization of results of scientific and technical activity in the field of international scientific and technical exchange / MeshkoN.P., Robota P.V. // Economic space, 2008. - No 12/1. - P. 40-46.
6. Zheleznyi V.B. Commercialization of results of scientific-technical activity / Zheleznyi V.B. // Knowledge. Understanding. The ability, 2007. -№ 3. - P. 162-169.

Статья поступила в редакцию 08.12.2013 г.