

СОЗДАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОГО ИНФОРМАЦИОННОГО РЕСУРСА ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ РАЗВИТИЯ БИЗНЕС-ИНКУБАТОРОВ В РОССИИ И В УКРАИНЕ

Правик Юлия Николаевна¹⁶⁰

к.т.н., доцент

Киевский университет туризма, экономики и права

Жудова Ирина Владимировна¹⁶¹

соискатель

Национальный авиационный университет

(г. Киев, Украина)

Аннотация

В статье рассматривается значимость развития трансфера технологий для государства, рассмотрены взгляды ведущих российских ученых на создание в РФ единого Интернет-ресурса, с помощью которого будет предоставлена возможность контролировать трансфер осуществленных на федеральные средства разработок в реальный сектор экономики. Проведен анализ деятельности ведущих технопарков РФ и Украины, где рассмотрены особенности, преимущества и возникающие проблемы при ведении их деятельности. Рассмотрены ТОП-5 бизнес-инкубаторов РФ и определена эффективность работы каждого из них. Рассмотрены факторы непривлекательности технопарков для потенциальных инвесторов и функционал управляющей компании технопарка. Предложена концепция внедрения и модернизации бизнес-модели украинской сети трансфера технологий на основе функциональных составляющих.

Ключевые слова: инновации, трансферт технологий, технопарк, бизнес-инкубатор, инновационная модель развития, Интернет-ресурс, коммерциализация технологий.

JEL коды: M310, B490, C590, E290.

¹⁶⁰ julpravik@gmail.com

¹⁶¹ mara_pj@ukr.net

1. Постановка проблемы

Инновационная модель развития страны признана необходимым условием для повышения эффективности и конкурентоспособности экономики и является одним из важнейших государственных приоритетов.

Переходу к инновационной модели развития препятствуют, в частности, следующие проблемы:

- компании и предприятия недостаточно информированы о существовании новых технологий и возможностях доступа к ним с помощью элементов инновационной инфраструктуры;
- слабо развиты механизмы стимулирования компаний и предприятий к развитию технологической кооперации и использованию инноваций;
- научный потенциал слабо вовлечен в региональную экономику;
- инновационная инфраструктура фрагментарна. Слабо развиты связи (обмен опытом, методологией, лучшей практикой) между организациями инновационной инфраструктуры страны;
- недостаточно развит системный механизм финансовой поддержки услуг инновационной инфраструктуры для региональных компаний и научных организаций. Слабое использование лучших мировых практик поддержки и развития инновационной инфраструктуры.

Для решения этих проблем необходимо комплексное развитие на уровне государства *информационной инфраструктуры поддержки инновационного развития, одним из элементов которой является инфраструктура трансфера технологий.*

Таким образом, на современном этапе стремительного развития высоких технологий ведущую роль в инновационной экономике каждого государства играют показатели развития науки и технологий, трансфер технологий.

2. Анализ последних исследований и публикаций

Процессами инновационного развития, поддержки научно-технологического потенциала страны и продвижения наукоемкой продукции на внешние рынки посвящены работы таких известных российских ученых, как: И.А. Жорес, лауреат Нобелевской премии, В.П. Зинов, Ю.Н. Андреев и др., а также известных украинских ученых как: В.М. Гец, С.И. Дорогунцов, Ю.П. Пахомов, М. Згуровский и др. Но вопросы продвижения наукоемкой продукции следует рассматривать на постоянной основе, проводя анализ результативности используемых методов.

3. Изложение основного материала

Организации, занимающиеся коммерциализацией технологий, в том числе и собственными разработками, помимо работы на отечественного потребителя активно ищут покупателей и партнеров за рубежом.

Для нахождения путей по оптимизации коммерциализации научных разработок читателю представляется анализ мировых тенденций продвижения наукоемкой продукции.

Для подчеркивания актуальности поднятой в данной статье проблематики приведем факт того, что Министерство образования и науки РФ запланировало *создать единый Интернет-ресурс*, с помощью которого намерено поддержать трансфер осуществленных на

федеральные деньги разработок в реальный сектор экономики¹⁶².

Так, сама по себе система Интернет-ресурса должна помочь инновационным компаниям отслеживать перспективные научные разработки с последующим выкупом, финансированием и развитием технологии. Сайт будет собирать, хранить и обрабатывать данные о последних инновационных разработках, проектирование которых уже завершено. Будущим инвесторам будет предоставлена полная информация о разработках.

На сегодняшний день большинство коммерческих инновационных разработок в странах СНГ исходят из научно-исследовательских или обычных высших учебных заведений.

Так, ранее в РФ в соответствии с Гражданским кодексом РФ научные достижения, изобретения, различные секреты производства, пилотные или промышленные образцы признавались результатом интеллектуальной деятельности и закреплялись за вузом, а следовательно, не могли быть переданы третьей стороне.

Согласно новому закону РФ «Об образовании» вузы, занимающиеся инновационной и исследовательской деятельностью, при получении инновационного продукта могут свободно распоряжаться правами на данный продукт, даже если финансирование осуществлялось за счет бюджетных средств.

Например, если вуз выложил на данном ресурсе инновационную разработку, которая заинтересовала несколько компаний, то он может пойти несколькими путями: предложить работу на паритетной основе, продать эксклюзивные права на разработку или передать ее «в залог» (другими словами, отдать в кредит).

Ректор МГТУ им. Баумана, Анатолий Александров, предоставляя интервью изданию «Известия» по поднятой тематике, представил, как лично он относится к данному нововведению, а именно созданию единого Интернет-ресурса, который будет способствовать активизации коммерциализации научных разработок, ответил, что если это будет единая площадка, где будет собрана информация об инновационных разработках и проектах, то контакт между разработчиком и заказчиком будет устанавливаться быстрее. «Не все инвесторы готовы копаться на сайтах вузов или выискивать проекты в научных лабораториях, а когда тут такая подсказка или хотя бы наводка, где и что разрабатывается, то это будет полезно и хорошо. Я считаю, что такую идею нужно поддерживать», - подытожил Александров.

На создание подобной площадки положительно смотрит и ректор Московского физико-технического института (МИФИ) Николай Кудрявцев. Он считает, что это дополнит уже существующие инструменты реализации научных разработок. «Такая площадка, конечно, нужна. Сейчас все идет к тому, что создается свое информационное поле. Сегодня, если есть какая-то разработка, имеется несколько каналов ее реализации. Во-первых, если она делается по заказу какой-либо компании, то тут вопрос очевиден. Во-вторых, у разработчиков могут быть связи с соответствующей отраслью. А вот уже третьим пунктом будет являться эта площадка. Это будет то информационное поле, которое дополнит уже существующие два инструмента. Если это будет систематизировано, то различные организации, которые ищут новые проекты, смогут устанавливать прямые взаимодействия, и я считаю это перспективным», - пояснил Кудрявцев¹⁶³.

¹⁶² Известия. Деловое аналитическое издание [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://izvestia.ru/news/539107/> - свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 21.02.2012)

¹⁶³ Известия. Деловое аналитическое издание [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://izvestia.ru/news/539107/> - свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 21.02.2012)

4. Технопарки России и Украины: особенности, преимущества, проблемы

Отечественным технопаркам в инновационном развитии страны отводится одна из главных ролей. По сути, они должны стать основой, благодаря которой будут развиваться субъекты инновационной деятельности. Кроме того, создание и дальнейшее развитие технопарков призвано решить несколько основных задач в формировании конкурентоспособного перерабатывающего сектора экономики - укрепление связи науки с производством, внедрение современных технологий, повышение производительности труда в промышленности и, как следствие, производство высокотехнологичной и конкурентоспособной продукции.

Самой крупной сетью трансфера технологий на постсоветском пространстве является Российская сеть трансфера технологий, которая на сегодняшний день насчитывает 74 участника. Членами Российской сети трансфера технологий являются организации, которые позиционируются в своем регионе или отрасли как центр по поддержке инноваций, коммерциализации и трансфера технологий (инновационно-технологические центры, центры трансфера технологий, центры коммерциализации и т.д.), имеют широкую клиентскую базу и возможность оказывать своим клиентам услуги, направленные на выявление технологических разработок, пригодных для коммерциализации, выявление потребностей в технологиях или НИОКР, содействие в поиске партнеров для научно-технологического сотрудничества, установления контактов и достижения соглашений о партнерстве. Члены Сети соответствуют установленным в RTTN требованиям, проходят обязательную процедуру сертификации для обеспечения качества оказываемых услуг, собираемой и распространяемой технологической информации¹⁶⁴.

По результатам 2012 г. Минкомсвязь определило ТОП-10 технопарков. В их число вошли: Ит-парк, Химград (Республика Татарстан), Академпарк (Новосибирская обл.), Жигулевская долина (Самарская обл.), Технопарк «Мордовия» (Республика Мордовия), Кузбасский технопарк (Кемеровская обл.), Анкундиновка (Нижегородская обл.), Обнинск (Калужская обл.), Технопарк высоких технологий (Пензенская обл.), Западно-сибирский инновационный центр (Тюменская обл.), Зеленая долина (Тамбовская обл.).

¹⁶⁴ Российская сеть трансфера технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rtt.ru/> / - свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 22.02.2012)

Рейтинг ТОП-10 технопарков России, 2012

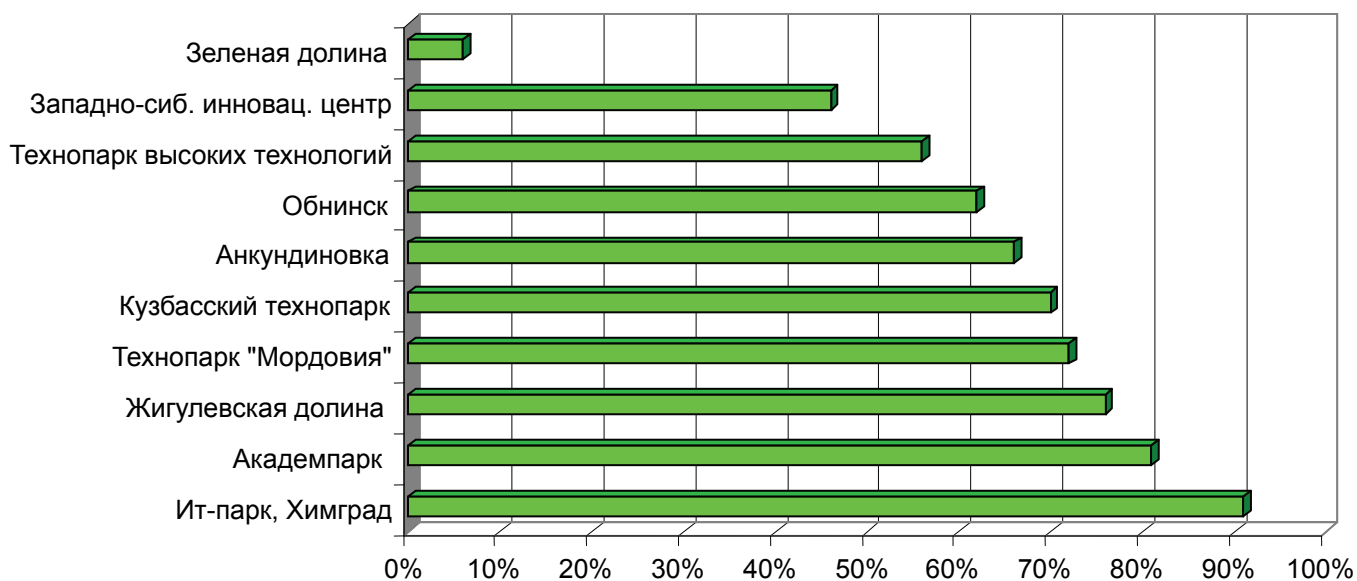


Рис. 1. ТОП-10 технопарков России в 2012 г.

При составлении рейтинга учитывались показатели бюджетной эффективности, объем финансирования, количество рабочих мест и общая выручка резидентов технопарков по итогам 2012 г. Также учитывались макроэкономические факторы, т.е. состояние регионов в целом. За счет этого низкий или высокий рейтинг не всегда обусловлен проработанностью самого проекта. Тем не менее, в методике оценки эффективности основную роль (весовой коэффициент 0,4) играли такие количественные критерии, как степень проработки финансово-экономического обоснования, оценка бюджетной и социальной эффективности. Конкретно учитывались планируемое количество рабочих мест, доля частных инвестиций, налоговые поступления и стоимость квадратного метра¹⁶⁵.

Удельный вес качественных критериев – обоснования необходимости проекта (цели, отраслевая специализация, землеотвод, потенциальные резиденты и т.п.) – составил 0,3. Все эти данные брались из бизнес-планов технопарков.

Так, казанский технопарк в сфере высоких технологий «ИТ-парк», его филиал в Набережных Челнах и технополис «Химград» заняли первую строчку в рейтинге технопарков России, построенных по Государственной программе «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий», реализуемой Минкомсвязи России.

ИТ-парк представляет собой комплекс с современной технической инфраструктурой, созданный для обеспечения максимально благоприятных условий для начинающих или развивающихся ИТ-компаний на этапах проектирования, создания и вывода нового высокотехнологичного продукта на рынок, при которых они будут обеспечены средствами,

¹⁶⁵ CNews. Информационный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://corp.cnews.ru/news/top/index.shtml?2011/07/13/447434/> – свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.02.2012)

технологиями и методологиями, основанными на мировых стандартах. Сметная стоимость объекта составила 2,5 млрд. руб.

Ключевым направлением специализации компаний-резидентов ИТ-парка является разработка отечественного программного обеспечения, в том числе в сфере «Электронного Правительства» и «Электронных государственных услуг».

Сегодня ИТ-парк заполнен на 100% – 64 компании-резидента общей численностью более 1,5 тыс. сотрудников. Общая выручка резидентов ИТ-парка в 2011 г. составила почти 100 млн долл. Средний возраст сотрудников – 24 года, средняя зарплата – в полтора раза выше, чем в среднем по республике. В апреле 2011 г. в ИТ-парке был открыт Бизнес-инкубатор, который заполнен на 100%. Он занял 980 кв. метров на 3 этаже ИТ-парка, рассчитан на 120 рабочих мест¹⁶⁶.

Анализируя деятельность российских и украинских технопарков, следует отметить, что в Украине фактически отсутствуют технопарки, включающие в себя бизнес-инкубаторы.

Основная часть действующих технопарков Украины, в отличие от России, находится в столице.

В России же создано уже больше сотни бизнес-инкубаторов – структур для поддержки малых предприятий на начальном этапе их деятельности. Стандартный перечень услуг резидентам: бесплатные (или сдаваемые по льготной цене) офисные помещения, переговорные комнаты, помощь в установлении связей с инвесторами и потенциальными клиентами, а также предоставление консалтинговой и информационной помощи.

Согласно данным Forbes пятью самыми эффективными бизнес-инкубаторами России, работающими при вузах или в тесном сотрудничестве с ними, являются¹⁶⁷:

1. Бизнес-инкубатор Академии народного хозяйства

Эффективность: так или иначе связаны с инкубатором 120 стартапов. Непосредственно на площадях инкубатора ежегодно должны размещаться семь стартапов. Первые из них отобраны осенью этого года. Один из самых перспективных – проект ePythia, сервис персонального планирования для смартфонов с возможностью привязать задачу к точке на карте.

2. Бизнес-инкубатор ГУ-ВШЭ

Эффективность: В год инкубатор выпускает 4-6 проектов – это те, кто выигрывает конкурсы и становится резидентом. А всего в потоке около полусотни проектов. Самые известные выпускники инкубатора – пенсионный навигатор Pensiamarket.ru; интерактивная система по торговле цветами b2b flowers; Skillopedia – интернет-сервис, нацеленный на обучение интернет-пользователей через видео; goomix – программа, позволяющая каждому создать в Интернете дизайн интерьера с использованием мебели и товаров для ремонта из каталогов разных магазинов.

3. Инкубатор «Ингрия»

Эффективность: резидентами уже стали 40 инновационных проектов. Самые известные из них: 4DSport (создание трехмерных анимационных моделей футбольных

¹⁶⁶ Media Tech. Портал инновационного контента [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tv-technopark.ru/news/page/902/> - свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 22.02.2012)

¹⁶⁷ Forbes Russia. Деловое аналитическое издание. Пять лучших российских бизнес-инкубаторов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.forbes.ru/svoi-biznes/startapy/59358-pyat-luchshih-rossiiskih-biznes-inkubatorov/> - свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 22.02.2012)

эпизодов), «Биомедицинское моделирование» (3D-моделирование в пластической хирургии), «Тексикс» (комплексная очистка цистерн от нефтемасляных и прочих загрязнений).

4. Бизнес-инкубатор МГУ

Эффективность: ежегодно на программу «Формула успеха» отбирается около 70-80 человек и 20 проектов. После жесткого отсева на инвестиционный комитет выходят не более 10 проектов. В год инкубатор выпускает 5 жизнеспособных проектов. Среди них - ООО «Молекулярные технологии» Гермеса Чилова, которое занимается компьютерным моделированием лекарственных веществ, проект «Стереоник» по выпуску флуоресцентных наноскопов.

5. Инкубатор РЭУ им. Плеханова

Эффективность: ежегодно инкубатор объединяет вокруг себя 40-45 проектов. За полтора года выпущено 6 стартапов, три из которых уже получают прибыль. Примеры: студенческое рекламное агентство milkshake, компании LemonTree (производство аксессуаров для мобильных устройств) и BinConnect (разработка облачных сервисов, CRM-систем).

Бизнес-инкубатор «Сколково», к сожалению, в ТОП-5 не вошел.

Согласно данным Национальной ассоциации бизнес-инкубаторов США соотношение успешных компаний и компаний-банкротов в обычных условиях составляет 20 : 80, а в бизнес-инкубаторах, наоборот, – 80 : 20.

Деятельность технопарков Украины на начало 2013 г. можно оценить по следующим показателям.

На сегодня в Законе «О специальном режиме инновационной деятельности технопарков» числится 16 технопарков, из которых действительно работают семь¹⁶⁸ (табл. 1).

Украинские технопарки за прошедший 2012 г. – это:

- выполненных проектов – 116;
- создано новых рабочих мест – 3551;
- реализовано инновационной продукции на 12,3 млрд. гривен (грн.) (в т.ч. 1,7 млрд. грн. – экспорт);
- перечислено в государственный бюджет – 0,9 млрд. грн.;
- государственная поддержка инновационных проектов составила 0,48 млрд. грн.

Таблица 1

Действующие технопарки Украины

| Технопарк | Направления деятельности |
|---|--|
| Технологический парк «Институт электросваривания им. Е.О. Патона» (Киев) | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Современные энергоэффективные и ресурсосберегающие технологии, оборудование и конструкции; ➤ Специальная электрометаллургия, технологии переработки металлолома, обогащения |

¹⁶⁸ Государственное агентство по вопросам науки, инноваций и информатизации Украины [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://dknii.gov.ua/2010-09-09-12-22-00/2010-09-09-12-24-35/139-2010-10-07-08-58-30> /-свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.02.2012)

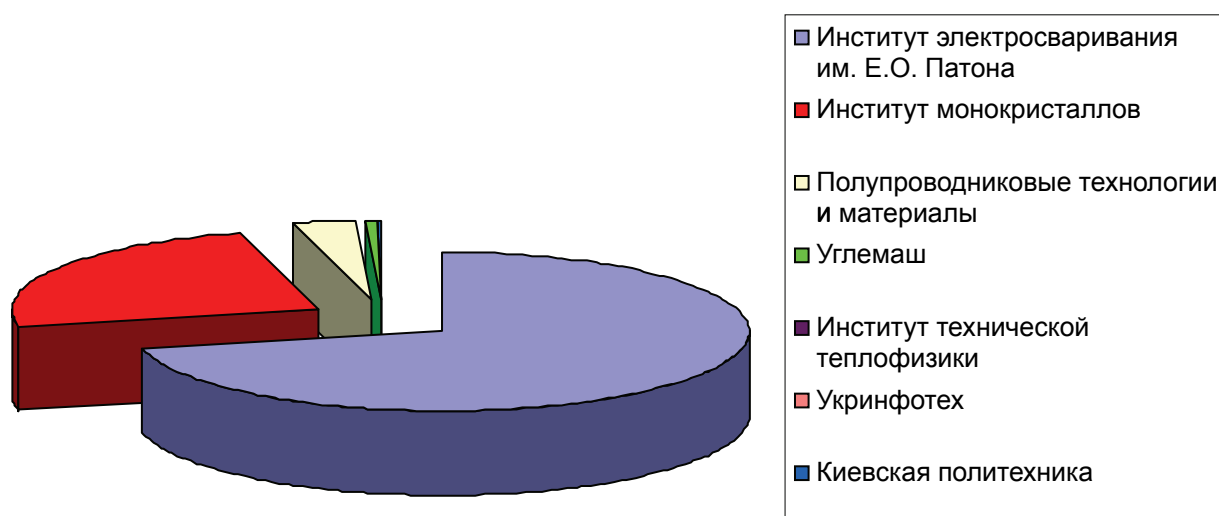
| | |
|---|---|
| | <p>металлургического сырья, повышение качества конечной металлургической продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Современные машины, механизмы и средства новой техники в ракетно-космической, авиационной отраслях, в судостроении, железнодорожном и морском транспорте; ➤ Почвообрабатывающая и уборочная техника с увеличенным ресурсом за счет технологий сварки и укрепление рабочих органов; ➤ Сварочные и родственные процессы при строительстве, эксплуатации и реконструкции дорог, мостов и транспортных систем, включая трубопроводы |
| <p>Технологический парк «Институт монокристаллов» (Харьков)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Функциональные материалы; ➤ Новые материалы, техно-органические люминофоры, красители и реагенты для химического синтеза; ➤ Современные пленочные, полимерные, керамические и композитные материалы, технологии и оборудование для антикоррозионной защиты, упаковки и маркировки продукции; ➤ Медицина и биотехнологии; ➤ Генно-инженерные технологии, иммунобиологические препараты и биосовместимые материалы; ➤ Энергоэффективные источники света и альтернативные источники энергии |
| <p>Технологический парк «Полупроводниковые технологии и материалы, оптоэлектроника и сенсорная техника» (Киев)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Полупроводниковые материалы и технологии; ➤ Полупроводниковая оптоэлектроника и оптическое приборостроение; ➤ Полупроводниковые сенсоры и сенсорные интеллектуальные системы, является основным конечным продуктом инновационной деятельности технопарка и вместе с материалами и оптоэлектронных изделиями должны составлять основную часть его экспортной продукции |
| <p>Технопарк «Углемаш» (Донецк)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Создание и внедрение новой, модернизация существующей техники и технологий для развития топливно-энергетического комплекса, коксохимической, металлургической, горнорудной, химической отраслей, машиностроения; ➤ Производство, использование и обработка новых функциональных и конструкционных материалов, сельхозпродукции; ➤ Альтернативные источники энергии, технологии с использованием водорода; ➤ Экологически чистые условия производства, охраны труда и жизнедеятельности, в том числе в условиях работы при повышенной опасности |
| <p>Технологический парк «Институт технической теплофизики»</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Технологическое оборудование для теплоэнергетики; ➤ Нетрадиционная энергетика: |

| | |
|--|--|
| (Киев) | <ul style="list-style-type: none"> – геотермальная энергетика; – биоэнергетика; – солнечная энергетика ➤ Энерго- и ресурсосберегающие теплотехнологии; ➤ Экология в энергетике |
| Технологический парк «Укринфотех» (Киев) | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Научное обеспечение создания национальной телекоммуникационно-информационной инфраструктуры: ➤ Новейшие технологии передачи информации; ➤ Технологии для производства и эксплуатации телекоммуникационно-информационной инфраструктуры |
| Технологический парк «Киевская политехника» (Киев) | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Компьютерные и телекоммуникационные технологии для обучения, научных исследований, микроэлектроники и нанотехнологии; ➤ Новые и нетрадиционные технологии энерго- и ресурсосбережения, технологии эффективного использования низкосортных горючих; ➤ Охрана окружающей среды, инженерные и биотехнические разработки экологических проблем; ➤ Совершенствование химических технологий промышленного назначения, получение материалов с новыми функциональными возможностями |

Рейтинг деятельности технопарков Украины представлен на рис. 2.

Из рис. 2 следует, что лишь три технопарка Украины ведут активную деятельность: *Институт электросваривания им. Е.О. Патона, Институт монокристаллов, Полупроводниковые технологии и материалы, оптоэлектроника и сенсорная техника.*

Рейтинг активности технопарков Украины, 2006-2012 гг.



К числу проблемных вопросов украинских технопарков следует отнести то, что в ряду услуг, предлагаемых технопарками Украины, сегодня следует отметить предоставление в аренду производственных и административных площадей, организацию проката технологического оборудования, предоставление общих коммунальных и коммуникационных услуг. Между тем в мире более 45% технопарков предлагают так называемые базовые услуги - это уникальные для технологических парков услуги, касающиеся обслуживания производства с высоким уровнем добавленной стоимости. К указанным услугам относятся управленческая поддержка, обучение, консультирование по вопросам интеллектуальной собственности, предоставление лабораторного оборудования, помощь в перемещении фирмы.

Таким образом, на сегодняшний день большинство украинских технопарков не в полной мере выполняют свои функции и в основном ограничиваются предоставлением ряда услуг и площадей для аренды. Кроме того, согласно общепринятым задачам технопарков технопарки Украины не обеспечивают все стадии инновационного процесса – от фундаментальных исследований до создания и реализации готовой продукции. При этом уровень привлечения иностранных инвестиций в науку и инновационные разработки Украины составляют менее 3%, что недостаточно для обеспечения полного инновационного цикла.

Пути решения данных проблемных вопросов может выступать информационная составляющая – *оптимизация национальной сети трансфера технологий*.

Анализ практики создания и развития технопарков в Украине позволил сделать вывод о том, что процесс развития технопарков осуществляется в настоящее время в значительной мере бессистемно и пробивает себе дорогу через множество экономических, финансовых, организационных и иных сложностей.

Следует выделить следующие проблемы создания и функционирования технопарков в Украине:

- недостаточная государственная и региональная поддержка;
- низкая привлекательность технопарков для инвесторов;
- недостаточная привлекательность технопарков для компаний-резидентов;
- непривлекательность технопарков для работы в них сотрудников.

В настоящий момент не существует четких механизмов стимулирования инновационной деятельности технопарков. Следует понимать, что *стратегия создания технопарков должна быть связана с созданием конкурентных преимуществ региональной экономики*. Для этого технопарк должен сформировать коммерческие, социальные, макроэкономические и политические цели его организации и дальнейшего развития. Для создания технопарка должны быть определены цели создания, проработана концепция его деятельности, выработаны политические приоритеты и экономические ориентиры и пр. Только после составления тщательно продуманного бизнес-плана и реального технико-экономического обоснования можно писать устав и заниматься его организацией.

Отсутствие грамотно проработанной стратегии развития и четкого технико-экономического обоснования создания технопарков приводит к тому, что контроль над их деятельностью практически невозможен.

Как правило, при формировании концепции создания и развития технопарка не

формализованы организационно-экономическая и производственно-хозяйственная модели, а также модель финансирования инновационных проектов. Нет четкого представления об услугах, которые будет оказывать технопарк, какие проекты будут реализованы технопарком. Многие технопарки не владеют информацией об инвесторах. Часто в обоснованиях нет оценки готовности инженерных коммуникаций и инфраструктуры.

Непривлекательность технопарков для инвесторов связана с высокими рисками, с нежеланием инвесторов иметь дело с «длинными» инвестициями в производство. Инновационные проекты имеют длительный срок возврата инвестиций и высокую потребность финансирования. Инвесторы не стремятся вкладывать свои средства и потому, что не ясна роль государственной поддержки технопарков. Наличие налоговых и таможенных преференций позволит повысить инвестиционную привлекательность технопарков. Следует заметить, что управляющая компания технопарка должна взять на себя задачу поиска и привлечения инвесторов либо финансировать инновационные проекты самостоятельно. *Управляющая компания должна привлекать мощных якорных резидентов, способных инвестировать и обеспечивать успешное ведение бизнеса малым компаниям.*

Опыт успешно функционирующих за рубежом технопарков показывает, что обе категории проблем связаны между собой. Мощная государственная поддержка технопарков, обеспечивающая льготное налогообложение, таможенные преференции, государственные гарантии, а также информационная поддержка дают возможность привлечь крупных инвесторов и уменьшить рисковость проекта¹⁶⁹. Следует отметить, что в большинстве технопарков экономически развитых стран государство является наиболее значимым инвестором. Это дает возможность серьезного финансирования технопарков, которые в свою очередь являются основным элементом, позволяющим коммерциализировать инновационные идеи и поддерживать конкурентоспособность государства в различных отраслях промышленности.

5. Ведение статистики по инновационной деятельности: методологические документы

Рассмотрим методологические документы, которые в Европе регламентируют ведение статистики по инновационной деятельности.

Так, на сегодняшний день в мире действует общепринятый методологический документ, содержащий рекомендации по оформлению статистики инноваций, – Руководство Осло¹⁷⁰ (Proposed Guidedines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data: Oslo Manual. Paris: OESD, Eurostat (2006), подготовленный Организацией экономического сотрудничества и развития совместно с Евростатом. На основе принятого данного документа возникает объективная необходимость в его систематическом обновлении по методологии статистического исследования инновационной сферы на базе международных стандартов, разрабатываемых странами Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и Евростатом на основе стандартов менеджмента качества (ISO 9000/2000), инструментариев стратегического анализа и маркетинга.

Читателю выносятся на обсуждение механизмы регулирования инновационной

¹⁶⁹ Методическая поддержка центров коммерциализации технологий. Практические руководства. Часть 1 / О. Лукша, П. Сушков, А. Яновский // М.: ЦИПРАН РАН, 2006. – 392 с.

¹⁷⁰ Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data: Oslo Manual. Paris: OECD, Eurostat, 2007

деятельности на основе представления модели единого консолидированного Интернет-ресурса научных разработок.

Практическая реализация внедрения данного Интернет-ресурса должна позволить создать информационно-аналитическую базу, на основе которой будут находить решения следующие основные задачи инновационного развития регионов государства:

- определение приоритетных направлений развития научно-технологической и инновационной деятельности;
- формирование прогнозных показателей научно-технологической и инновационной деятельности регионов;
- определение влияния инновационной деятельности на экономический рост, конкурентоспособность и устойчивое развитие экономики региона, степень ее готовности к переходу на инновационный путь развития;
- подготовка научно обоснованных предложений по уточнению путей (приоритетов, проектов, направлений, мероприятий) достижения целей и эффективного решения задач обеспечения инновационного развития регионов государства;
- обеспечение информационной поддержки формирования региональной научно-технической и инновационной политики;
- определение приоритетных направлений развития научно-технологической и инновационной деятельности в регионах;
- формирование прогнозных показателей научно-технологической и инновационной деятельности; разработка прогнозных сценариев инновационного развития экономики региона;
- создание механизмов функционирования национальной и региональной инновационной систем (включая создание и развитие региональной инновационной инфраструктуры);
- формирование, функционирование и развитие государственной системы информационно-аналитической поддержки научной и инновационной деятельности;
- формирование и мониторинг реализации ведомственных и межведомственных (отраслевых и межотраслевых) и региональных научно-технических и инновационных программ;
- разработка и практическая реализация организационных и экономических механизмов концентрации ресурсов государства и предпринимательства на основе коммерциализации перспективных отечественных технологий, включая создание информационной базы для определения приоритетных направлений коммерциализации технологий в регионах, которые станут основой для отбора важнейших региональных инновационных и венчурных проектов;
- содействие становлению научно-инновационных комплексов, научно-технологической и инновационной кооперации, формированию региональных и межрегиональных инновационных кластеров.

В данных методологических рекомендациях по формированию системы мониторинга научной и инновационной деятельности особое внимание должно быть обращено на проблемы создания организационной структуры Интернет-ресурса и информационного мониторинга, а также на комплекс проблем, связанных с организацией взаимодействия и информационного обмена между заинтересованными структурами, осуществляющими соответствующий мониторинг.

6. Компоненты Интернет-ресурса научных разработок/трансфера технологий

На данный момент при создании Интернет-ресурса и его дальнейшего функционирования необходимо на государственном уровне разработать и утвердить для организаций-разработчиков инноваций систему стимулов для предоставления достоверной информации в систему. Одним из позитивных стимулов может стать предоставление возможности пользования данной системой. С другой стороны, некоторые из числа пользователей обладают значительным объемом существенной для мониторинга информации¹⁷¹. Из этого следует, что система могла бы быть значительно усилена за счет введения в нее интерактивных начал – возможности работать с ней как с информационной системой по определенным запросам. Интерактивность влечет за собой ряд технических проблем, которые принципиально вполне разрешимы, однако структура системы должна заранее предусматривать вероятность ее развития в соответствующем направлении.

Иерархизация данных. Как в силу разнообразия результатов, так и по причинам более фундаментального характера (особенности способов восприятия информации человеком) очевидно, что в системе должны быть предусмотрены развитые средства иерархизации выходных данных – апробированные гипертекстовые технологии, позволяющие просматривать информацию на разных уровнях обобщения и детализации, а также средства интегральной и диаграмматической подачи материалов.

Иерархизация доступа. В силу комплекса причин (как внешнего, так и внутреннего характера) в системе должна быть предусмотрена иерархизация потенциальных пользователей, выражающаяся в ограничении их доступа к отдельным компонентам системы и категориям информации, дифференцированном предоставлении временных ресурсов, очередности обработки запросов и т.д. Частным проявлением кумулятивности является требование сопоставимости системы с официальной государственной системой статистических данных и с системой международных стандартов в области статистики науки, технологий и инноваций.

Методология построения системы статистических показателей инновационной продукции, характеризующих научную и инновационную деятельность в регионах, должна удовлетворять определенной совокупности требований, к которым можно отнести следующие:

- методологическое единство включенных в систему показателей;
- логическая последовательность расположения показателей подсистем и системы в целом;
- отбор наиболее существенных признаков, формирующих состав показателей;
- система показателей должна комплексно, разносторонне характеризовать изучаемое явление;
- оптимальная компактность системы;
- отражение объективных явлений и процессов в направлении исследования, его научно-техническом и инновационном комплексе.

¹⁷¹ Методическая поддержка центров коммерциализации технологий. Практические руководства. Часть 1 / О. Лукша, П. Сушков, А. Яновский // М.: ЦИПРАН РАН, 2006. 392 с.

Статистические показатели научной и инновационной деятельности должны давать реальное представление о состоянии научного и инновационного потенциала, темпах и пропорциях его динамики, характеризовать интенсивные факторы развития науки и инноваций, их качественные аспекты.

При построении системы статистических показателей научной и инновационной деятельности регионов перечисленные требования должны быть обязательно учтены, что, в свою очередь, позволит отобрать перечень взаимосвязанных показателей, обеспечивающих комплексный подход к изучению состояния и динамики интересующего научного направления.

7. Мировой опыт создания сетей трансфера технологий

В экономически развитых и развивающихся странах все более важную роль в процессе внедрения новых технологий играют консультативные и посреднические информационные центры (центры трансфера технологий). Некоторые из таких центров объединяются в сети, что позволяет обеспечить концентрацию информационных ресурсов и повышать коммерческую эффективность посреднической деятельности в сфере трансфера (передачи) технологий.

Такие сети трансфера технологий активно работают в Европе, США, России и Китае. Для примера можно привести европейскую сеть центров передачи инноваций (Innovation Relay Centers – IRC).

Первые IRC были образованы в 1995 г. при поддержке Европейской комиссии как составляющие интегрированной общеевропейской платформы стимулирования транснациональной передачи технологий и продвижения инновационных услуг¹⁷². На сегодня 68 таких центров охватывают территорию более широкую, чем любая другая сеть передачи технологий в мире. Их успех базируется на тесных связях с предприятиями и университетами. Информационные технологии, разработанные для этой сети, инструменты и процедуры предоставления бизнесовых услуг уникальны.

Управление деятельностью большинства таких центров осуществляется консорциумом региональных организаций, который имеет реальный авторитет в местных исследовательских и промышленных партнерствах. В их число входят инновационные агентства, технологические парки, торговые палаты, агентства регионального развития и университетские технологические центры¹⁷³. В целом насчитывается почти 250 партнерских организаций, чем обеспечивается представительство сети в большинстве регионов Европы.

Первым примером эффективной организации подобной сети на пространстве СНГ является создание в 2002 г. при поддержке TACIS Российской сети трансфера технологий (Russian Technology Transfer Network – RTTN).

8. Информационная поддержка технопарков/центров трансфера технологий

Более детально рассмотрим решение такой проблемы для Украины, как

¹⁷² Кузык Б.Н. Инновационно-технологическое развитие России в прогнозе динамики цивилизаций// Бюллетень Международного Нобелевского экономического форума. Т. 1. 2010. № 1(3). С.181–197.

¹⁷³ Эндрю Харгадон. Управление инновациями: Опыт ведущих компаний. М.: Вильямс, 2007. 304 с.

информационная поддержка.

Оптимизацию информационной поддержки предлагается осуществить на базе единой национальной сети трансфера технологий.

В основу организации работы национальной сети трансфера технологий (далее – сеть UTTN) положены модель работы и методология европейской сети инновационных релей-центров (Innovation Relay Centers-IRC Network) и российской сети трансфера технологий (Российская сеть трансфера технологий – RTTN). Сеть UTTN должна реализовывать европейскую и российскую модели работы и ставить целью привлечение научного потенциала Украины в мировой коммерческий оборот представленными технологиями. Основными задачами сети UTTN должен быть трансфер технологий, ноу-хау между научным сектором и промышленностью, а также внутри промышленного сектора, поиск партнеров и инвесторов для кооперации, разработки и внедрения высокотехнологичного научного продукта как в Украине, так и за рубежом.

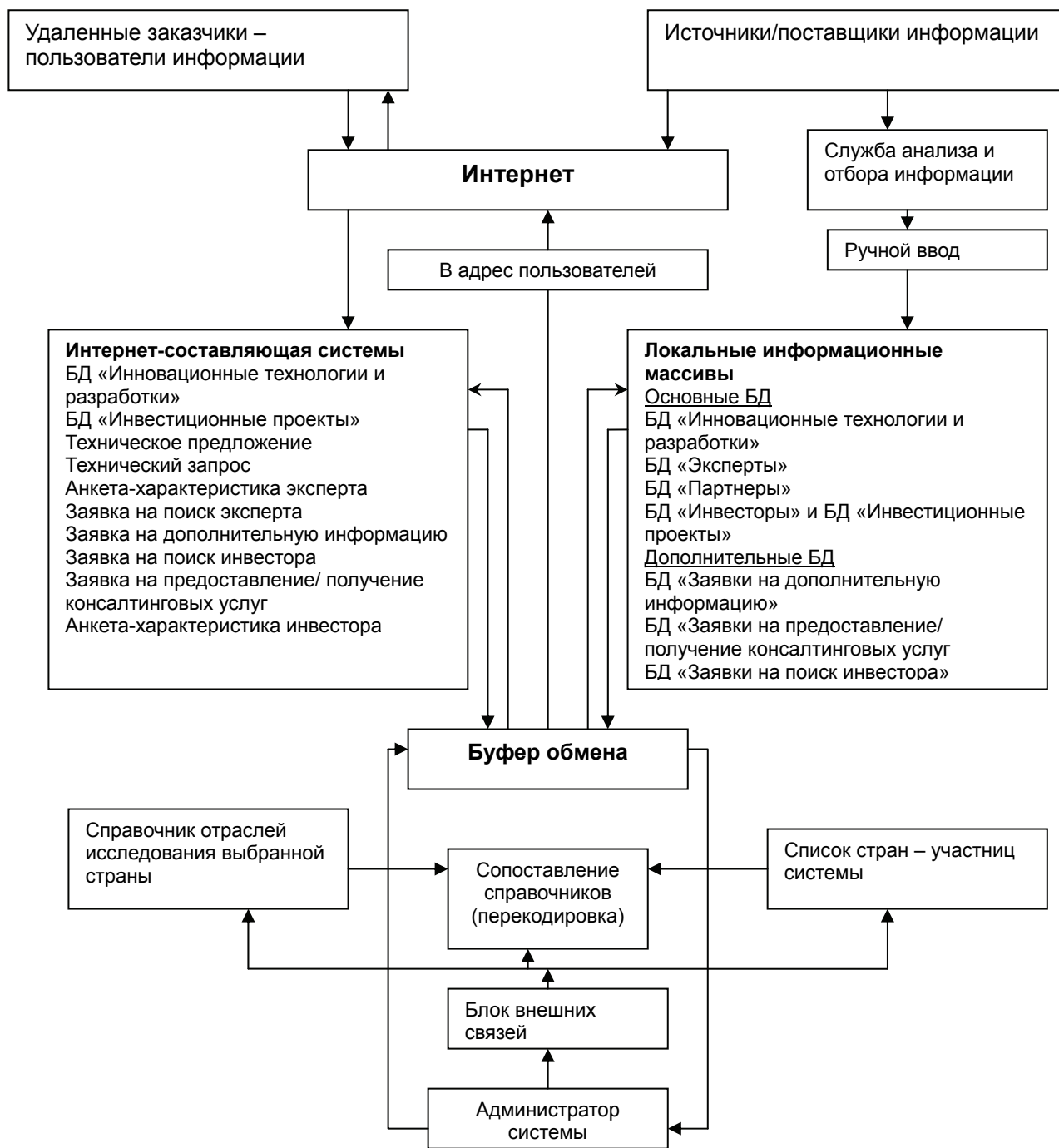


Рис. 3. Функциональная схема автоматизированной системы формирования интегрированных информационных ресурсов сети UTTN

Проект создания сети направлен на консолидацию информационных ресурсов государственных структур Украины, специализированных организаций, инновационных центров городов и регионов Украины в единую сеть и ее дальнейшую интеграцию в европейские сети.

Особенности сети UTTN

При создании сети UTTN реализовано несколько базовых принципов, которые отличают ее от аналогичных инициатив и позволяют эффективно взаимодействовать с российской сетью RTTN и европейской IRC на основе единства форматов. Технологическая информация, которой обмениваются между собой центры трансфера технологий, представляется в едином формате.

Совместимость с IRC и RTTN.

Методология работы и форматы представления технологических запросов/предложений, используемых в сети UTTN, совместимые с форматами и методологией европейской сети IRC и русской RTTN. Учитывая, что в настоящее время расширяются партнерские связи RTTN с отдельными европейскими центрами IRC, это даст возможность обеспечить выход украинских владельцев наукоемких разработок, а также украинских компаний на европейский рынок.

Единство форматов украинской, русской и европейских сетей создает предпосылки для эффективной совместной работы.

Ориентация на профессиональных участников процесса трансфера технологий.

Сеть UTTN строится на основе передачи методологии работы существующим организациям инновационной инфраструктуры (в частности, региональный центр инновационного развития Государственного агентства Украины по инвестициям и развитию). В таких организациях уже должны быть клиенты, которым они будут предоставлять услуги по трансферу технологий.

Контроль качества входящей информации.

Качество и способность технологических запросов/предложений обеспечивается иерархией участников: правом занесения информации в базу данных обладают только обученные и сертифицированные члены сети, которые несут ответственность за содержание и качество своих данных.

Открытость сети для новых членов.

Широкое привлечение новых членов позволяет предоставлять клиентам уникальные возможности продвижения их технологических предложений/запросов не только в разные регионы Украины, но и за рубеж.

База данных сети UTTN содержит профили разработок пяти типов:

- технологические предложения;
- технологические запросы;
- инновационные проекты и проекты технологических парков;
- предложения НИОКР;
- запросы НИОКР.

Профили представлены на украинском, русском и английском языках. Вход в базу свободный. Каждый член сети может разместить в базе профиль своей заявки, но только после того, как заявка пройдет технологический аудит. Все запросы и предложения сопровождаются технологическим брокером в лице одного из региональных членов или координаторов сети. Кроме участников, в состав сети могут входить также партнеры сети UTTN. Отличие участников сети от партнеров и клиентов заключается в полномочиях внесения информации в электронную платформу сети и степени ответственности за ее содержание. Партнеры сети имеют договорные отношения с координатором или администратором сегмента сети UTTN, ведут собственную базу данных профилей формата сети UTTN на собственном сайте. Профили, подготовленные партнерами, могут быть размещены в сети UTTN при условии выполнения всех регламентных процедур. Партнеры сети, в случае сдачи квалификационного экзамена, получают право внесения профилей в локальную базу данных администратора сегмента сети UTTN с соблюдением всех регламентных процедур, но без проведения обязательного технологического аудита. Клиентом сети может стать любое физическое или юридическое лицо, которое заполнило и

прислало для размещения в сети UTTN технологический профиль в адрес координатора или иного участника сети. Для участников сети и организаций, которые собираются работать в сети UTTN, проводятся учебные семинары. Во время таких семинаров специалисты организаций получают теоретические знания и практические навыки методологии работы с применением современного инструментария трансфера технологий - электронной платформы UTTN и проведения технологического аудита.

Заданиями сети UTTN являются:

- передача (трансфер) технологий между научным и производственным сектором экономики Украины;
- содействие международному трансферу технологий (поиск иностранных партнеров для отечественных субъектов трансфера технологий);
- поиск партнеров (инвесторов, субподрядчиков и соисполнителей) для осуществления кооперации в разработке и внедрении новых наукоемких технологий;
- содействие (помощь) в подготовке бизнес-планов инновационных проектов и проведении маркетинговых исследований для субъектов трансфера технологий;
- содействие в защите прав интеллектуальной собственности;
- обеспечение проведения других экспертных работ в процессе трансфера технологий.

При создании сети UTTN должны быть реализованы следующие принципы:

- единство форматов технологической информации, которой будут осуществлять обмен центры трансфера технологий;
- совместимость методологии работы и форматов технологических запросов и предложений, которые будут подаваться в сеть UTTN, с методологией и форматами европейской сети IRC и российской RTTN;
- ориентация на профессиональных участников процесса трансфера технологий;
- контроль качества входной информации;
- открытость сети для новых членов, в том числе и заграничных;
- региональная и отраслевая сегментация информации.

Основные услуги и инструментарий в сети

Для осуществления поиска партнеров и продвижения технологической информации в сети UTTN планируется использовать следующие инструменты:

- единая база технологических запросов и предложений, которая будет содержать и локальные базы всех членов и партнеров сети в Украине;
- технологический аудит – проверки предложений и запросов на техническую содержательность и готовность к трансферу (передаче);
- web-сайт сети UTTN – информационный ресурс, на котором будет размещена в свободном доступе база технологических запросов и предложений;
- взаимодействие в сети всех ее членов и партнеров;
- конференции и семинары для членов, партнеров и клиентов сети;
- международные сегменты сети UTTN (например, украинско-российская технологическая сеть, украинско-французская технологическая сеть, украинско-корейская сеть и др.).

Наибольший объем работы сети UTTN будет приходиться на экспертную поддержку

технологически ориентированных малых и средних предприятий.

Выводы

Государству для улучшения своих международных рейтингов по инновационной активности необходим инструментарий, на основании которого будут расти показатели развития в инновационной сфере, трансфере технологий. Модернизация экономики страны невозможна без вывода на рынок высокотехнологичных продуктов, технологии и инновации должны приносить прибыль. Для этого необходимо создание инфраструктуры поддержки инноваций.

Анализ практики создания и развития технопарков в Украине позволил сделать вывод о том, что процесс развития технопарков осуществляется в настоящее время в значительной мере бессистемно и пробивает себе дорогу через множество экономических, финансовых, организационных и иных сложностей.

Следует выделить следующие проблемы создания и функционирования технопарков в Украине:

- недостаточная государственная и региональная поддержка;
- низкая привлекательность технопарков для инвесторов;
- недостаточная привлекательность технопарков для компаний-резидентов;
- непривлекательность технопарков для работы в них сотрудников.

В настоящий момент не существует четких механизмов стимулирования инновационной деятельности технопарков. Следует понимать, что стратегия создания технопарков должна быть связана с созданием конкурентных преимуществ региональной экономики. Для этого технопарк должен сформировать коммерческие, социальные, макроэкономические и политические цели его организации и дальнейшего развития. Для создания технопарка должны быть определены цели создания, проработана концепция его деятельности, выработаны политические приоритеты и экономические ориентиры и пр. Только после составления тщательно продуманного бизнес-плана и реального технико-экономического обоснования можно писать устав и заниматься его организацией.

Отсутствие грамотно проработанной стратегии развития и четкого технико-экономического обоснования создания технопарков приводит к тому, что контроль над их деятельностью практически невозможен.

На сегодняшний день Украинская сеть трансфера технологий, дискуссии о создании которой шли долгие годы начиная с 2006 г., до сих пор не реализована и не функционирует. На протяжении 2005–2012 гг. в Украине появились и действуют наиболее известные Интернет-ресурсы сетей трансфера технологий, такие как:

- 1) Центр трансфера технологий АТН Украины;
- 2) Украинский институт научно-технической и экономической информации;
- 3) Национальная сеть трансфера технологий;
- 4) Украинская интегрированная система трансфера технологий;
- 5) Научный парк «Киевская политехника»;
- 6) Центр трансфера технологий Национального аэрокосмического университета «ХАИ».

Но данные ресурсы не реализовали ту идеологию, на основе которой планировалось

построить единую в Украине национальную сеть трансфера технологий.

Экономически развитые страны успешно используют трансфер технологий для регулирования взаимоотношений между наукой и промышленностью, знаниями и опытом, технологическим процессом и выпускаемой продукцией. Этот механизм инновационного процесса создает условия как на законодательном, так и на организационном уровне, для использования научного и научно-исследовательского потенциала в частном секторе экономики, в сфере малого и среднего бизнеса. Трансфер технологий позволяет улучшать как позиции, так и структуру присутствия стран на международном рынке, осуществляя тем самым вовсе не административное влияние на структуру производства товаров и услуг национального частного сектора экономики, а рыночный подход на передачу передовых научных разработок в производство. Для стран переходного периода развитие трансфера технологий может быть шагом на пути реструктуризации экономики и переориентации ее на инновационное развитие. В отличие от практики других стран в Украине трансфер технологий, к сожалению, пока еще не нашел своего полноценного развития.

Поэтому Украине, сохранившей значительный научно-технический потенциал, в кратчайшие сроки необходимо освоить механизмы коммерциализации результатов научных исследований и научно-технических разработок и включить интеллектуальный продукт в рыночный оборот с тем, чтобы стать достойным участником международной экономики знаний.

Необходимым условием реализации такой возможности является проведение комплекса мероприятий, важное место и роль среди которых занимает организация Украинской сети трансфера технологий (UTTN), т.е. создание условий для продвижения наукоемких, инновационных продуктов как на внутренний, так и международный рынки, используя современные информационные технологии.

При создании UTTN предполагается использовать опыт Европы, России и других стран, в которых активно работают виртуальные торговые площадки инновационных разработок – сети трансфера технологий. Эти сети, как правило, объединяют региональные инновационные центры, которые не только помогают инновационной компании-разработчику разместить в Интернете информацию о разработке, но и сопровождают ее на всех этапах трансфера технологий. Оказывают содействие при поиске партнеров, подготовке бизнес-плана инвестиционного проекта, проведении маркетинговых исследований, защите интеллектуальной собственности, оформлении соглашений об использовании интеллектуальной собственности и т.д.

Список литературы

- Известия. Деловое аналитическое издание [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://izvestia.ru/news/539107/> – свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 21.02.2012)
- Media Tech. Портал инновационного контента [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tv-technopark.ru/news/page/902/> – свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 22.02.2012)
- CNews. Информационный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://corp.cnews.ru/news/top/index.shtml?2011/07/13/447434/> – свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.02.2012)
- Forbes Russia. Деловое аналитическое издание. Пять лучших российских бизнес-инкубаторов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.forbes.ru/svoibiznes/startapy/59358-pyat-luchshih-rossiiskih-biznes-inkubatorov> /- свободный. – Загл. с экрана

(дата обращения: 22.02.2012)

Кузык Б.Н. Инновационно-технологическое развитие России в прогнозе динамики цивилизаций // Бюллетень Международного Нобелевского экономического форума. Т. 1. 2010. № 1 (3). С. 181–197.

Государственное агентство по вопросам науки, инноваций и информатизации Украины [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://dknii.gov.ua/2010-09-09-12-22-00/2010-09-09-12-24-35/139-2010-10-07-08-58-30> /- свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.02.2012)

Российская сеть трансфера технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rttu.ru/> / – свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 22.02.2012)

Методическая поддержка центров коммерциализации технологий. Практические руководства. Часть 1 / *О. Лукаш, П. Сушков, А. Яновский* // М.: ЦИПРАН РАН, 2006. 392 с.

Эндрю Харгадон. Управление инновациями: Опыт ведущих компаний. М.: Вильямс, 2007. 304 с.

Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data: Oslo Manual. Paris: OECD, Eurostat, 2007.

DATABASE OF INNOVATIVE PRODUCTS AS A FACTOR IN THEIR PROMOTION TO THE MARKET

Julia Pravik

PhD, Associate Professor

Kyiv University of Tourism, Economics and Law

Irina Zhudova

Applicant

National Aviation University

(Kiev, Ukraine)

Abstract

The article discusses the importance of technology transfer to the state, considered the views of leading Russian scientists in Russia to create a single online resource, with which will be provided to control the transfer of federal funds carried on developments in the real economy. The analysis of the leading technology parks in Russia and Ukraine, which describes the features, advantages and problems in the conduct of their activities. Considered top-5 business incubators and the efficiency of the RF performance of each of them. Factors parks unattractive to potential investors and functional control of the technology park. A concept of introducing and upgrading the business model of the Ukrainian network of technology transfer on the basis of the functional components

Keywords: innovation, technology transfer, technology park, business incubator, innovative model of development, Internet resource, technology commercialization.

JEL codes: M310, B490, C590, E290.