

# Организация вузом научного сервисного обслуживания предприятий, институтов и фирм

*В статье рассмотрены возможности увеличения объема финансирования работ вуза по хозяйственным договорам с предприятиями и фирмами. Изложена методика организации и проведения научного сервиса вузом.*

**Ключевые слова:** научный сервис, хозяйственные договора вуза, финансирование научно-инновационной деятельности.



**Л. В. Кожитов,**  
*д. т. н., профессор кафедры технологии  
материалов электроники НИТУ МИСиС  
e-mail: kozitov@misis.ru*

Вузы являются центральным элементом инновационного процесса — генераторами идей, формирующими инновации. Создание инновации — это последовательные этапы инновационной деятельности вуза: идея новая (усовершенствованная) технология — лабораторный образец — коммерческий образец — пробная серия — малая серия — серийное производство с модификацией продукта.

Инновационный вуз позиционирует себя как создатель, производитель и реализатор наукоемкого продукта. Сегодня инновационная деятельность наряду с образовательной, научной и воспитательной является одной из важнейших задач современных вузов.

Сегодня инновационная деятельность наряду с образовательной, научной и воспитательной является одной из важнейших задач современных вузов [1].

Условием успешной научной и инновационной деятельности вуза является наличие инновационной инфраструктуры вуза, обеспечивающей прохождение научно-технической разработкой полного инновационного цикла: от генерации научной идеи, опережающей современный уровень разработок в исследуемой области техники на несколько лет, до организации производства наукоемкой продукции.

Научная идея, какой бы инновационной по духу она ни была, прежде чем воплотиться в серийный продукт, должна пройти весь инновационный цикл создания новой продукции.

Для реализации научно-технических разработок ученых вузов необходимо создание в вузе инновационной инфраструктуры. Финансирование научно-инновационной деятельности возможно из разных источников [1]:

- единый заказ-наряд Минобрнауки;
- Федеральные целевые программы;

- межотраслевые и отраслевые программы научно-инновационного сотрудничества;
- государственный оборонный заказ;
- фонд содействия развития малых форм и предприятий в научно-технической сфере;
- инновационные фонды (РФФИ и др.);
- важнейшие инновационные проекты государственного значения;
- региональное финансирование;
- договоры с предприятиями и фирмами;
- договоры и лицензионные соглашения на передачу объектов интеллектуальной собственности (патентов, ноу-хау, и пр.);
- научный сервис (услуги по обеспечению научной, инновационной и производственной деятельности организаций, предприятий, институтов и фирм);
- арендная плата за сдаваемые в наем площади;
- спонсорская помощь;
- Международный фонд технологий и инвестиций;
- средства банков (кредиты) и другие источники;
- средства инвесторов (Российская ассоциация прямого и венчурного инвестирования, национальное содружество бизнес-ангелов и др.);
- собственные внебюджетные средства вуза (подготовка специалистов на договорной платной основе, дополнительные образовательные услуги за повышение квалификации и переподготовку кадров и др.).

Рассмотрим возможности увеличения объема финансирования работ вуза по хозяйственным договорам с предприятиями и фирмами, а также и за счет оказания услуг научного сервиса для обеспечения научной, инновационной и производственной деятельности организаций, институтов и фирм [2].

Участие университета в проведении исследований по заказам промышленности подтверждает, что университет откликается на требования экономики сегодняшнего дня и является рыночно ориентированным. Объем финансирования работ вуза по хозяйственным договорам с предприятиями и фирмами обычно составляет менее 50% от общего объема финансирования науки вуза.

С целью увеличения объема работ вуза по заказам промышленности целесообразно:

- постоянно расширять спектр фундаментальных и прикладных научных исследований по приоритетным направлениям науки (генерация знаний) и формировать уникальные коллективы из высококвалифицированных специалистов различных областей науки и техники для решения комплексных задач отраслей хозяйства;
- поддерживать и постоянно пополнять базу данных научно-технических разработок вуза для различных отраслей хозяйства;
- защищать и оценивать объекты интеллектуальной собственности;
- организовать работу депозитария ноу-хау с выдачей свидетельства на ноу-хау и публикацией в печати открытой части ноу-хау для привлечения инвесторов, в том числе и на ранней стадии выполнения фундаментальных исследований;
- создавать комплексные инновационные проекты, результаты реализации которых могут быть использованы в нескольких отраслях хозяйства;
- развитие и постоянное обновление материально-технической базы исследований и разработок с учетом современных требований;
- создавать совместные испытательные центры и полигоны, научные и технологические парки, научно-технические и инновационные фирмы;
- выполнять инновационное научно-техническое обеспечение деятельности предприятий, институтов и фирм по профилю вуза (научный сервис);
- поддерживать и расширять инновационную инфраструктуру вуза, обеспечивающую весь цикл создания инновации от генерации идеи до производства наукоемкой продукции;
- поддерживать современный уровень технологического, аналитического и измерительного оборудования, создавая научно-образовательные комплексы, центры коллективного пользования и межкафедральные лаборатории, активно используя оборудование партнеров (академические и отраслевые институты, предприятия и фирмы) по выполнению совместных научных и инновационных проектов;
- проводить все мероприятия вуза, сочетая их с анкетированием участников конференций, семинаров и симпозиумов, проводимых в вузе, для выяснения потребности в специалистах, научных исследованиях и научном сервисе с последующим анализом анкет для выработки управляющих воздействий в учебной и научной деятельности вуза и создания базы данных потенциальных заказчиков продукции вуза и инвесторов;

- регулярно организовывать и проводить выездные семинары с участием преподавателей и научных сотрудников вуза на предприятиях для продвижения научно-технических разработок вуза на рынок, изучение потребностей рынка и расширения тематики исследований;
- ежегодно оформлять результаты деятельности вуза в виде буклета, содержащего все аспекты деятельности, включая научно-технические разработки, инновации в образовательной и научных сферах, патенты, ноу-хау, полезные модели, перечень опубликованных учебников и монографий, статей, защищенных диссертаций для рассылки в министерства и агентства, холдинги, предприятия и фирмы;
- интегрировать инновационные потенциалы высшего образования, науки и производства с целью активизации инновационной деятельности;
- создавать центры совершенства (передовых технологий), формируемые на базе ведущих вузовских, академических и отраслевых научных коллективов;
- оперативно представлять информацию о деятельности научно-инновационного комплекса на информационном портале вуза в Интернете.

Важной составляющей финансирования научной и инновационной деятельности вуза является научный сервис, то есть оказание услуг в процессе выполнения научно-технической деятельности институтами, предприятиями и фирмами. Рассмотрим этапы работы по организации научного сервиса по профилю вуза с целью оказания услуг академическим и отраслевым институтам, предприятиям и фирмам [3, 4].

**Первый этап.** На основе информационно-инновационной базы данных о результатах научно-технической деятельности вуза и специальных запросов всех кафедр, лабораторий, центров и других научных подразделений вуза об имеющихся, включая новые, о методиках физико-химических и электрофизических измерений и исследований материалов и их аппаратурного оформления, методиках и оборудовании для исследования состава и структуры материалов, о новых усовершенствованных технологиях и оборудовании и научно-технических разработках, предлагаемых для использования; патентах, изобретениях, ноу-хау, полезных моделях, промышленных образцах, программных продуктах, оформленных и имеющих госрегистрацию и др. формируются предложения по оказанию сервисных инновационных услуг сторонним организациям по отраслям хозяйства.

Здесь уже отмечалась целесообразность анкетирования всех мероприятий вуза с целью выяснения потребностей в специалистах, научных исследовательских вузах и научном сервисном обслуживании предприятий, институтов и фирм, а также выделение в рамках проводимых научных конференций, семинаров и других научно-технических мероприятий вуза рубрик «Опыт коммерциализации научно-технических разработок», «Инновации в образовании и науке» и «Научный сервис». В качестве примера можно привести опыт проведения Международной конференции «Перспективные технологии, оборудование и

---

# ИННОВАЦИОННАЯ РОССИЯ

---

аналитические системы для материаловедения и наноматериалов», которая состоится 9–10 июня 2011 г. в г. Алматы. Стоит отметить большой возрастающий интерес к рубрикам «Опыт коммерциализации научно-технических разработок», «Инновации в образовании и науке» и «Научный сервис» со стороны вузов, предприятий и фирм, в которых авторам предоставляется возможность выступить на конференции в пределах 10–15% общего лимита времени на секции для инноваторов.

Таким образом, в вузе создается база данных, содержащая информацию о перспективных требованиях рынка к продукции вуза, которая корректирует научные исследования в вузе.

**Второй этап.** Собранный и обработанный материал о возможностях вуза по оказанию инновационных сервисных услуг сторонним организациям издается в виде сборника типографическим способом [3, 4].

**Третий этап.** Проводится рассылка изданного сборника корпорациям, институтам, предприятиям и фирмам.

Вместе со сборником в организацию направляется анкета потенциального пользователя, в которой просят указать потребности в научных сервисных услугах на текущий момент и перспективу, предполагаемые сроки реконструкции предприятия и организации выпуска нового вида продукции.

**Четвертый этап.** Собранные материалы по оказанию научных инновационных услуг другим организациям анализируются, составляется база данных потенциальных пользователей и проводится семинар с приглашением представителей организаций. В повестку дня семинара включаются доклады по различным направлениям научного сервиса, раскрывающие возможности вуза и его оснащение современным оборудованием. Участники семинара могут ознакомиться с лабораториями, кафедрами и научно-учебными центрами и заключить договоры на обслуживание. В МИСиС неоднократно проводятся научно-практические семинары «Научно-техническое обе-

спечение деятельности предприятий, институтов и фирм» [3, 4].

На семинары приглашаются представители предприятий, академических и отраслевых институтов и фирм. Участникам семинара раздаются анкеты с просьбой указать предполагаемые направления сотрудничества и инновационного сервисного обслуживания.

Кроме того, ученые и специалисты вуза в процессе общения с представителями институтов, предприятий и фирм, а также анализа анкет получили возможность скорректировать проводимые исследования и наметить новые объекты с учетом требований рынка.

## *Список использованных источников*

1. Л. В. Кожитов, П. А. Златин, В. А. Демин, В. М. Буренок, А. П. Лунев, Ю. Н. Пархоменко, Т. В. Райкова. Организация инновационной деятельности в вузе: монография. М.: МГИУ, 2009.
2. Л. В. Кожитов, С. Г. Емельянов, В. А. Демин и др. Инновации в науке: монография. Курск: Юго-Западный гос. ун-т, 2011.
3. Ю. С. Карабасов, Л. В. Кожитов. Инновационно-инвестиционная деятельность МИСиС// «Научно-техническое обеспечение деятельности предприятий, институтов и фирм»: Труды научно-практического семинара. М.: МГИУ, 2003.
4. Л. В. Кожитов, А. В. Дуб, А. Ю. Криштул. Инновационные пути развития// «Научно-технологическое обеспечение инновационной деятельности предприятий, институтов и фирм в металлургии»: Труды научно-практического семинара. М.: Учеба, 2004.
5. Л. В. Кожитов. Об организации инновационной деятельности в вузах// В сб. «Нанотехнологии и наноматериалы». Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2008.

## **The organization high school of scientific service of the enterprises, institutes and firms**

**L. V. Kozhitov**, Doctor of Engineering, Professor of Technology of Materials for Electronic Department, NUST «MISIS».

In the paper, the possibilities of increasing a university funding for economic contracts with companies and firms are reviewed. The method of organizing and conducting a science service by a university is described.

**Keywords:** scientific service, economic institute contract, science and innovation funding.