НАУЧНЫЙ ПАРК «УЖГОРОДСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» – БАЗОВАЯ ИННОВАЦИОННАЯ СТРУКТУРА В РЕГИОНЕ

Студеняк И.П.,
доктор физико-математических наук,
проректор по научной работе УжНУ
Головач И.И.,
кандидат физико-математических наук, доцент,
директор НИИ средств аналитической техники
Ужгородский национальный университет
(г. Ужгород, Украина)

Проблема обеспечения устойчивого развития экономики регионов и Украины в целом требует разработки инновационной модели развития национальной экономики, целенаправленного формирования интеллекта и интеллектуального потенциала нации. Опыт высокоразвитых стран показывает, что только инновационное развитие национальной экономики и эффективное использование новых технологий способны обеспечить долговременный экономический рост государства.

Особое значение инновационное развитие приобретает для стран с трансформационной экономикой, в частности для Украины. Развивающиеся рыночные отношения остро освещают наследство административно-командной системы: очень затратное, неэффективное хозяйствование, что в условиях жесткой международной конкуренции и установления уравновешенных цен ставит большинство существующих предприятий перед фактом банкротства. Преодоление этого состояния возможно только путем мощного инновационного перераспределения ресурсов

общества в пользу конкурентоспособных наукоемких производств.

В связи с этим понятно, что Украина может претендовать на надлежащее ей по потенциалу место в Европе и мире только при условии выбора инновационного пути развития.

Составляющим направлением эффективной региональной политики выступает инновационная политика экономного и рационального использования местных ресурсов, широкого применения малоотходных и безотходных производств, энерго- и ресурсосберегающих технологий, а также форм организации производства с ориентацией на конечный наукоемкий высокотехнологичный продукт.

Проводимая в Украине политика регионализации обуславливает усиление ответственности регионов за состояние и развитие инновационного потенциала и привлечение его к решению региональных социально-экономических проблем. Именно инновационный потенциал региона играет важную роль в обосновании государственной инновационной политики, комплекса научно-технических и инновационных программ, деятельности создаваемых адекватных рыночным условиям хозяйствования инновационных структур и институтов, призванных обеспечить прохождение научных идей от их зарождения до практического использования конечным потребителем.

Крайне актуальной в Украине становится проблема поиска наиболее эффективных путей решения существующих проблем развития инновационной структуры, в том числе путем создания научных парков.

Научный парк – это научно-производственный комплекс, включающий исследовательский центр и производственную базу, на которой размещены инновационные малые и средние предприятия (МСП) на арендных или иных

условиях. Научный парк является основой треугольника знаний «ОБРАЗОВАНИЕ–НАУКА–ПРОИЗВОДСТВО».

В УжНУ завершается процесс создания научного парка в соответствии с:

- Законом Украины «О научных парках»;
- распоряжением председателя Закарпатской областной государственной администрации от 04.11.2010 № 747 «О программе поддержки малого предпринимательства области на 2011-2012 гг.»;
- распоряжением председателя Закарпатской областной государственной администрации от 21.03.2013 № 683 «О Программе создания научного парка «Ужгородский национальный университет».

Деятельность Научного парка направлена на внедрение инноваций как одной из важнейших стратегических составляющих государственной политики социально-экономического развития Закарпатья в частности и страны в целом. Приоритетные направления деятельности НП «УжНУ» формируются в соответствии с Законом Украины «О приоритетных направлениях инновационной деятельности в Украине» (433-15) и направлениями научной деятельности УжНУ и участников НП с учетом первоочередных потребностей региона и страны.

Целью создания НП «УжНУ» является:

1. Стимулирование инновационной деятельности в УжНУ, других вузах и научно-исследовательских организациях, направленной на активизацию структурной перестройки экономики региона.
2. Предоставление благоприятных стартовых условий ученым, аспирантам, студентам и молодым специалистам для создания предпринимательских структур (малых и средних предприятий – МСП) с

направлением деятельности в сфере наукоёмких производств и высоких технологий.

3. Поддержание благоприятных условий для существующих и создаваемых МСП, заинтересованных во взаимовыгодном сотрудничестве с научно-образовательными организациями с целью использования их научного и кадрового потенциалов.
4. Формирование инновационной инфраструктуры, обеспечивающей:

- деловые отношения администрации НП с органами государственной и региональной власти, финансовыми, производственными и бизнесовыми структурами, необходимые для поиска источников финансирования инновационных проектов, производителей и потребителей высокотехнологичной наукоёмкой продукции;
- подготовка и экспертиза (предварительная, техническая и коммерческая) инновационных предложений и проектов;
- сопровождение инновационных предложений, проектов, а также технической и технологической документации на этапах разработки, внедрения и серийного производства;
- сервисные услуги, необходимые для эффективного выполнения инновационных проектов, а именно: ведение бухгалтерского учета, аудита, проведение маркетинговых исследований, предоставление юридических услуг и т.п.;
- создание инфраструктуры, состоящей из зданий и сооружений, коммуникаций и других систем для создаваемых и действующих высокотехнологичных наукоёмких МСП – участников НП;

- содействие международным научно-техническим связям высокотехнологичных МСП в научной и инновационной деятельности;
- создание новых рабочих мест в наукоемкой и высокотехнологичной сферах.

Приоритетные направления инновационной деятельности Научного парка определены в соответствии с законами Украины «О приоритетных направлениях развития науки и техники» (2623-14) и «О приоритетных направлениях инновационной деятельности в Украине» (433-15). Они направлены на реализацию «Региональной стратегии развития Закарпатской области до 2015 г.», принятой сессией областного совета (решение № 26 от 26 декабря 2006 г.) и реализуются в следующих направлениях:

- освоение новых технологий транспортировки энергии, внедрение энергоэффективных, ресурсосберегающих технологий, освоение альтернативных источников энергии;
- машиностроение и приборостроение как основа высокотехнологичного обновления всех отраслей производства;
- освоение новых технологий производства материалов, их обработки и соединения, создание индустрии наноматериалов и нанотехнологий;
- широкое применение технологий более чистого производства и охраны окружающей среды;
- технологическое обновление и развитие агропромышленного комплекса;
- внедрение новых технологий и оборудования для высококачественного медицинского обслуживания, лечения, фармацевтики.

Структура Научного парка «УжНУ» представлена на рис. 1.

СТРУКТУРА НАУЧНОГО ПАРКА «УЖГОРОДСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

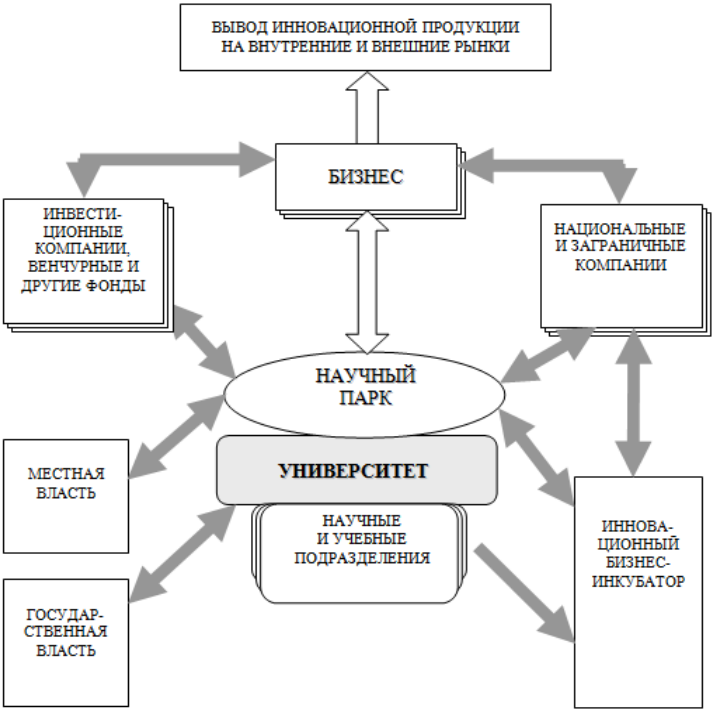

Рис. 1. Структура Научного парка

Ужгородский национальный университет является основателем Научного парка и осуществляет координирующие функции при взаимодействии НП с органами государственной и региональной власти, выступает гарантом при предоставлении физической инфраструктуры участникам Научного парка, обеспечивает передачу в рамках действующего законодательства имеющихся научно-технических разработок и ноу-хау для их реализации в рамках ЧП, осуществляет подготовку кадров.

Администрация Научного парка осуществляет связь с органами государственной и местной власти, финансовыми и инвестиционными структурами, бизнесом, обеспечивающим производство научно-технического продукта и его продвижение на внутренний и внешний рынки.

Инновационный бизнес-инкубатор обеспечивает реализацию новых научно-технических разработок, их коммерциализацию, организацию мелкосерийного производства, организацию новых и поддержку действующих МСП, осуществляющих коммерциализацию научно-технических разработок университета, проводит мероприятия по защите интеллектуальной собственности и ее капитализации.

Государственная власть осуществляет политическую поддержку деятельности НП путем создания необходимой законодательной базы и контроля за ее выполнением, определение приоритетных направлений развития страны, для выполнения которых может привлекаться НП, осуществляет финансовую поддержку путем размещения государственных заказов на разработку и внедрение научно-технической продукции.

Местная власть использует деятельность НП в качестве инновационной инфраструктуры, направленной на улучшение социально-экономического развития региона, использование местного научно-технического, кадрового и сырьевого потенциала, осуществляет финансовую поддержку инновационных проектов, реализация которых имеет первостепенное значение для улучшения жизненного уровня населения.

Разработана инновационная программа Научного парка «УжНУ», направленная на обеспечение устойчивого улучшения социально-экономической сбалансированности развития области путем внедрения новых эффективных форм инновационно-инвестиционного сотрудничества научно-технической элиты, бизнес-финансовых кругов,

региональных властей и местных общин с использованием собственных энергетических, природно-сырьевых, технологических, материально-технических и кадровых ресурсов, а также научно-технического потенциала участников Научного парка.

Вопросы развития энергетики и внедрения энергоэффективных, ресурсосберегающих технологий и альтернативных источников энергии будут решаться одновременно по нескольким направлениям. При этом предполагается реализация проектов, направленных на:

- эффективное внедрение энергосберегающих технологий в народнохозяйственном, коммунальном и частном секторах Закарпатской области;
- внедрение альтернативных источников энергии;
- развитие возобновляемых источников энергии;
- внедрение экологически эффективных технологий переработки бытовых и промышленных отходов;
- внедрение технологии получения теплоизоляционных материалов на основе местных сырьевых материалов и твердых бытовых отходов.

В области машиностроения и приборостроения предусматривается выполнение комплекса работ, направленных на разработку конкурентоспособного оборудования и новейших технологий по следующим направлениям:

- объединение инженерно-конструкторского потенциала ученых и предприятий приборостроительного и машиностроительного профиля области для разработки и внедрения в серийное производство высокотехнологичной продукции и новейших технологий;
- разработка элементной базы приборо- и машиностроения (полупроводниковых газовых сенсоров, химических сенсоров, волоконно-оптических биосенсоров, дифракционных структур и т.п.);

- создание нового поколения приборов газового анализа для медицины и обеспечения техники безопасности в промышленности и быту.

Инновационная деятельность в области медицинского обслуживания и лечения будет осуществляться по следующим направлениям:

- внедрение в Закарпатской области мероприятий для ранней диагностики, ургентного лечения, реабилитации и профилактики некоторых распространенных заболеваний (острый инфаркт миокарда, состояние после перенесенного ишемического инсульта, эпилепсия, ВИЧ-инфекция и др.);

- действенная профилактика и коррекция йододефицита, снижение йодной эндемии среди населения Закарпатья;

- профилактика эндоэкологических заболеваний в условиях паводков и других экзоэкологических неблагоприятных воздействий с использованием разработанных в Ужгороде и внедрённых в практику фиточаёв очистительного, иммуностимулирующего, кардиопротекторного и общеукрепляющего действия;

- реализация концепции рациональной антибиотикотерапии в области путем быстрой (экспресс) диагностики возбудителей заболевания, их чувствительности к антибиотикам и соответственно необходимости их использования (экспресс-чипы);

- разработка технологии и внедрение в производство новых видов функциональных продуктов и напитков из различного местного сырья (и другого) с биологически активными компонентами растительного и микробного происхождения, характеризующихся способностью предупреждать (и регулировать) заболевания, связанные с нарушенным обменом веществ – прежде всего пищевые аллергии, ожирение и сердечнососудистые расстройства.

Особое внимание уделяется выполнению работ, направленных на решение вопросов Карпатского региона

(охрана окружающей среды, технологическое обновление и развитие агропромышленного комплекса), в том числе по следующим направлениям:

- создание систем принятия решений в условиях возникновения техногенных и природных катастроф;
- исследование уровня загрязнения канцерогенными веществами атмосферного воздуха в городах Закарпатской области;
- изучение влияния полигонов твердых бытовых отходов и свалок на экологическое состояние объектов окружающей среды;
- борьба с образованием селевых потоков;
- улучшение экологического состояния малых рек Закарпатья;
- сохранение и воспроизведение верхней границы леса;
- борьба с распространением особо опасных неаборигенных растений;
- внедрение (выпуск и реализация) разработанных в Ужгороде биопрепаратов в фермерских (государственных и частных) хозяйствах области с целью обеспечения соответствия мясной продукции по качеству соответствующим стандартам ЕС (без использования антибиотиков, гормонов – мясо улучшенного качества);
- биотехнологическая обработка сельскохозяйственного сырья для продления срока хранения без консервантов с улучшенными органолептическими качествами (кормовое производство);
- сохранение генофонда лошадей гуцульской породы;
- развитие садоводства и виноградарства.

Инновационная программа будет способствовать выявлению и началу реализации наиболее значимых проектов, имеющих первостепенное значение для улучшения социально-экономического развития области, улучшению инновационной деятельности в промышленном комплексе

региона. Уже началась работа по реализации ряда проектов, включенных в Инновационную программу Научного парка «УжНУ».

Проектом «Внедрение инновационных энергосберегающих нагревательных элементов нового поколения (проект «Конфорка») в организациях бюджетной сферы Закарпатской области», выполняемом в рамках распоряжения председателя Закарпатской областной государственной администрации от 04.11.2010 № 747 «О программе поддержки малого предпринимательства области на 2011-2012 гг.» предполагается переход на энергосберегающие нагревательные элементы в бюджетных учреждениях области (школьные и дошкольные учебные заведения, учреждения здравоохранения и социальной защиты).

В рамках выполнения Программы энергоэффективности и энергосбережения Закарпатской области на 2012–2015 гг. в Ужгородском национальном университете разработана Программа энергосбережения УжНУ. Пилотным проектом этой программы является проект по внедрению системы солнечных вакуумных коллекторов ТМ «Стар Энержи» на энергозатратных объектах УжНУ, в частности в университетском спорткомплексе «Буревестник» для подогрева воды в бассейне и поддержки системы отопления помещений спорткомплекса, окупаемость которого составит 3,5 – 4,0 года.

В заключение следует отметить, что проекты Научного парка интегрированы в образовательный процесс университета путем чтения спецкурсов, выполнения курсовых, дипломных и магистерских работ, прохождения производственной практики студентами физического, инженерно-технического, химического, биологического и экономического факультетов УжНУ.