

**Государственное агентство Украины по
вопросам науки, инноваций и информатизации
Государственное предприятие «Центр научно-
технической информации и содействия
инновационному развитию Украины»
Цзинаньский парк высокотехнологического
сотрудничества Украины и КНР**

**VIII Международная научно-
практическая конференция**

**«Актуальные вопросы и
организационно-правовые основы
международного сотрудничества в
сфере высоких технологий»**

Материалы конференции

Киев – 2013

УДК 34.009(100):339.92

Актуальные вопросы и организационно-правовые основы международного сотрудничества в сфере высоких технологий
// Материалы VIII Международной научно-практической конференции – К.:ГП «Укртехинформ», 2013. – 256.с.

Материалы VIII Международной научно-практической конференции содержат доклады и выступления представителей министерств и ведомств, высших учебных заведений, научно-исследовательских организаций и предприятий, ученых и специалистов, которые занимаются вопросами международного научно-технического сотрудничества, коммерциализации и трансфера технологий, их организационным, информационным и правовым обеспечением.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В СФЕРЕ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Материалы VIII Международной научно-практической конференции

Ответственный за выпуск - директор Государственного предприятия «Центр научно-технической информации и содействия инновационному развитию Украины»
Легенько Ю.В.

Доклады и выступления предоставлены в авторской редакции с некоторыми сокращениями

Сдано в набор 12.12.2013

Оригинал-макет и печать 20.12.2013

.....

© ГП «Укртехинформ», 2013

Содержание

СТРАТЕГИЯ СОЗДАНИЯ И БИЗНЕС-МОДЕЛЬ ЦЕНТРА КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ	
ГАЛЕЛЮКА И.Б., ТИЩЕНКО А.В.	6
К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ТЕХНОЛОГИЙ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ХИМИИ	
СЕМЕНЮК В.П.	13
АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАДИКАЛЬНО-СИСТЕМНО ПОЛНОМУ ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛИЧНОСТНОГО И СОЦИАЛЬНОГО ИННОВАЦИОННО-НРАВСТВЕННОГО И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	
ДЖЕЛАЛИ В.И.	18
ВИТРАТИ НА РОЗГЛЯДИ В СПОРАХ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ТЕХНОЛОГІЯМИ	
АНДРОЩУК Г.О.	25
СТИМУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙ ЧЕРЕЗ СПЕЦІАЛЬНІ РЕЖИМИ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У КОНТЕКСТІ УМОВ УГОДИ ПРО АСОЦІАЦІЮ УКРАЇНИ ТА ЄС	
ЄГОРОВА О.О.	34
ТЕХНОЛОГІЙНИЙ ТРАНСФЕР У МАКРОЕКОНОМІЧНОМУ МАСШТАБІ	
КУРЗА Ю.П.	42
КОНСОЛІДУЮЧА РОЛЬ НАЦІОНАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПЛАТФОРМ У ФОРМУВАННІ ІННОВАЦІЙНО-ОРІЄНТОВАНОГО СУСПІЛЬНОГО ВЕКТОРУ РОЗВИТКУ	
КОТ О.В.	49
КЛАСТЕРІЗАЦІЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ МЕРЕЖНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК СКЛАДОВІ ОСНОВНИХ РУШІЙНИХ СИЛ І ДЕТЕРМІНАНТ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ РЕГІОНІВ, МАЛИХ ТА СЕРЕДНІХ МІСТ УКРАЇНИ	
СЕНЧЕНКО В.В.	57
ИННОВАЦИИ В ИТ-ПРОЕКТАХ: РОЛЬ АУТСОРСИНГА И ПЕРСПЕКТИВЫ УКРАИНЫ	
НИКИФОРОВА Л.А., ЖУРКО Т.А., ШИЯН А.А.	66

ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕХАНІЗМІВ УПРАВЛІННЯ ПРИРОДНИМИ РЕСУРСАМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ	
БИСТРЯКОВ І.К., КЛИНОВИЙ Д.В.	73
К ПРОБЛЕМЕ ПОИСКА УСПЕШНЫХ РЕГУЛЯТОРНЫХ МЕХАНИЗМОВ ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ТРАНЗИТИВНОЙ ЭКОНОМИКИ	
СОЛОВЬЕВ В.П.	82
МАЛЫЕ И СРЕДНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ И ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ	
КУЖЕЛЬ Э.В., ДЖУРА М.А.	91
НОВІ ПІДХОДИ ДО ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ ДІЯЛЬНОСТІ ІННОВАЦІЙНО-АКТИВНИХ ПІДПРИЄМСТВ: РИЗИКО-ВРАХОВУЮЧИЙ ТА КЛАСТЕРНО-СПРЯМОВАНИЙ	
КРАВЧЕНКО В.А., СТАРОСТИНА А.О., НАЗВАНОВА Л.М.	97
ТРАНСФЕР И КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ: ЗАКОНОДАТЕЛЬНОСТЬ, ПРАКТИКА ЗА РУБЕЖОМ И В УКРАИНЕ	
ДЕНИСЮК В.А.	111
РОЛЬ МІЖНАРОДНОГО ТРАНСФЕРУ ВИСОКИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОСИСТЕМИ	
ПРОКОПЕНКО О.В., ШКОЛА В.Ю., ОМЕЛЬЯНЕНКО В.А.	121
ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНОГО СЕРЕДОВИЩА У СФЕРІ ТРАНСФЕРУ ІННОВАЦІЙ	
ДОВБЕНКО В.І.	129
ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	
МАКАРЕНКО И.П.	139
ФАКТОРИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ УКРАЇНИ	
ПИСАРЕНКО Т.В., КВАША Т.К., ЛЯХ Л.В.	146
ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНА СИСТЕМА «НАУКОВА- ТЕХНІЧНА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ УКРАЇНИ»	
ЄВТУХОВА Т.І.	155
НАЦІОНАЛЬНА СТРАТЕГІЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ КИТАЮ	
ШЕЙКО А.	157
ДЕЯКІ РЕЗУЛЬТАТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ КИТАЮ	

КОЧЕТКОВ В.М., БЛЯВСЬКА О.І.	161
СТРАТЕГІЯ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ В'ЄТНАМУ	
ЛЕГЕНЬКО Ю.В.	168
СТАН ТА ОСОБЛИВОСТІ ДЕРЖАВНОГО	
РЕГУЛЮВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ	
КОЧЕТКОВ В.М., ПОСТОЛАТЬЄВ М.В.	177
НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ЦЗИНАНЬСЬКОЇ ЗОНИ	
ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОМИСЛОВОГО	
РОЗВИТКУ	
ГРИГОРЬЄВ В.М.	192
ОСОБЛИВОСТІ НАУКОВОГО ТА ТЕХНОЛОГІЧНОГО	
РОЗВИТКУ В'ЄТНАМУ	
КОЧЕТКОВ В.М.	195
АНАЛІЗ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ КИТАЮ	
КОЧЕТКОВ В.М., ШЕЙКО А.	200
АНАЛІЗ НАКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ ТА	
ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В'ЄТНАМУ	
ЛЕГЕНЬКО Ю.В., КОЧЕТКОВ В.М.	220
УКРАИНСКАЯ ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА	
ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ КАК ИНСТРУМЕНТ	
КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ НАУЧНЫХ РАЗРАБОТОК	
КОЧЕТКОВ В.Н.,	243
НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ КОМПЛЕКСИ З	
ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПРОФЕСІЙНОЇ	
КОМПЕТЕНТНОСТІ КЕРІВНИКІВ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ	
ТА ПРАЦІВНИКІВ СЛУЖБ ПЕРСОНАЛУ ДЕРЖАВНИХ	
ОРГАНІВ	
ЛЕГЕНЬКО Ю.В. ¹ , КОЧЕТКОВ В.М. ²	250

СТРАТЕГИЯ СОЗДАНИЯ И БИЗНЕС-МОДЕЛЬ ЦЕНТРА КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ

Галелюка И.Б., Тищенко А.В.

*Институт кибернетики им. В.М. Глушкова НАН
Украины, Киев*

Аннотация. Рассмотрены предпосылки развития направления коммерциализации технологий. Представлена и проанализирована стратегия создания центра коммерциализации технологий, рассмотрен принцип построения его бизнес-модели.

Ключевые слова: коммерциализация технологий, бизнес-модель, стратегия развития, анализ возможностей

Введение. В условиях формирования новой мировой экономики, основанной на новейших научных достижениях и развитии коммуникативных технологий, рост экономического потенциала все больше основывается на идеях и инновациях, внедрение которых способствует совершенствованию производства и повышению конкурентоспособности продукции за счет создания новых и омоложения старых отраслей промышленности.

Сегодня поддержка инноваций имеет приоритетное значение. В общем случае под инновацией будем понимать процесс возникновения и разработки некоторой идеи с последующим созданием новых продуктов, услуг и технологий, их усовершенствование. В этом случае упор следует делать на создании опытного образца или модели, подтверждая возможность и целесообразность применения новаций на практике. Дальнейший переход к промышленному выпуску продукции, востребованной на рынке, и получение ожидаемой прибыли от ее продажи (или лицензий на нее) можно считать процессом коммерциализации.

Несмотря на высокий потенциал фундаментальных исследований, выполняемых в академических институтах, значимый для мирового сообщества на сегодняшний день в Украине сложилась отрицательная динамика в области финансирования научных исследований и разработок. Финансирование из госбюджета на выполнение научных и научно-технических работ составляет всего 0,29% ВВП. Для сравнения в Европе финансирование составляет 4% ВВП [1]. При таких “начальных условиях”, развитие коммерциализации результатов научно-технической деятельности может стать выходом из сложившейся ситуации. Известно, что ни государство, ни научно-исследовательские организации не в состоянии взять на себя полное обеспечение научных разработок и их внедрение, поэтому объединительным элементом между инновациями и коммерциализацией должны служить заинтересованные в научных разработках бизнес-структуры и негосударственные финансовые фонды. Отметим, что государственные научно-исследовательские организации, согласно законодательству, не могут продавать свои разработки, т. к. являются неприбыльными учреждениями. В лучшем случае, разработки оканчиваются опытным образцом, а, в большинстве случаев, идеей, оформленной в виде отчета. Поэтому остро стоит проблема создания государственных хозрасчетных научно-производственных организаций, способных развить идею до опытного образца, продажи лицензии или выпуска промышленной партии продукции с последующей реализацией. Информационно-аналитическое сопровождение и управление проектом в этом случае является необходимым условием.

Одним из путей решения описанных выше задач является создание Центров коммерциализации технологий различных форм собственности, в том числе на базе государственных научно-исследовательских организаций.

Основная часть. Рассмотрим анализ стратегии создания и развития центра коммерциализации технологий (ЦКТ). Под стратегией здесь понимается четкое представление о конечных целях, намерениях и действиях, анализ внутренних возможностей организации.

Более детально стратегию создания и развития ЦКТ можно проанализировать по следующим ключевым параметрам [2]:

- Миссия центра (для кого работает организация, какие проблемы намерена решить, каким образом).
- Значимое окружение: клиенты; партнеры; возможные вложения.
- Возможности и препятствия внешней среды (экономическая и политическая конъюнктура; способность создания и развития организации; правовые условия, общие тенденции и общественные приоритеты).
- Внутренние потенциальные возможности организации (финансовые, материальные, человеческие ресурсы).

Применим стратегию создания ЦКТ на примере Государственного научно-инженерного центра микроэлектроники (ГНИЦМЭ), созданного на базе Института кибернетики им. В.М. Глушкова НАН Украины в соответствии с вышеприведенными критериями.

Миссия ГНИЦМЭ состоит в эффективном управлении процессом коммерциализации научно-технических разработок, как базового НИИ, так и других заинтересованных учреждений и физических лиц. Результаты коммерциализации могут быть разнообразны, поскольку зависят от объекта инновационной деятельности. Под этим понимается создание опытного образца, технической документации, выпуск промышленной партии продукции, продажа лицензий на производство. Важным аспектом результатов коммерциализации является взаимная выгода производителя инноваций и их потребителя. Из

вышесказанного формируется основная задача Центра – реализация фундаментальных и прикладных результатов научно-исследовательских работ, наработка и расширение национальных и международных научных связей.

Далее, проанализировав параметр "Значимое окружение", приходим к выводу, что основные клиенты нашего Центра могут стать одновременно его партнерами. К их числу можно отнести НИИ, отдельные группы исследователей, ВУЗы, коммерческие организации, физические лица, заинтересованные в конечном продукте или взаимовыгодном сотрудничестве.

Возможными вложениями могут стать, средства государственных и международных программ, коммерческих проектов, венчурных фондов.

Возможности "Внешней среды" характеризуются высоким научным потенциалом организации и региона в целом, вектором направления исследований по государственным и международным программам. К возможным рискам и препятствиям можно отнести нестабильность экономической ситуации на рынке, отсутствие налоговых льгот и льготного кредитования на покупку научно-технических разработок и оборудования, отдельные правовые проволочки. Правовое регулирование ЦКТ осуществляется согласно с действующей законодательной базой Украины: Хозяйственного кодекса, Гражданского кодекса, законов Украины о лицензировании, "Об охране прав на изобретения и полезные модели" и т.д. Общие тенденции и общественные приоритеты определяются возрастающим интересом к наукоемким областям деятельности человека, развитие инновационного производства и информатизация бизнес-процессов.

Внутренний потенциал ГНИЦМЭ составляют специалисты Института кибернетики им. В.М. Глушкова НАНУ, обладающие необходимыми компетенциями и

опытом практической работы в конкретной предметной области, исследования и разработки проводимые ими. Кроме того, ГНИЦМЭ имеет возможность согласно Уставу создавать временные коллективы для решения конкретных научных или прикладных задач. Такие временные коллективы могут состоять из нескольких десятков или сотен специалистов в разнообразных областях науки и техники. Такое объединение сделает возможным решение междисциплинарных задач в краткие сроки и на высоком профессиональном уровне.

Проанализировав стратегию создания ЦКТ, отметим, фактически – это “пересечение” желаний, внешних условий и внутренних возможностей организации.

Определив стратегию создания ЦКТ, переходим к построению его бизнес-модели. Этот процесс проходит в несколько этапов [2]. Прежде всего, необходимо определить группу учредителей, в интересах которых создаются центры. С точки зрения законодательства Украины, учредителями может выступить любая организация и физические лица. Здесь представим основные группы: 1) Исследовательские и учебные организации (НИИ, ВУЗы). Цели создания – организация профессиональной деятельности, направленной на коммерциализацию результатов исследований и разработок, подготовку кадров в условиях реальных проектов. 2) Органы власти и управления. Цель – создание агента проводимой инновационной политики, содействие процессу развития коммерциализации технологий в соответствующем регионе, целевое распределение государственных денежных средств. 3) Частные компании. Цель – развитие венчурной стратегии развития бизнеса.

Следующий шаг построения бизнес-модели – определение рыночного фокуса, который можно классифицировать следующими тремя измерениями: региональный фокус – направлен на научно-технический,

промышленный потенциал региона; международный фокус – направлен на совместные научно-исследовательские и инновационные проекты в рамках совместной программы с целью ускорения темпов коммерциализации на внутреннем и внешнем наукоемких рынках с использованием опыта международного партнера; тематический фокус – деятельность основывается на определенной широкой технологической тематике.

Третьим этапом построения бизнес-модели станет выбор направлений деятельности центра. Направления могут быть ориентированы на консалтинговые услуги сфере коммерциализации технологий, либо создание наукоемкого бизнеса в этой сфере. К первому направлению относится технологический аудит, патентная и маркетинговая поддержка, бизнес-планирование, управление проектом. Создание наукоемкого бизнеса основывается на поиске и развитии одной или нескольких технологий, которые, впоследствии, могут стать его основой. Как правило, на практике, одно из направлений является приоритетным для центра, а второе сопутствующим.

Заключительным шагом построения бизнес-модели центра является выбор организационно-правовой структуры. Несмотря на разнообразие организационно-правовых форм наиболее подходящей формой является юридическое лицо.

На примере построения бизнес-модели ЦКТ, рассмотренном здесь, проанализируем бизнес-модель ГНИЦМЭ. Определим модель ГНИЦМЭ как тематический центр, ориентированный на международный рыночный фокус. Учредителем является Национальная академия наук Украины. Направление деятельности ориентировано на широкую научно-технологическую тематику. Центр имеет возможность основывать свои отделения на территории Украины и за рубежом. Поэтому рассматривается вопрос

построения международной лаборатории для выполнения совместных научно-исследовательских и инновационных проектов. ГНИЦМЭ предоставляет широкий спектр услуг от научных исследований и разработки опытных образцов, до серийного производства, сертификацию и продажу лицензий на производство результатов своей деятельности. Кроме того, центр осуществляет информационно-аналитическое сопровождение научной деятельности и управление проектами. Выше описанное делает возможным работу ГНИЦМЭ и в области научных исследований и в сфере производства, и в Украине, и за рубежом.

Выводы. На сегодняшний день вопрос коммерциализации технологий является актуальным направлением научной сферы. Развитие ЦКТ будет способствовать реализации научно-технических результатов, трансфера технологий и расширению международного сотрудничества в рамках совместных проектов. Примеры коммерчески успешных инновационных проектов, реализованных отечественными ЦКТ, и их широкое освещение в СМИ привлечет в научно-исследовательскую деятельность перспективных выпускников ВУЗов и уменьшит, в некоторой мере, отток за рубеж состоявшихся ученых и молодых специалистов.

Литература:

1. <http://zn.ua/UKRAINE/chislennost-uchenyh-v-ukraine-za-gody-nezavisimosti-sokratilas-v-tri-raza.html>.
2. Лукша О., Сушков П., Яновский А. Центр коммерциализации технологий – как создать, управлять, организовывать мониторинг и оценку деятельности. Проект EuropeAid «Наука и коммерциализация технологий», 2006. – 124 с.

К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ТЕХНОЛОГИЙ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ХИМИИ

Семенюк В.П.

Учреждение образование «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова», Государственное учреждение образования «Средняя школа №17 г. Витебска» г. Витебск

В статье описываются технологии и методы использования дистанционного обучения по химии с учетом различных факторов.

Развитие образования является одной из важнейших задач, стоящих перед обществом. Одним из путей решения данной проблемы может стать дистанционное обучение. Без сомнения, онлайн-обучение ни в коем случае не сможет стать заменой традиционному обучению. Оно не в состоянии создать студенческую атмосферу и заменить общение с живым педагогом. Но снять часть проблем оно может. При помощи дистанционного образования жители небольших городов получают возможность проходить курсы столичных университетов и академий. Виртуальным слушателям, совмещающим обучение с работой, дается шанс сократить количество аудиторных часов и получать конкретные знания по химии без отрыва от непосредственной деятельности.

Интересные цифры о дистанционном обучении. Бюджет Открытого Университета Великобритании – 400 млн. фунтов. В Турецком Дистанционном Университете обучается более половины зарегистрированных студентов страны. Национальный Открытый Университет Индиры Ганди насчитывает более 1млн. студентов.

81% всех высших заведений США предлагают как минимум один курс дистанционного обучения. 67% учебных заведений США считают дистанционное обучение

стратегически важным направлением своего развития. «На сегодня мы имеем более 100 млн. слушателей e-Learning программ в мире. Общий объем рынка в 2003 году составил 5 млрд. долларов, из них 3,5 млрд. приходится на Европу» – сообщила управляющий директор eLearnExpo Салли-Энн Мур в прошлом году на 1-ой международной конференции по e-образованию в Москве.

Технологии, которые можно применять в дистанционном обучении по химии, насчитывают три вида.

Технология первая – дистанционное обучение, которое проходит на основе бумажных и аудио носителях. Сюда входят аудио- и видеокассеты, учебно-методические пособия, учебники по химии и прочее. Как правило, в данной форме обучения по химии со студентом работает преподаватель, который и проверяет работы, присланные по почте, а также консультирует и отвечает на вопросы по телефону. Кроме того, иногда проводятся занятия в специальных учебных центрах.

Вторая технология – это дистанционное обучение по химии посредством телевизора. Так называемая, телевизионно-спутниковая технология. Она пользуется малым спросом, поскольку является дорогой и сложной.

И, наконец, *третья технология* – это дистанционное обучение по химии с помощью интернет-технологий. Интернет-обучение пользуется все большим спросом и становится все более актуальным, по мере плотного и повсеместного внедрения Интернета в нашу жизнь. Данная технология включает в себя все вышеназванные формы в разных пропорциях [1].

Оптимизация и автоматизация процесса передачи знаний по химии через дистанционное обучение:

- обучающая система может освободить преподавателя от некоторых функций передатчика информации,

консультанта и контролера и освободить время для индивидуальной дополнительной работы с обучаемыми;

- за счет применения распределенных обучающих систем и единых стандартов возможно использование и тиражирования передового опыта в обучении химии;
- средства обучающей системы могут обеспечить более частый контроль знаний, что способствует повышению степени усвоения учебного материала по химии.

Методы дистанционного обучения по химии. Существует два метода предоставления образовательных услуг через Интернет: сетевая технология и собственно дистанционная технология. При специализации вуза на первом способе дистанционного обучения каждый студент «прикрепляется» к преподавателю, в чьи задачи входит помощь в составлении индивидуального плана занятий по химии по выбранной специальности и контроль его выполнения. Связь с преподавателем поддерживается с помощью электронной почты или по телефону.

Процесс обучения предусматривает не только самостоятельные занятия, но и участие в сетевых семинарах и конференциях по химии, онлайн-дискуссии с сокурсниками и преподавателем. Сдача экзаменов и зачетов, за исключением госэкзамена и защиты диплома, также происходит дистанционно, посредством переписки по e-мэйлу или напрямую через Интернет.

Собственно дистанционная технология отличается широким использованием телевидения и спутниковых каналов. Лекции, семинары, тестирование, онлайн-консультации при помощи ультрасовременных средств связи повышают интерактивность дистанционного образования по химии и создают эффект живого общения. Так, студенты, проходящие тот или иной курс химии, могут время от времени в течение определенного часа обсуждать изучаемый материал. В остальном этот вид дистанционного

образования похож на более традиционный сетевой метод.

С экономической точки зрения, расходы на обучение одного сотрудника при использовании дистанционной формы намного меньше, чем при очном обучении. Финансовая эффективность дистанционной формы обучения особенно заметна в случае большого количества обучаемых.

Удобство и преимущества дистанционного обучения по химии перед другими формами обучения. Прежде всего следует отметить то, что дистанционное обучение позволяет учиться в своем собственном темпе, исходя из своих потребностей в образовании и личностных особенностей.

Во-вторых, дистанционное обучение позволяет не ограничивать себя в выборе образовательного учреждения, не зависимо от того, в каком регионе проживает студент. Это очень удобно и, безусловно, востребовано. Вы можете учиться в учреждении, расположенном в любом городе, не выходя из дома где-нибудь в другом конце страны.

В процессе дистанционного обучения используются современные технологии, что также позволяет освоить навыки, которые в будущем пригодятся в работе и повседневной жизни.

Одним из самых главных удобств является возможность самим корректировать и составлять график обучения, расписание занятий, а также список изучаемых курсов по химии.

Нельзя не отметить еще одно достоинство – это обучение в максимально комфортной и привычной обстановке, что способствует продуктивному обучению по химии.

Но, разумеется, наряду с преимуществами дистанционное обучение обладает и недостатками.

Принято считать одной из отрицательных сторон дистанционного обучения отсутствие личного общения с преподавателем, а также общение с другими студентами. С

другой стороны, в настоящее время это решается довольно просто – электронная почта, телефон, программы видеоконференций. Иногда не обязательно находиться рядом, чтобы иметь возможность общаться лично.

Следующим фактором, как правило, указывают, необходимость у обучающегося сильной мотивации, чтобы обучаться продуктивно без надзора преподавателя. И с этим невозможно поспорить. Но, в то же время, дистанционное обучение по химии – это зачастую обдуманый и взвешенный шаг, на который идет взрослый человек, который платит за это собственные деньги. И это уже 80% необходимой мотивации.

Разумеется и технический аспект – учащиеся не всегда могут иметь необходимое техническое оборудование: компьютер или доступ в интернет [2,3].

И, тем не менее, дистанционное обучение по химии имеет большие перспективы в развитии, потому что оправдывает себя и является действительно удобным.

Данное обучение пользуется большим спросом у жителей разных регионов страны. В ситуации, когда добраться до города обучения затруднительно или жизнь проходит в постоянном цейтноте (недостаток времени) – выручает возможность обучаться химии дистанционно. Это также удобно в период больничного, когда выход из дома затруднителен. Данная форма обучения химии инновационна, но уже сейчас дистанционное обучение приобретает своих обучающихся.

Литература

1. Андреев Л.А., Солдатки И.В. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация. – М.: МЭСИ, 1999. – 378 с.
2. Сайков, Б.П. Организация информационного пространства образовательного учреждения: практическое руководство: методический материал / Б. П. Сайков. – М.: БИНОМ. Лаборатория Знаний, 2005. – 406 с.: ил.

3. Удалов В.А. Предложения по организации дистанционного обучения в ККИПКиППРО / В.А. Удалов, Е.В. Мустафина. – Красноярск: ККИП РО, 2006. – 50 с.

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАДИКАЛЬНО-СИСТЕМНО ПОЛНОМУ ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛИЧНОСТНОГО И СОЦИАЛЬНОГО ИННОВАЦИОННО-НРАВСТВЕННОГО И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Джелали В.И.
директор УЦ САНИ

*Владеющий инновацией –
владеет будущим!*

Речь должна пойти о создании **Национальной инновационной системы (НИС)** и о, так или иначе связанных с ней, локальных инновационных системах (ИС) предприятий, организаций разного рода (от высшего уровня до малых, вплоть до семейных!), как современной первоочередной, но ныне совершенно не удовлетворительной, основы-условия эффективного социального (политического, экономического, научного /исследовательско-созидательного/, нравственного, экологического...) и личностного развития.

Базовым условием создания и функционирования ИС любого уровня, а тем более НИС, является обязательное выполнение требований системной полноты [1,2,3,4]. Т.к. иначе, так же, как и самолет (но без двигателя – винта, например, даже если все остальные его составляющие будут лучшими), система окажется недееспособной или функционально очень ограниченной по существу и по времени (эффект «ахиллесовой пяты»). Подчеркну –

требование именно *системной полноты*, а не *системного подхода* (что далеко не одно и то же).

Иначе мы и дальше будем думать (а поэтому и действовать соответственно) исключительно о том, как лучше собирать уже «спелые плоды» и совершенно не заботиться об их появлении (о «почве, корнях, стволе, кроне») и росте-созревании. И все больше удивляться-огорчаться, что плодов все меньше, а их качество все хуже. Вплоть до того, что они становятся все более вредными для общества, личности и здоровья...

Реализация требований системной полноты совершенно иначе определяет даже само исходной понятие - инновации. Уже не как *нововведение* (английское толкование), а как *обновление* (латинское, исходное), как текущее состояние инновационного развития этой идеи-инновации (по существу, форме, степени социализации ее по ходу развития). Т. к., на самом деле, жизнь Инновации (а тем более будущего автора и инноваторов - тех, от кого зависит рождение развитие и жизнь авиды¹) начинается намного раньше, чем она достигает, требуемой сейчас для ее социализации, зрелости-готовности.

Естественно, что принципиально иначе видится и НИС. А именно, как состоящая из двух качественно разных подсистем: системы для сохранения и активизации новых идей (САНИ), работающей на начальной стадии (появления и развития) авиды и системы реализации инноваций (РИ). Сейчас, все внимание, причем исключительно, сосредоточено на II-м этапе. А I-й этап видится только как случайный, диффузный, а потому не управляемый и не

¹ АВИДА (элементарная "частица" инновационного процесса) – **А**втор и **И**дея, как правило, неразрывное целое в инновационном процессе, объект («сырье») и субъект, с которым взаимноактивно работает инновационная информационная технология и система САНИ.

поддающийся инновационному развитию (саморазвитию) процесс. В таких условиях, конечно, древо инноваций пересыхает, а то, что осталось – вредоносит («сорняк» он, как всегда, гораздо более устойчив, чем культурный человек, идея, система).

В Кибцентре НАНУ, с участием ряда киевских институтов и организаций, с 70-х годов, разработана и ныне успешно совершенствуется **система и инновационная культура САНИ** [4,3,1,11,12], концептуальное представление о которой было высоко оценено акад. В.М. Глушковым. Ее апробация в рамках Минавтотранса Украины, УФАМТа (Украинского фонда активизации массового творчества), УЦ САНИ (Украинского Центра САНИ) показала высокую и разноплановую социальную и личностную эффективность. Было **собрано значительное количество идей, в том числе имеющих и мировое значение** (на основании чего, в частности, для организации Аукциона идей под эгидой ЮНЕСКО, была начата переписка, которую поддерживали (подписали) д.т.н. Н. Ергошенко (директор Украинского научно-исследовательского института научно-технической информации и президент УФАМТа), а затем акад. В.С. Михалевич (директор Института кибернетики, председатель национального комитета ЮНЕСКО по информатике) – письмо на имя Председателя комиссии Украины по делам ЮНЕСКО Макаревича М.П. Кстати, деятельность в этом направлении, как показал последующий опыт, необходимо продолжить, но уже опираясь на решения Всемирной конференции по науке (1999г.). Особенно **важен выделенный нами**, на основании анализа содержимого Банка идей УЦ САНИ, **класс идей**, названный (по аналогии с широко известным ноу-хау) – **ноу-вот (знаю что)** [5]. Именно такому классу идей придавал решающее значение для социально-

экономического развития лауреат Нобелевской премии, акад. П.Капица.

Разработан **проект** базового, для инновационной деятельности и системы, **Закона об идеях (инновациях)** [6,7]., вызвавший интерес и поддержку ряда депутатов Верховного Совета Украины, авторитетных Институтов НАНУ. Опубликовано значительное количество работ, связанных с развитием системы и культуры САНИ, в том числе и показывающей необходимость, задачи и методологию **фундаментальных исследований инновационной сферы** [8], базовой и решающей составляющей современного развития.

Чрезвычайно и принципиально важным является органическое включение в деятельность системы САНИ активной нравственно-инновационной деятельности широчайших кругов граждан Украины (и, видимо, других стран). В этом ряду важным является не только **специальная методология и организация системы САНИ** [9,10,11,12] (в ней должен быть исключен бюрократизм и корысть, а включена польза), но и принятая для сотрудников и внештатных работников **клятва Прометея** [11] (по аналогии с клятвой Гиппократ), а также разработанная **концепция праздника Прометея** [13] – многогранного идеала Человека, веками разрабатываемого во многих странах Европы (в том числе и в нашей стране). Эта разработка, вызвала большой интерес у общественности Украины.

Особенно важна организация **неразделимого союза активных инновационной и нравственной деятельности** [14,15]. Т.к. отсутствие (слабость), автономность любой их них приводит, как показывает многовековой опыт, а, тем более, последних десятилетий, к очень серьезным, все более трудно исправимым последствиям. Коротко говоря, инновационному процессу и, в частности, авиде («гадкому утенку – будущему прекрасному лебедю»), зачастую просто

не выжить без активного духовного тепла, а активному массовому добру жизненно необходим достойный, объективно значимый объект деятельности, тем более, что эта жизненно, цивилизационно важная социально-личностная функция, не может быть выполнена никаким другим социальным организмом. Более того, эта деятельность обеспечивает нравственную активность организационно и материально-технически (за счет реализации инноваций). Надо постоянно помнить, учитывать в деятельности такие базовые истины:

- *«В отрыве от истины совесть – не более, чем глупость, она достойна сожаления, но никак не уважения»* (У. Черчилль);

- *«Тому, кто не овладел наукой добра, всякая другая наука только вредит»* (М. Монтень);

- *«Для того, чтобы зло восторжествовало, нужно совсем немного: чтобы добрые люди ничего не делали* (Д. Кук);

- *«Делай(!) другому то, что ты хочешь, чтобы делали тебе»* (В. Джелали). Нужен радикально иной, активный и социализированный, принцип нравственной жизни – личностной и социальной.

Инновационная культура, освоенная всеми слоями общества, инновационная система способная инициировать, социально-лично обеспечить и реализовать достойные и, тем более, лучшие творческие результаты, независимо от социального статуса автора – первейшее условие и средство выхода из современного все более опасного кризиса, быстро развивающегося в питательно-ядовитом бульоне освоения и использования возможностей (все более негативных, разрушительных) фундаментальных основ личной и социальной жизни. Реализация, доведение полученных нами результатов (системно полная НИС, доведенная до высокого потенциала и активных результатов **социального**

интеллекта, необходимое законодательное и терминологическое обеспечение, до давно требуемых жизнью возможностей их функционирования на основе активной и всеобъемлющей инновационно-нравственной деятельности – ключ к эффективному и скорейшему выходу из пугающей, все более широкие круги, ситуации [2,17,18].

Предложения? Думается, что вполне очевидны – они выделены жирным шрифтом. Надо продолжать, масштабно и энергично реализовывать. Более широко - представлены в нашей работе [2].

Литература:

1. Джелали В.И., Кулиниченко В.Л., Моисеенко В.В. Инновационная культура - основа, движитель и определитель направления и качества развития социума и личности// Винахідник і раціоналізатор (ВіР).- К. - 2002.- №4. - С.5-11.

2. Джелали В.И., Кулиниченко В.Л., Тарасов В.А. *О создании и развитии инновационной системы Украины (К концепции развития инновационной системы Украины)*. Открытое письмо Председателю комитета Верховного Совета по образованию и науке, народному депутату Украины Самойлик Е.С.)// Укр. журнал медичн. техніки і технології.- №3, 2006.- С.78-83.

3. Джелали В.И Система сохранения и активизации новых идей// Проспект.- ВДНХ УССР. – К.: Институт кибернетики АН УССР. – 1989. - 5с.

4. Морозов А.А., Джелали В.И. К концепции инновационной составляющей национальной безопасности (предварительные замечания, исследование)// Математические машины и системы.- К., - 2011.- №2.- ч.1.- С. 182-192.- №3.- ч.2.- С.146-159.

5. Джелали В.И. Знание того, что делать (know what) - особо важные и трудные инновации// Научно-технологічний алмазний концерн «АЛКОН».-Інструментальний світ, ІВЦ «Алкон».- №2, С.38-40; №3, С.38-40, 2003

6. Джелалі В.І., Небораковський Ю.В., Зайцев В.В. Тимчасове положення про ідею// УРЯДУ УКРАЇНИ, т.5.- /Матеріали міжнародної науково-практичної конференції “Людина і духовність”.- НДІ “Проблема людини” - К., Міністерство освіти України. - 1996. - С. 401-408.

7. Джелали В.И. О законе об идеях// Матер. межд. симпозиума

«Наука та технології».- К.,- 1997.- С.60-61

8. Джелали В.И., Кулиниченко В.Л., Кислов В.В. Методологии фундаментальных исследований инновационной сферы// Стратегія розвитку України. Науковий журнал. - К., Книжкове видавництво Національного авіаційного університету.- №1-2.- 2007.- С.315 -334.

9. Джелали В.И. Инновационная информационная технология – основа инновационной культуры// Укр. журнал медичн. техніки і технології.-К.,- 2007.- ч.1.- №1.- С. 66-77; ч.2.- №2.-3.- 2007.- С. 30-52.

10.Джелали В.И., Калитич Г.И., Моисеенко В.В. и др. УСТАВ ОРГАНИЗАЦИИ САНИ (сохранения и активизации новых идей) // Отчет Киевскому городскому правлению союза научных и инженерных обществ СССР.- К.- 1990 г.- 101с.

11.Джелали В.И., Воронин А.Н, Моисеенко В.В., Баранов Г.Л., Гаврилова Н.Л., Селиванов Ю.А. Создание опорных зон инновационной деятельности на предприятиях космической отрасли (Разработка концепции инновационной информационной технологии (ИИТ), ...) // Научно-технический проект Института космических исследований НАНУ и НКАУ (Национальное космическое агенство Украины), УЦ САНИ по договору с Минобразования и науки. – № 06.01/00190. - 1997-2000 г.г.

12.Джелали, В.И., Гавриленко С.И. Инновационная деятельность и универсальная ответственность эксперта// ВіР.- 2009.- К., №5.- ч.1.- С. 18-25.- №7.- ч.2.- С.4-11.

13.Джелали В. И., Ермаков И. И. Праздник Прометея – цвет высшего духа XXI века // Імідж школи на порозі ХХІ століття (практично зорієнтований посібник) – К.. 1999. – ч.ІІ. – С.17–30. (Трибуна № 11-12, К., 1991; С. 17 – 18; Журналіст, – Харьков. – № 44, 45 – 1997; Інтернет-газета «Русский мир. Украина»).

14.Джелали В.И. Инновационная культура САНИ – основа и главное средство нравственной культуры// Матер ІІІ-го Міжнарод. симпозіуму з біоетики (Глобальна біоетика:сучасні виміри, проблеми, рішення. – К.: Сфера. – 2004. – С.67–69.– 200с.

15.Терещук В.В., Джелалі В.І., Кудін В.О., Новіков Б.В, Совість – це той Бог, якому не моляться. А дарма. Віче, № 12, 1996г., 72-76с.

16.Джелали В.И, Новак И.М Инновационные особенности обеспечения экспортоспособности Украины// Наукові праці МАУП (Межрегиональная академия управления персоналом), вип.10, Управління конкурентоспроможністю в умовах глобалізації, МАУП, К., 2003.- С.179-181.- 200 с.

17.Джелали В.И.,Моисеенко В.В.. Радикально новые коренные лично-социальные технологии – основа эффективного и прогрессивного

развития социума и личности// Соціополіс в Україні (від ідеї до практичного втілення).- Матер. н.- пр. конф.- К., -2000.- С.142-149.- 208 с.

18.Стратегия выживания: космизм и экология// Институт философии РАН.- М.,URSS.-Издание.2-е: Издательство ЛКИ. - 2010.-304с.

ВИТРАТИ НА РОЗГЛЯДИ В СПОРАХ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ТЕХНОЛОГІЯМИ

Андрощук Г.О.

канд. екон. наук, доцент

*Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності
Національної академії правових наук України, Київ*

За матеріалами міжнародного обстеження, проведеного ВОІВ, дається економіко-правовий аналіз результатів глобального дослідження механізмів вирішення спорів, що стосуються технологій. Проведена оцінка стану використання і порівняльних переваг методів альтернативного врегулювання спорів (АВС), зокрема посередництва і арбітражу, порівняно з судовим розглядом. Аналіз матеріалів міжнародного обстеження дає можливість національним суб'єктам трансферу технологій обрати обґрунтовану політику врегулювання спорів і вибрати найбільш ефективний механізм захисту прав інтелектуальної власності.

Ключові слова: *арбітраж, витрати, домени, медіація, посередництво, судовий розгляд, технології.*

Дослідження ВОІВ. Керівництво Всесвітньої організації інтелектуальної власності (ВОІВ) 28 березня 2013 року ознайомило журналістів та представників громадськості з результатами глобального дослідження механізмів вирішення спорів, що стосуються технологій.

Міжнародне обстеження показує, що тільки менше 2 % угод, що стосуються технологій, призводять до офіційних

розглядів спорів. Однак, ці розгляди здебільшого є дорогими і вимагають значних витрат часу. У звіті за результатами обстеження викладаються методи і спонукальні причини майже 400 респондентів з понад 60 країн [1]. Дається оцінка нинішнього використання і порівняльних переваг методів альтернативного врегулювання спорів (АВС) для вирішення суперечок, що стосуються технології. Висловлені також зауваження щодо передової практики у сфері врегулювання спорів на основі аналізу зібраних в ході обстеження даних і проведених бесід.

«Обстеження підтверджує, що учасники угод, що стосуються технології, стурбовані високими витратами і тривалими періодами часу, пов'язаними зі спорами, особливо в міжнародному контексті», – зазначив Генеральний директор ВОІВ Френсіс Гаррі. – «Хоча розгляд в суді залишається обраним за шляхом замовчування, відповіді в рамках обстеження говорять про те, що АВС пропонує привабливі варіанти з точки зору витрат і часу, а також можливості правового забезпечення, якості кінцевого результату і конфіденційності», - підкреслив він.

Обстеження, проведене Центром ВОІВ, зафіксувало глобальну оцінку пов'язаних з технологією суперечок і АВС, зокрема посередництва і арбітражу, за допомогою порівняння з судовим розглядом. Адже респонденти, задіяні в рамках обстеження, базуються в Європі, Північній Америці, Азії, Південній Америці, Океанії, Карибському басейні і Центральній Америці та в Африці (в порядку кількості отриманих відповідей) і працюють в юридичних фірмах, корпораціях, науково-дослідних організаціях та університетах і в урядових органах або є зайнятими самостійно.

Як відзначають респонденти, вони витрачають більше часу і несуть більш значні витрати на судовий розгляд, ніж на арбітраж і посередництво. Так, судовий розгляд у межах

національної юрисдикції, займає в середньому близько 3-х років, а судовий розгляд в іншій юрисдикції - в середньому 3,5 року. Судові витрати на розгляд в національній юрисдикції в середньому становлять до 475 тис. дол..

США, а судові витрати на провадження в іноземному суді перевищують 850 тис. дол. США.

З іншого боку, посередництво займає в середньому 8 місяців, і 91 % респондентів заявили, що витрати на посередництво, як правило, не перевищують 100 тис. дол. США. На арбітраж в середньому йде трохи більше 1 року, а витрати в середньому трохи перевищують 40 тис. дол. США.

У Звіті виділяється найчастіше зустрічаємий сьогодні транскордонний аспект угод, що стосуються технології. Понад 90 % респондентів уклали угоди зі сторонами з інших юрисдикцій, і більше чверті з них вказують, що приблизно 60 % їх угод пов'язані зі сторонами з інших юрисдикцій. В області патентів 80 % респондентів уклали угоди, що зачіпали інтереси сторін з інших юрисдикцій, щодо технології, запатентованої принаймні в двох країнах.

З 2% пов'язаних з технологією угод, що призводять до офіційних процедур урегулювання спорів, найчастіше спори виникають щодо ліцензій (25% респондентів). За ними слідує угоди про науково - дослідні і дослідно - конструкторські розробки (18%), угоди про нерозголошення (16%), угоди про врегулювання претензій (15%), переуступка прав (13%) та угоди про злиття і поглинання (13%). Що стосується договірних, а також недоговірних спорів, патентні питання виникають майже в два рази частіше, ніж питання авторського права або «ноу-хау».

В якості головного пріоритету при веденні переговорів про процедуру врегулювання спорів респонденти вказали на витрати, а за ними - на тісно пов'язані з ними міркування часу. Можливість правового забезпечення є ще одним міркуванням для тих, хто користується положеннями про

судовий розгляд і арбітражі. Більш віддаленими факторами є якість кінцевого результату, нейтральний форум, конфіденційність і прагнення до бізнес-рішення.

Відповіді за підсумками обстеження показують, що найпоширенішим механізмом, використовуваним для врегулювання спорів, є судовий розгляд у вітчизняній юрисдикції респондентів, за яким слідує судовий розгляд в іноземній юрисдикції, а потім – такі механізми АВС, як арбітраж, посередництво, прискорений арбітраж і винесення експертного рішення. Відповіді також показують розбіжність між зазначеними вищими пріоритетами – витратами і часом, – з одного боку, і коштами, використовуваними для врегулювання спорів, з іншого, оскільки респонденти, як правило, витрачають більше часу і несуть істотно більш високі витрати на судовий розгляд, ніж на арбітраж і посередництво.

Вирішення міжнародних комерційних спорів. Серед переваг альтернативного вирішення спорів у справах з інтелектуальної власності відзначається менші вартість і строк розгляду справ: зазвичай у середньому медіація триває 7-8 місяців, сторони підписують стандартний контракт, а рішення медіатора може застосовуватися в усіх країнах (тоді як судові рішення – тільки у своїй країні, оскільки судові системи в різних країнах не однакові). За останні 5 років кількість справ, вирішуваних з допомогою медіації та арбітражу, значно зросла: 3/4 усіх справ – це міжнародні спори, 1/4 – внутрішні. За останніми даними на стадії медіації вирішуються до 67 % справ і 49 % – з допомогою арбітражу. Фахівці Центру ВОІВ адмініструють справи з арбітражу та медіації, контролюють і забезпечують виконання відповідних рішень, надають допомогу в розгляді справ. Щодо практики застосування, то за даними опитування представників юридичної галузі 60% юристів не мають чіткого уявлення про медіацію та арбітраж, 30% –

вивчали матеріали з альтернативного вирішення спорів у сфері ІВ, але не використовують це у своїй роботі, і лише 10 % – мали досвід використання медіації.

Центр арбітражу і посередництва ВОІВ - огляд за 2012 р. Доменні імена. У 2012 р. власники товарних знаків подали в Центр арбітражу і посередництва ВОІВ (далі – Центр ВОІВ) рекордну кількість позовів, що стосуються доменних імен, - 2884 позови про 5084 доменних імен, що на 4,5% вище попереднього рекорду 2011 року.

Позови розглядалися в рамках Єдиної політики врегулювання спорів про доменні імена (UDRP). З моменту прийняття цієї політики в 1999 р. в Центр ВОІВ надійшло понад 25500 позовів, що стосуються 47 тис. доменних імен.

Позивачі та відповідачі у справах, розглянутих Центром ВОІВ, представляли 120 країн, на 10 країн більше, ніж у 2011 р. Найбільше і позивачів, і відповідачів було із США. За зменшенням кількості позивачів країни, що входять до десятки найактивніших користувачів політики UDRP, розташувалися таким чином: Велика Британія, Франція, Німеччина, Данія, Італія, Швейцарія, Ліхтенштейн, Нідерланди, Швеція. За кількістю відповідачів після США слідували Китай, потім Велика Британія, Австралія, Нідерланди, Іспанія, Панама, Канада, Франція, Індія.

Спори розбиралися 341 експертом (членом журі) Центру ВОІВ з 48 країн на 13 різних мовах, включаючи російську. Серед них переважали представники США, Республіки Корея, Австралії, Великої Британії, Китаю, Швейцарії.

У 2012 р. 12% всіх позовів, поданих в Центр ВОІВ, стосувалися національних доменів верхнього рівня (ccTLDs). 67 реєстраторів національних доменів в даний час користуються послугами Центру ВОІВ.

Найбільш часто позови подавали представники торгівлі, модної індустрії, банківської справи та фінансів, біотехнологій та фармацевтики. Три чверті всіх суперечок з

приводу родових доменів верхнього рівня стосувалися реєстрацій в домені. Com. Зростаюче число позовів, що відносяться до брендів предметів розкоші і модного дизайну, відображало зростання інтернет-піратства.

Один з кожних п'яти спорів було врегульовано до винесення рішення журі Центру VOIB. Члени журі знайшли докази піратства в 91 % всіх розглянутих справ.

До послуг клієнтів Центру VOIB були такі онлайнві системи, як безпаперова система eUDRP, правовий показчик рішень VOIB у рамках UDRP, огляд думок членів журі VOIB з деяких питань про UDRP.

Нові родові домени верхнього рівня. У 2012 р. в Міжнародну корпорацію з присвоєння імен і адрес в Інтернеті (ICANN) було подано понад 1930 заявок на 1400 різних нових родових доменів верхнього рівня. З них 116 заявок були подані на доменні імена, які використовують алфавіти 12 мов у рамках інтернаціоналізованої системи доменних імен (IDN).

Участь VOIB у розробці недорогих і ефективних механізмів врегулювання спорів про нові доменні імена виразилася в заснуванні та управлінні процедурою подачі заперечень проти заявлених доменних імен, що передують їх делегуванню, - Legal Rights Objection. Мета цієї процедури - захистити права на товарні знаки третіх осіб, що збігаються з заявленими доменними іменами.

У Центр VOIB, що є ексклюзивним провайдером з вирішення спорів із застосуванням даної процедури, подано 71 заяву. Отримавши від правовласника (позивача) заяву про передбачуване порушення його товарного знака реєстрантом доменного імені (відповідачем), Центр VOIB пропонує позивачеві і відповідачу врегулювати суперечку. Якщо цього не відбувається, призначаються один або кілька експертів для вирішення конфлікту. Їх рішення передається до ICANN.

Центр ВОІВ запропонував ІСААН підвищити відповідальність операторів доменів за можливе порушення товарних знаків після введення доменів в дію, пов'язавши стандарти охорони товарних знаків з можливістю в певних випадках звільняти операторів від відповідальності.

Як зазначив генеральний директор ВОІВ Френсіс Гаррі, незалежно від існування механізмів захисту інтересів власників товарних знаків до і після делегування доменів, важливо підтримувати адекватні, недорогі і швидкі процедури врегулювання суперечок, що стосуються реєстрації доменів другого рівня в нових доменних просторах Інтернету. Ці процедури повинні бути доступною альтернативою судовому розгляду.

Арбітраж та посередництво ВОІВ у спорах про інтелектуальну власність (ІВ). Центр ВОІВ розглядає спори про технології та інші об'єкти ІВ згідно з Правилами посередництва, арбітражу і прискореного арбітражу ВОІВ. На грудень 2012 р. Центр ВОІВ розглянув 285 таких спорів, велика частина з них була ініційована в останні п'ять років. У 2012 р. Центр ВОІВ надавав знижки в розмірі 25 % на мита за реєстрацію та розгляд спору, якщо сторона спору фігурувала як заявник або винахідник в опублікованій заявці РСТ.

Спори охоплювали широке коло питань: порушення патентів, патентні ліцензії, угоди в галузі інформаційних технологій (включаючи телекомунікації), договори про поширення фармацевтичних і споживчих продуктів, питання авторського права, угоди про дослідження і розробки, угоди про співіснування товарних знаків, торгівля творами мистецтва, угоди в галузі ЗМІ, угоди про створення венчурних підприємств, а також спори, що виникають у зв'язку з угодами про врегулювання, укладеними в процесі раніше проходили мультиюрисдикційних тяжб, що стосуються ІВ.

Центр ВОІВ надає допомогу відомствам ІВ у формуванні факультативної системи розгляду спорів про видані або такі, що перебувають на розгляді патенти. У 2012 р. за посередництва ВОІВ у Відомстві ІВ Сінгапуру були успішно вирішені спори, що стосуються опротестування товарних знаків. Центр ВОІВ співпрацює з Національним інститутом промислової власності Бразилії для створення аналогічних процедур посередництва при розгляді спорів про товарні знаки.

Загальні відомості про Центр арбітражу і посередництва ВОІВ. Центр ВОІВ базується в Женеві (Швейцарія) і має офіс в Сінгапурі. Він надає альтернативні судовим послуги з вирішення міжнародних комерційних спорів між приватними особами. Застосовувані Центром процедури арбітражу, посередництва і надання експертного висновку особливо ефективні для вирішення спорів у галузі технологій та індустрії розваг, які зачіпають питання ІВ.

Центр ВОІВ прагне підвищити ефективність розгляду спорів та створити сприятливі умови для користувачів, що мають можливість звертатися до інноваційної системи WIPO Electronic Case Facility (WIPO ECAF), що дозволяє сторонам спору і нейтральним особам зберігати всі документи, що мають відношення до спору, та здійснювати їх пошук.

Загальні відомості про UDRP. Ця політика, запропонована ВОІВ у 1999 р., стала загальноприйнятим міжнародним стандартом для позасудового вирішення спорів про доменні імена. Вона спеціально призначена для виявлення випадків зловмисної реєстрації товарних знаків як доменних імен - практики, що отримала назву «кіберпіратство». Згідно UDPR позивач повинен показати, що спірне доменне ім'я ідентичне або схоже до ступеня змішування з його товарним знаком, що відповідач не має права або законного інтересу щодо доменного імені і що він

zareestruvav i vikoristovuвав доменне ім'я недобросовісно.

Спори розглядаються незалежними експертами (членами журі) з глобального списку фахівців у сфері товарних знаків Центру ВОІВ. На час розгляду спору реєстрація доменного імені призупиняється. Рішення має бути винесено протягом 14 днів. Якщо рішення журі про передачу доменного імені позивачеві не заперечується в компетентному суді протягом 10 робочих днів, реєстратор зобов'язаний застосувати його. В цілому справа зазвичай не займає більше двох місяців.

Центр ВОІВ є провідним глобальним провайдером послуг з вирішення спорів про доменні імена. Він підтримує базу даних рішень, винесених ним по тисячам спорів про доменні імена. Підприємці та юристи використовують цей цінний ресурс, щоб оцінити своє становище у світі бізнесу за допомогою практичних та теоретичних правових знань про кіберпіратство.

Висновки. Аналіз матеріалів звіту міжнародного обстеження дає можливість національним суб'єктам трансферу технологій обрати обґрунтовану політику врегулювання спорів і вибрати найбільш ефективний механізм захисту прав інтелектуальної власності.

Література

1. WIPO survey reveals concern about costs of technology dispute proceedings. Geneva, March 28, 2013. PR/2013/733. – http://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2013/article_0007.html

СТИМУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙ ЧЕРЕЗ СПЕЦІАЛЬНІ РЕЖИМИ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У КОНТЕКСТІ УМОВ УГОДИ ПРО АСОЦІАЦІЮ УКРАЇНИ ТА ЄС

Єгорова О.О.

***Регіональний філіал Національного інституту
стратегічних досліджень при Президентові України в
м. Ужгород***

Реалізація завдань модернізації національної економіки на інноваційній основі потребує максимального використання можливостей запровадження європейського досвіду і практики у стимулюванні і підтримці інновацій. Проектом Угоди про Асоціацію України та ЄС[1] визначено загальні рамки механізмів державної підтримки економічної діяльності на інноваційній основі, що забезпечуватимуть створення належних умов для досліджень, розробок та впровадження інновацій.

У зазначеній сфері державної підтримки для України є як значні потенційні можливості, так і ризики забезпечення конкурентоспроможності та технологічної безпеки низки галузей національної економіки. З одного боку, країни ЄС використовують достатньо широке коло інструментів державної підтримки дослідницьких проектів, розроблення інновацій та їх комерціалізації, які по своїй суті полягають у створенні спеціальних режимів економічної діяльності для зайнятих такою діяльністю.

З іншого, застосовуються достатньо жорсткі вимоги та інструменти захисту технологічної конкурентоспроможності національних виробників. На підтримку досліджень та інновацій в ЄС спрямовуються значні ресурси, що в середньому складають 2% всього ВВП країн ЄС [2]. А до 2020 р. передбачено досягнути рівня

інвестування у сферу наукових розробок, досліджень та впровадження інновацій в середньому в обсязі 3% [3, С.2]. В Україні у 2012 р. фінансування досліджень, розробок та інновацій склало 1,5 % ВВП [4].

Враховуючи значно нижчий фінансовий потенціал України на сьогодні доцільно посилити роботу у напрямі долучення України до інституцій та механізмів державного стимулювання інновацій, які застосовуються в ЄС. Це дозволить вирішувати завдання підвищення технологічного рівня вітчизняної економіки, розвитку національної інноваційної системи та інноваційної активності підприємств, які є одними з пріоритетних у сфері забезпечення економічної та національної безпеки держави [5].

Проектом Угоди про Асоціацію України з ЄС застосування таких механізмів визначено, зокрема, у ч. 2 «Державна допомога» глави 10 «Конкуренція».

Сучасна політика стимулювання інноваційної діяльності в Україні має бути посилена застосуванням економічних інструментів швидкої та вибіркової дії, таких як спеціальні режими економічної діяльності (СПРЕД) у формах технологічних парків та наукових парків. Тим більше, що зазначений інструментарій застосовується також і в країнах ЄС.

З огляду на завершальну стадію процесу укладення Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, це треба робити невідкладно. При цьому, враховуючи, що первинно визначений термін застосування державної допомоги для технологічних парків в Україні завершується в 2015 р., доцільне продовження цього терміну, адже в частині надання державної допомоги суб'єктам господарювання технологічних і наукових парків національні нормативи сумісні з нормами і стандартами ЄС (п.3. ст. 107 Консолідованої версії Договору про створення

Європейського Союзу та Договору про функціонування Європейського Союзу [6]).

Під «сумісністю» в ЄС розуміється застосування державної допомоги для суб'єктів господарювання з метою сприяння економічному розвитку регіонів із надзвичайно низьким рівнем життя або із суттєвим рівнем безробіття, розвитку певної економічної діяльності або певних економічних сфер, виконання важливого проекту задля спільного інтересу сторін, виправлення значних порушень нормальної роботи в економіці та ін. Із зазначеного для України випливає, що стимулювання досліджень, розробок та інновацій можливе у формі надання державної допомоги суб'єктам господарювання певних СПРЕД. Стимулюючий ефект надання державної допомоги залежить від правильного вибору і поєднання її елементів (субсидії, погашення кредитів, зниження ставок податків, державні гарантії тощо).

Необхідність адаптації до вимог ЄС чинних в Україні СпРЕД і подальше запровадження тільки сумісної з стандартами ЄС державної допомоги визначається положеннями Угоди про партнерство і співробітництво між Україною та Європейським Співтовариством та їх державами-членами [7] (п. 2.3 ст. 49). Відповідні положення містяться в проекті Угоди про асоціацію між Україною та ЄС [1] (ст. 262-267). Так, згідно положень ст. 267 цього документу, в термін до трьох років після набрання ним чинності (підписання очікується на Саміті «Східного партнерства» в м. Вільнюс в листопаді 2013 р.), будь-яка нова державна допомога має бути сумісною з принципами ЄС. При цьому, передбачається надати для України максимально сім років для адаптації чинних схем державної допомоги до сумісних зі стандартами ЄС. Вбачається доречним не одномоментне скасування чинної державної допомоги в рамках існуючих СпРЕД, як це відбулося в 2005 р., а використання наданого перехідного періоду для

мінімізації можливих соціально-економічних втрат. Більше того, враховуючи, що за оцінками більшості експертів та політиків країн ЄС, зокрема Тоні Блера [8], Україна може стати повноправним членом ЄС не раніше 2025 р., доречним є проведення переговорів щодо відповідного продовження перехідного періоду. Це дасть можливість застосовувати в цей період такі види державної допомоги або її обсяги, які несумісні зі стандартами ЄС, але доречні наразі для створення привабливого бізнес середовища в Україні. Прикладом такого підходу є Польща, яка максимально використала можливості застосування перехідних періодів. Зокрема, в Польщі для суб'єктів господарювання такої форми СпРЕД як спеціальні економічні зони, перехідний період завершився тільки через 6-7 років (в 2010-2011 рр.) після її вступу в ЄС [9, С. 27]. Загалом, наразі в Польщі функціонує 14 спеціальних економічних зон. Термін їх функціонування завершився в 2012 р., однак Міністерство економіки Польщі пропонує продовжити його до 2026 р. та створити нові спеціальні економічні зони в бідних регіонах країни і з великим показником безробіття.

В Україні для суб'єктів господарювання технологічних парків наразі передбачені наступні форми державної допомоги - повне або часткове безвідсоткове кредитування, повна або часткова компенсація банківських відсотків, звільнення від перерахування до бюджету сум ввізного мита і застосування 20-ти відсоткової норми прискореної амортизації, а для наукових парків – пряме фінансування виконання інноваційних проектів та пріоритетний порядок розгляду звернень наукових парків щодо державного замовлення на постачання продукції, виконання робіт і надання послуг, звільнення від перерахування до бюджету сум ввізного мита. Термін їх застосування обмежений п'ятьма роками для кожного з проектів технологічних

парків та семи – для наукових парків. Зазначена державна допомога в цілому узгоджуються із стандартами ЄС щодо державної допомоги на дослідження, розробки та інновації, однак впродовж 2011-2012 рр. не була застосована для технологічних та наукових парків через складні організаційно-бюрократичні процедури. Як наслідок спостерігається наступне:

- згортання діяльності технологічних парків в Україні (різке скорочення з 2010 р. по 2012 р. загальної кількості працюючих функціональних одиниць – з 8 до 3, кількості робочих місць – з 421 до 114, обсягу реалізованої продукції – з 459 млн. грн. до 15, млн. грн., обсягу платежів до бюджетів та державних цільових фондів з 77,7 млн. грн. до 2,6 млн. грн. відповідно)[10];

- незавершеність процедури державної реєстрації наукових парків (не зареєстрований жоден з 8 наукових парків, яким Міністерством освіти і науки в цей період погодило рішення про їх створення).

Незначні обсяги митних пільг надані суб'єктам господарювання в рамках технологічних парків дають підстави стверджувати, що і для суб'єктів господарювання наукових парків відповідні пільги будуть незначними за своїми обсягами і суттєво не впливатимуть на їх фінансову спроможність у процесі комерціалізації наукових розробок.

Таким чином, сформована система державної допомоги для суб'єктів господарювання технологічних та наукових парків не відіграє стимулюючої ролі і не сприяє реалізації покладених на них функцій. В результаті цього, технологічні парки продовжать занепадати, а наукові парки – не зможуть ефективно розпочати свою діяльність. Відмова від застосування державної допомоги суб'єктам господарювання СпРЕД позбавить державу економічних важелів впливу на процеси у визначальних сферах національної економіки і ускладнить її наближення до рівня

країн-членів ЄС. Саме у цей перехідний період є сенс прискорити збільшення кількості функціональних одиниць чинних СпРЕД та запровадження нових форм для керованого державою впливу на стимулювання інноваційних перетворень та розвиток економічної ситуації в країні. Зволікання або відмова від застосування такого керованого державою економічного інструментарію ускладнить наближення економіки України до рівня країн-членів ЄС та забезпечення належного рівня технологічної складової економічної безпеки країни.

Слід зазначити, що адаптація державної допомоги для суб'єктів господарювання СпРЕД в Україні є одним із сегментів загального процесу адаптації системи державної допомоги до стандартів ЄС. В 2010 р. Кабінет Міністрів України схвалив Концепцію реформування відповідно до стандартів ЄС системи державної допомоги суб'єктам господарювання[11], згідно якої до 2015 р. має бути створено відповідну нормативно-правову базу, проведено інвентаризацію наданої державної допомоги, запроваджено ведення реєстру відомостей про надавачів і отримувачів державної допомоги, її види та обсяги, складено карти регіонального розподілу державної допомоги.

Відповідно до Програми економічних реформ на 2010-2014 роки [12] передбачається прийняти Закон України про державну допомогу, проект якого схвалений урядом [13], але потребує доопрацювання за низкою суттєвих положень. Зокрема, в цьому законопроекті доцільно унормувати всі можливі сумісні зі стандартами ЄС форми і обсяги державної допомоги і визначити механізм диференційованого їх поєднання за принципом необхідності та достатності для досягнення визначених цілей. До прикладу, для належного фінансування стратегічних і національних проектів передбачити максимальні пільги і державні гарантії для інвесторів, що

вкладають інвестиції в такі проекти. Щодо форм державної підтримки, то доцільним вбачається зосередження на непрямих преференціях, так як це було на початковому етапі запровадження та функціонування технологічних парків (1999-2004 рр.).

В цілому на сьогодні важливо активізувати економічну політику держави у напрямі розширення застосування СпРЕД, що не суперечать європейській практиці, як інструменту стимулювання інновацій та забезпечення позитивного впливу їх впровадження на зміцнення економічної безпеки України.

Література:

1. Угода про Асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом і його державами-членами, з іншої сторони: проект [Електрон. ресурс] // Кабінет Міністрів України: офіц. веб.сайт. – Режим доступу: http://www.kmu.gov.ua/kmu/control/uk/publish/article?art_id=246581344&cat_id=223223535.
2. Science, Technology and Innovation in Europe: 2012 edition [Електрон. ресурс] // Eurostat: офіц. веб.сайт. – Режим доступу: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-GN-12-001/EN/KS-GN-12-001-EN.PDF.
3. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions Horizon 2020 - The Framework Programme for Research and Innovation COM(2011) 808 final. [Електрон. ресурс] // EUR-Lex: офіц. веб.сайт. – Режим доступу: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0808:FIN:en:PDF>.
4. Наукова та інноваційна діяльність (1990-2012 рр.) [Електрон. ресурс] // Державна служба статистики України: офіц. веб.сайт. – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/ni/ind_rik/ind_u/2002.html.
5. Про Стратегію національної безпеки України: указ Президента України [редакція від 22.06.2012]. [Електрон. ресурс] // Верховна Рада України: офіц. веб.сайт. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/105/2007>.
6. Консолідовані версії Договору про створення Європейського Союзу та Договору про функціонування Європейського Союзу //

Офіційний вісник Європейського Союзу. UA. – 30.3.2010. – С 83/1 [Електрон. ресурс] // Міністерство юстиції України: офіц. веб.сайт. – Режим доступу: www.minjust.gov.ua/file/23491.

7. Угода про партнерство і співробітництво між Україною та Європейським Співтовариством та їх державами-членами [підписано 14.06.1994; набрання чинності 01.03.1998]. [Електрон. ресурс] // Верховна Рада України: офіц. веб.сайт. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/998_012.

8. Тоні Блер: У 2025 році Україна вже буде повноправним членом ЄС [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.unian.ua/news/596165-toni-bler-u-2025-rotsi-ukrajina-vje-bude-povnopravnim-chlenom-es.html.

9. Модернізація системи державної підтримки суб'єктів господарювання в Україні. - К.: НІСД, 2013. - 32 с.

10. Показники діяльності технологічних парків [Електрон. ресурс] // Державний комітет України з питань науки, інновацій та інформатизації: офіц. веб.сайт. – Режим доступу: <http://dknii.gov.ua/?q=node/1058>.

11. Про схвалення Концепції реформування системи державної допомоги суб'єктам господарювання: розпорядження Кабінету Міністрів України [13.01.2010]. [Електрон. ресурс] // Верховна Рада України: офіц. веб.сайт. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/81-2010-%D1%80>.

12. Програма економічних реформ «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.president.gov.ua/docs/Programa_reform_FINAL_2.pdf.

13. Про державну допомогу суб'єктам господарювання: проект Закону України [схвалений Кабінетом Міністрів України 20.02.2013]. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=246083469&cat_id=244274160.

ТЕХНОЛОГІЙНИЙ ТРАНСФЕР У МАКРОЕКОНОМІЧНОМУ МАСШТАБІ

Курза Ю.П.

*(Це частина розробленої автором
Стратегії структурних реформ в
економіці та новаційного
розвитку України, що готується
до публікації)*

Зазвичай під трансфером технологій мають на увазі передачу (продаж) технології, права її використання власником (юридичною або фізичною особою) іншому власнику або користувачу (юридичній або фізичній особі) на мікрорівні з метою комерційного використання. Але може бути й інше розуміння технологійного трансферу – загального трансферу на макрорівні. З цієї точки зору сучасність являє 2 типи розвитку країн:

- розвинутість, досягнута тривалим періодом власного та спільного розвитку (Європейські країни, США);

- розвиненість, як результат загального трансферу технологій, суспільно-політичних та економічних моделей розвитку від розвинутих країн-донорів слаборозвинутим країнам-реципієнтам (Японія, Південна Корея, Туреччина, Китай та інші), що мали свої різні форми. Успіх цих країн був закріплений тим, що вони остаточно влилися в світовий ринок та розвиваються синхронно та спільно з іншими розвинутими країнами.

З цього випливає питання вибору типу розвитку для України:

- або на основі власного потенціалу шляхом реалізації пріоритетів розвитку, яким вона намагається рухатися;

- або шляхом науково-технологійного трансферу від розвинутих країн.

Для відповіді на це питання слід розглянути категорію конкурентного розриву між розвинутими та слабзорозвинутими країнами та модель оборотності технологій (оборотності новацій).

1. Різниця в розвитку країн визначається конкурентним розривом між ними як сукупності науково-технологійного та управлінського розривів. В їх основі лежать:

А) розрив в озброєності науковим знанням, забезпеченим науковою технічною базою;

Б) розрив у технологійному забезпеченні виробництва, що втілює в собі сучасне наукове знання;

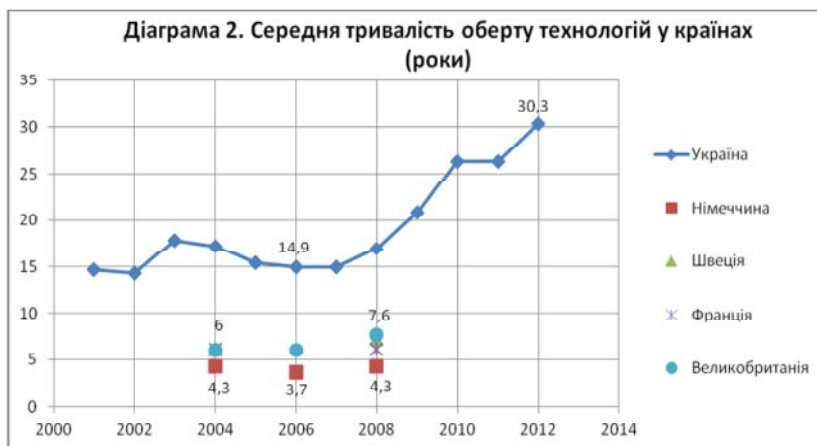
В) розрив у здатності управління сучасним новаційним процесом в усіх його складових.

Сучасна новаційна діяльність нерозривно пов'язана зі сучасною управлінською культурою як обопільна залежність. Наявний науково-технологійний, управлінський, конкурентний розрив не дозволяє українським підприємствам розраховувати на власні НДДКР та освоєння ліцензійної продукції, конкурувати зі світовими технологійними лідерами як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках.

2. Основою сучасного економічного та соціального розвитку країн являється новаційність економіки, що забезпечує конкурентні переваги та зростання рівня, якості життя. Основний критерій новаційності – це наявність чи відсутність нової продукції на ринку, а основними показниками новаційної активності (новаційності економіки) можна вважати:

- оборотність технологій (оборотність новацій) (діаграма 1), що показує міру технологійного оновлення промисловості (економіки) через новації (нововведення) протягом одного року (%), коефіцієнт) – показник питомої ваги реалізованої новаційної продукції в загальному обсягу промислової продукції Держстату України та Євростату;

- середня тривалість оборту технологій (повного технологійного оновлення промисловості, економіки) (діаграма 2) – величина зворотна оборотності технологій.



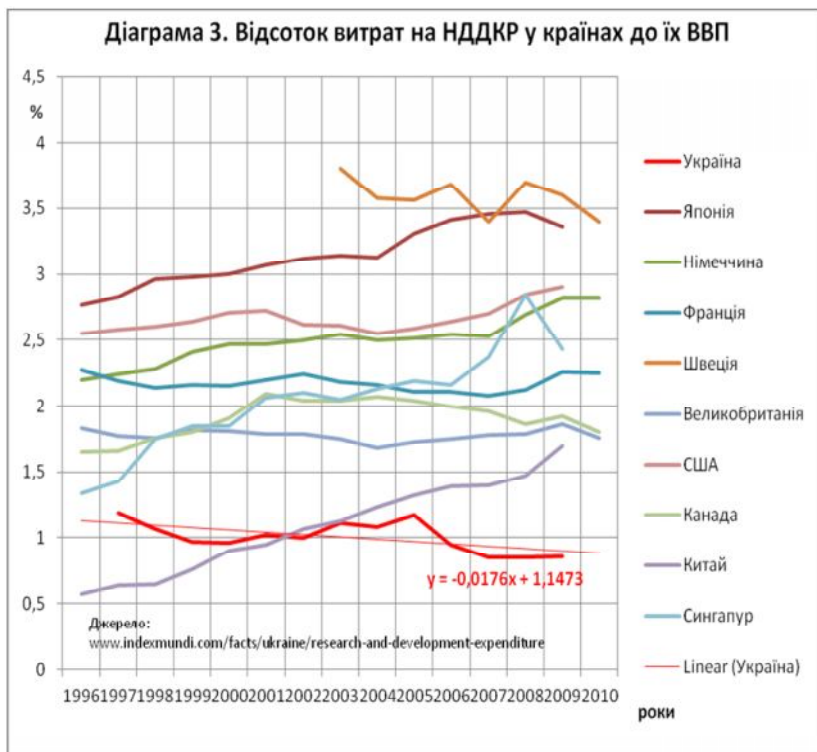
За цими показниками Україна значно поступається розвинутим країнам і її показники погіршуються – міра щорічного оновлення знижується, а тривалість оборту

зростає, новаційність з року в рік падає.

Крім того, новаційність української продукції важко порівнювати за змістом з новаційністю продукції розвинутих країн, бо важко назвати українською технологійною новацією продукцію, складену на основі імпоротної комплектації. Тобто, при певному виробничому розвитку підприємств новаційного розвитку не відбувається, а видозмінюється імпорт. Тому й статистична новаційність української продукції являється досить умовною.

Порівняльна модель оборотності технологій (новацій) наочно демонструє, як з кожним обортом, який у розвинутих країнах може означати по суті зміну поколінь технологій або принципів, радикальні новації, зростає науково-технологійний та конкурентний розрив, відставання української економіки. За один оборт технологій в Україні тривалістю 15-30 років розвинуті країни встигають зробити 3-4 оберти технологій тривалістю 4-7 років та 3-4 рази підвищити свою конкурентоздатність. Крім того, ринок вимагає від підприємства проведення не разової новації, а забезпечення подальшого циклічного розвитку технології синхронно з конкурентами або на їх випередження. Якщо цього забезпечити неможна, то й сама первинна новація виявляється марною або одноразовою подією, що не матиме продовження. Українські підприємства загалом, через конкурентний розрив мають низький новаційний потенціал, неспроможні самостійно забезпечити безперервність новацій, їх темп та рівень, чим закладають подальше відставання. Саме різниця в темпах оборту технологій стає вирішальним чинником науково-технологійного та конкурентного розриву, визначає різницю в розвитку. За таких умов науково-технологійний та конкурентний розриви стають для України зростаючими, якісними та нездоланими. Недаремно Україна посідає в рейтингу глобальної конкурентоспроможності Всесвітнього

економічного форуму (ВЕФ) місця в дев'ятому десятку. Тому українські підприємства відмовляються від новачійної діяльності як від марної та недоцільної. Відповідно, на майбутнє можна прогнозувати подальше погіршення показників їх новачійної активності. А це тягне за собою падіння норми витрат на НДДКР до ВВП (діаграма 3), її низхідну тенденцію в Україні як недоцільної діяльності, в порівнянні зі стабільними або навіть висхідними тенденціями в інших країнах, що закладають їх майбутню новачійність.



Тобто, в Україні в умовах конкурентного розриву не обсяги НДДКР визначають майбутні новачії, оборотність

технологій як у розвинутих країнах, а негативні новаційні наміри визначають обсяги НДДКР.

Економічні галузі в Україні остаточно втрачають перспективу розвитку, існування та зникають, а економіка остаточно деіндустріалізується. Першими зникають наукомісткі галузі, що представлені на конкурентних ринках та потребують високої оборотності технологій, що вже відбулося в 1990-і роки, а останніми зникають технологійно консервативні галузі по мірі амортизації їх основних фондів, такі як енергетика, хімічна або металургійна галузі.

3. Оборотно́сть технологій через накопичення якісних змін у виробництві та споживанні призводить до зміни технологійного укладу як переходу до використання якісно нових науково-технологійних принципів, ефектів, нового рівня ефективності виробництва та споживання, якісних соціальних змін. Тривале, на рівних співіснування в конкурентних сферах поруч різних технологійних укладів неможливе через конкурентний розрив між ними. Це частково пояснює деіндустріалізацію України в 1990-і роки, щойно її економіка стала відкритою. Так оборотно́сть технологій, новаційність економіки стають необхідною умовою її розвитку та існування серед інших новаційних економік.

4. Просте фінансування НДДКР з власних коштів українських підприємств або інших джерел не може замінити навичок систематичного отримання та впровадження наукових знань, створення виробничо-технологійної бази та управлінської еволюції, що набуваються протягом багатьох обертів технологій у конкурентних умовах та гарантувати новаціям успіх на ринку, а тим паче воно не може перемістити підприємство з четвертого технологійного укладу до п'ятого або майбутнього шостого, як неможливо за

допомоги тільки золота переміститися зі середньовіччя в сучасну технологійну епоху. Тому пострадянські країни і досі перебувають на рівні четвертого технологійного укладу, не маючи змоги самостійно подолати конкурентний розрив. Розвинутість досягається або шляхом тривалого періоду власного розвитку, оборотності технологій (Європейські країни, США), або шляхом науково-технологійного трансферу від розвинутих країн, що ліквідує якісний науково-технологійний розрив. Перший шлях доступний лише розвинутим країнам, для слаборозвинутих країн – вихід у трансфері.

Викладене дозволяє зробити висновок, що в умовах конкурентного розриву, скорочення життєвого циклу технологій, прискорення їх оборотності в світі, перед конкурентним потенціалом транснаціональних компаній (ТНК) Україна в своєму розвитку не може покладатися на самостійний, окремий технологійний розвиток пострадянських підприємств, що не в змозі подолати конкурентний розрив і, фактично, втрачають перспективи, бо це тільки збільшує технологійне та соціально-економічне відставання від зовнішнього світу. Тому єдиний можливий спосіб для України як слаборозвинутої країни потрапити в коло розвинутих країн та синхронізувати з ними свій розвиток, оборотність технологій – вдатися до науково-технологійного та управлінського трансферу виробників-новаторів розвинутих країн – світових технологійних лідерів – ТНК, створення ними нової виробничої та новаційної бази за прикладом інших нових індустріальних країн. Саме їх транснаціональність за визначенням робить ТНК засобом, належним виконавцем такого трансферу.

КОНСОЛІДУЮЧА РОЛЬ НАЦІОНАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПЛАТФОРМ У ФОРМУВАННІ ІННОВАЦІЙНО-ОРІЄНТОВАНОГО СУСПІЛЬНОГО ВЕКТОРУ РОЗВИТКУ

Кот О.В.

*Центр досліджень науково-технологічного потенціалу
та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України*

В умовах недостатнього державного фінансування науки та низького рівня приватних інвестицій у вітчизняні дослідження та розробки питання створення ефективних форм державно-приватного партнерства в інноваційній сфері України залишається актуальним та важливим.

Відсутність зацікавленості вітчизняного бізнесу інвестувати у вітчизняні наукові дослідження можна пояснити роз'єднаністю науки та виробництва на всіх стадіях: від спільної інформованості про наявний дослідницький та виробничий потенціали до оцінки існуючих ринкових потреб та готову інноваційну продукцію. Без подолання даного розриву шляхом створення сприятливого інноваційно-інвестиційного середовища та ефективного механізму державно-приватного партнерства в проривних галузях економіки вбачається неможливим досягнення динамічного поступу в інноваційній сфері.

Одним з найбільш дієвих механізмів ефективного державно-приватного партнерства, що зарекомендував себе передусім у країнах ЄС, який здатний залучити бізнес та громадянське суспільство до сутнісної та інструментальної співпраці у визначенні стратегічних науково-інноваційних пріоритетів держави та, що найважливіше, до процесу їх реалізації, фінансової співучасті у конкретних науково-

інноваційних проектах та процедури подальшого моніторингу, є так звані технологічні платформи (ТП). Важливим суспільно-значимим аспектом запровадження технологічних платформ є реалізація інноваційних завдань через значне покращення щоденного життя кожного громадянина, що позитивно впливає на рівень довіри до науки та інновацій у суспільстві.

Перші ініціативні кроки щодо визначення поняття, цілей та основних функцій технологічних платформ було здійснено на початку ХХІ сторіччя, коли ЄС остаточно визначив інноваційний курс на реалізацію положень Лісабонської стратегії. У 2004 р. Європейська дослідницька Консультативна рада визначила поняття “Європейські технологічні платформи” (ЄТП) як одну із найважливіших пан’європейських місій або керованих ініціатив, спрямованих на зміцнення потенціалу Європи шляхом інновацій. За останні роки було створено 38 ЄТП [1], що охоплюють різноманітні галузі економіки і науки. Варто зазначити, що в наступній після Лісабонської – новій стратегії ЄС “Європа 2020” було встановлено не менш претенціозні інноваційні цілі, досягнення котрих планується в рамках нової ініціативи – Інноваційного Союзу [2]. Оскільки Інноваційний Союз спрямований на покращення доступу до джерел фінансування досліджень та розробок у ЄС, тому було взято курс на подолання несприятливих умов, котрі перешкоджають приватному сектору інвестувати у наукові розробки та інновації. При цьому в інноваційний процес мають бути залучені всі прошарки суспільства та усі регіони (у тому числі у соціальні інновації та ефективну регіональну спеціалізацію). Увесь ланцюжок досліджень та інновацій має бути узгодженим та позбавлений фрагментації або дублювання прикладаних зусиль, починаючи від початкової наукової ідеї до виходу продукту на ринок. У ЄС задля цих цілей існує фінансовий

інструмент – так звані Рамкові Програми з досліджень та технологічного розвитку.

З 1 січня 2014 року стартує нова, восьма за рахунком Рамкова Програма з наукових досліджень та інновацій “Горизонт 2020”. В процесі визначення стратегічних пріоритетних напрямків фінансування досліджень та розробок саме ЄТП відігравали суттєву роль у попередніх Рамкових Програмах, а згідно із прийнятою Європейською Комісією у липні 2013 року «Стратегією розвитку Європейських Технологічних Платформ: ЕТР 2020» їх роль у “Горизонт 2020” тільки посилюватиметься, адже у даній програмі основний акцент робитиметься на фінансування інноваційного бізнесу, особливо МСП. Згідно з даним документом ЄТП є основним майданчиком для діалогу між державою і приватним сектором. У новій рамковій програмі «Горизонт 2020», ЄТП розглядаються в якості радників щодо реалізації рамкової програми, зокрема основними функціями ЄТП будуть [3]:

1. Розробка стратегії та проведення цілісного бізнес-орієнтованого аналізу у напрямку виявлення “вузьких місць” та можливостей у сфері досліджень та інновацій, котрі спрямовані на розв’язання соціальних проблем, а також із діяльністю по забезпеченню промислового лідерства.

2. Мобілізація промисловості та інших зацікавлених сторін в рамках ЄС задля реалізації погоджених пріоритетів у плідному партнерстві.

3. Забезпечення обміну інформацією та передачі знань з-посеред широкого кола зацікавлених сторін на всій території ЄС.

ЄТП, як правило, очолює індустрія і за своєю структурою вони найчастіше є приватно-державними організаціями. Основним принципом їх діяльності є взаємовигідне партнерство. В ЄС фінансування ТП

відбувається на пайових засадах за рахунок об'єднання інтелектуальних та фінансових ресурсів Євросоюзу і найбільших європейських промислових виробників, інвесторів, членських та благодійних внесків тощо.

Таким чином, в рамках технологічних платформ формуються пріоритети ЄС. У рамках саме цих напрямів передбачається виділення істотних обсягів фінансування для проведення різних науково-дослідних робіт, безпосередньо пов'язаних з їх практичною реалізацією підприємствами малого і середнього бізнесу та промисловістю. Оскільки особливістю ТП є їх орієнтація на кінцевий результат потреб виробництва, то це можна розглядати і як механізм, в рамках якого формується консолідоване суспільне замовлення на проведення дослідницько-інноваційної діяльності з метою забезпечення сталого, інклюзивного та знаннєвого суспільства. Узагальнюючи консолідуючу роль ТП у країнах ЄС, важливо підкреслити, що даний тип державно-приватного партнерства дозволяє:

- 1) сконцентрувати та мобілізувати зусилля всіх зацікавлених сторін інноваційного процесу – різних відомств, бізнесу, наукового співтовариства, інвесторів та громадськості для досягнення кінцевих цілей в конкретних стратегічних пріоритетних напрямках;

- 2) узгодити та скоординувати діяльність різних відомств, держкорпорацій, інфраструктурних інституцій, регіонів в рамках існуючих механізмів реалізації національної науково-технологічної політики – державних програм, інноваційних проектів, галузевих стратегій і програм, корпоративних програм розвитку і т.д.

Отже, головним методологічним підходом ЄС щодо формування та розвитку ТП є механізм приватно-державного партнерства “знизу-вверх” (bottom-up), де ключові інноваційні ініціативи виходять від виробника

товарів та послуг, який керується ринковим та суспільним замовленням від кінцевого споживача, що дозволяє дійти до консенсусу усім прошаркам суспільства у єдиному інноваційному процесі.

На відміну від ЄС у Росії адаптація європейського досвіду з формування технологічних платформ відбувається згідно підходу “зверху-вниз” (top-down). Після ретельного вивчення досвіду країн ЄС щодо створення ТП Росією був адаптований цей напрямок державно-приватного партнерства до умов управління національною науково-інноваційною сферою та в останні роки став одним з нових елементів реформи державного сектору науки.

Активна діяльність щодо створення російських технологічних платформ була започаткована в серпні 2010 року. Основна функція у формуванні ТП покладена на міністерства, причетні до ініціювання даної реформи (Міністерство економічного розвитку та Міністерство освіти і науки). На виконання рішення Урядової комісії з високих технологій та інновацій Мінекономрозвитку спільно з Міннауки РФ сформував Перелік технологічних платформ [4], згідно котрого в Росії функціонуватиме 30 ТП. За даними, поданими до ЄК у межах співпраці з мережею Європейських технологічних платформ [5], кількість ТП дещо перевищує офіційно затверджену у Переліку технологічних платформ у складає на сьогодні 32 різнопрофільні технологічні платформи. Приблизно у третині ТП координаторами виступають держкорпорації і компанії з державною участю. Організації – координатори інших техплатформ – держуніверситети, державні наукові центри або федеральні держустанови. Втім у проміжному аналізі діяльності щодо створення ТП в РФ, здійсненому відділом стратегічного управління та інституційного розвитку Мінекономрозвитку, було відзначено деяку пасивність в їх діяльності, низьку якість менеджменту та

занадто великі очікування на фінансову державну допомогу. Отже, впровадження в РФ централізованої державної політики в сфері створення ТП призвело як до певних позитивних результатів в напрямку цільової підтримки їх діяльності, так і до серйозних недоліків та перешкод в плані забюрократизованості діяльності ТП.

В Україні на відміну від європейської практики, де великий бізнес ініціював створення ЄТП, та російської специфіки державної централізованої політики щодо діяльності ТП, фундатором ідеї української національної технологічної платформи (УНТП) стала активна частина наукової спільноти та залучений нею переважно малий і середній бізнес. Починаючи з 2006 року у відповідності до діючих європейських технологічних платформ з ініціативи групи вчених Ужгородського національного університету та за підтримки Національних контактних пунктів РП7, міжнародних експертів та проектів було розпочато діяльність щодо створення УНТП “Їжа для життя”. В результаті систематичних зустрічей усіх зацікавлених сторін з дослідницького та бізнес-сектору, було визначено один з найактуальніших суспільних викликів – забезпечення здорового, довготривалого та якісного способу життя українського населення та прийнято до уваги високий експортно-орієнтований потенціал та розвиненість внутрішнього ринку продукції АПК, її мультиплікативний характер в умовах високотехнологічного розвитку. Внаслідок широких консультацій та проведеного обговорення основних напрямків діяльності ТП в колі експертів, виробників та громадськості було запропоновано структуру Української НТП “Агропродовольча”. У липні 2012 року у м. Києві відбулося офіційне установче засідання учасників Української національної технологічної платформи «Агропродовольча» (УНТП «АП») в мережі ЄТП «Їжа для життя». Де-юре і де-факто УНТП «АП» є

першою технологічною платформою, створеною в Україні як добровільне об'єднання вітчизняних організацій, політичних, наукових і промислових структур, представники яких – кращі експерти-фахівці в своїй галузі – очолюють 12 тематичних кластерів.

Зважаючи на піонерство національної технологічної платформи “Агропродовольча”, успішність її діяльності можна розглядати як важливий мотиваційний фактор, що сприятиме створенню інших технологічних платформ в Україні. Адже таких ініціатив в Україні вже є декілька, серед яких:

1. За ініціативи НТТУ «КПІ» та НАНУ був підготовлений меморандум «Про утворення технологічної платформи “Інтелектуальна Об'єднана електроенергетична система України”, що має стати однією з ефективних форм приватно-державного партнерства в інноваційній сфері, способом мобілізації зусиль зацікавлених сторін в енергетичній сфері.

2. Розпочата робота з формування Української науково-технологічної платформи (УНТП) «Передові матеріали і технологічні процеси їх отримання» [6] за ініціативи Інституту проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАНУ, яку створюється з метою об'єднання зусиль та можливостей промислових підприємств і зацікавлених організацій дослідницького сектору для застосування в національній промисловості вітчизняних ресурсощадних технологій отримання новітніх матеріалів.

Таким чином, в Україні відбуваються загальноєвропейські інноваційно-технологічні процеси щодо створення технологічних платформ як дієвої форми інвестування інновацій у рамках державно-приватного партнерства. Створення в Україні національних технологічних платформ обумовлюється об'єктивною ситуацією, котра характеризується слабкою кооперацією та

неструктурованістю інтересів бізнесу, держави, науки та кінцевого споживача товарів та послуг.

Посилення впливу бізнесу та громадськості на формування і вибір стратегічних напрямків досліджень та пріоритетів інноваційного розвитку потребує консолідованої позиції усіх прошарків суспільства в рамках ініційованих бізнесом та підтриманих державою технологічних платформ за конкретними соціально-орієнтованими технологічними та секторальними напрямками. З метою формування такого відкритого суспільного діалогу необхідно створити на локальному рівні регіонів, корпоративних мереж, осередків підприємницького руху, форумах громадянського суспільства – дискусійно-комунікаційний майданчик з визначення суспільно-значимих викликів та соціально-економічних потреб громадян й бізнесу. На базі отриманого узагальненого бачення відповідним міністерства та відомствам потрібно забезпечити роботу постійно-діючої організаційно-інформаційної системи щодо акумулювання таких суспільних запитів та на базі відповідних Громадських рад здійснювати фахове, експертне обговорення та консультування в рамках ініційованих національних технологічних платформ щодо стратегічних пріоритетів інноваційного розвитку. В результаті проведеної таким чином експертно-громадської роботи передбачається визначення, по-перше, міждисциплінарних суспільних викликів, що потребують об'єднання інтелектуальних та ресурсних зусиль різних дослідницьких та виробничих напрямків, по-друге, чітко окреслених та конкретизованих технологічних та секторальних векторів розвитку, здатних здійснити інноваційний прорив та зміцнити світові конкурентні позиції вітчизняного наукомісткого бізнесу.

Література:

1. Список Європейських Технологічних платформ. – URL. – http://cordis.europa.eu/technology-platforms/individual_en.html.

2. Інноваційний Союз. – URL. – http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm?pg=key.
3. Стратегія розвитку Європейських технологічних платформ до 2020 р. – URL: ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/etp/docs/swd-2013-strategy-etp-2020_en.pdf.
4. Формування технологічних платформ в Росії. – URL: <http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/formation/>.
5. Російські технологічні платформи. – RUSSIAN TECHNOLOGY PLATFORMS // Information materials: Ministry of Economic Development of the Russian Federation, Russian Foundation for Technological Development. – Moscow, 2012. – URL: ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/etp/docs/technology-platforms-rf_en.pdf.
6. Солонін Ю.М., Гороховатська М.Я., Білан І.І., Смертенко П.С., Федорова Н.Є., Чернишев Л.І. Технологічна платформа «Передові матеріали і технологічні процеси їх отримання» як основа відродження передової ролі України в галузі матеріалознавства // Вісник НАН України. – №4. – 2012. – С. 55-59.

КЛАСТЕРІЗАЦІЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ МЕРЕЖНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК СКЛАДОВІ ОСНОВНИХ РУШІЙНИХ СИЛ І ДЕТЕРМІНАНТ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ РЕГІОНІВ, МАЛИХ ТА СЕРЕДНІХ МІСТ УКРАЇНИ²

Сенченко В.В.

*Центр досліджень науково-технічного потенціалу
та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України*

Широке розповсюдження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в усіх сферах економіки є, певною мірою, відповіддю на виклики сучасного етапу розвитку світової економіки. Але залишається проблема ефективного використання ІКТ для підтримки інноваційної діяльності. Одним із напрямків розв'язання цієї проблеми є створення

² Дослідження виконано за підтримки Проекту "Націо-інтегруючий потенціал науково-інноваційної політики в Україні: соціо-гуманітарні аспекти"

проблемно-орієнтованих мережних структур інтерактивного обміну інформацією.

Другою характерною рисою світогосподарського розвитку в наш час являється перехід від вузької концепції інноваційної політики до широкої, коли для вирішення соціальних задач все більше залучаються науково-технічні та інноваційні підходи, суто економічні цілі інноваційної політики все більше поступаються соціальним, науково-технологічний розвиток визнається одним із основних джерел соціального прогресу.

Нова десятилітня «Стратегія 2020» Європейського Союзу ставить своїм завданням досягнення цілей зайнятості, продуктивності та соціальної злагоди і тому включає в себе поряд зі стимулюванням розвитку інформаційних технологій, нарощуванням конкурентоспроможності також «соціальне» зростання, тобто зростання зайнятості, формування умов для професійного росту, розвиток освіти та перекваліфікації, доступність навчання, зменшення диференціації доходів, боротьбу з бідністю, досягнення соціальної та територіальної згоди [1]. Характерною рисою інноваційної політики ЄС є важливість вирішення не просто регіональних аспектів соціального спрямування інноваційного розвитку, а врахування соціальних потреб, інтересів та запитів окремих громад, жителів конкретних міст, селищ тощо.

Вчені відмічають основні тенденції в розвитку міст Європи: з однієї сторони – децентралізація, зростання економічних можливостей, з іншої сторони – глобалізація економіки, підвищення ролі міждержавного рівня у прийнятті рішень. В цих умовах зароджується нове явище: міста стають «містами-підприємцями». Все частіше вони розглядаються як квазі-підприємства, які активно розпоряджаються своїми ресурсами для підвищення конкурентоспроможності в економічній, соціальній та природній сферах з метою залучення інвестицій та

населення, здатні об'єднати, мобілізувати місцеві соціальні, економічні, політичні ресурси. Термін «конкурентоспроможність», котрий раніше використовувався в першу чергу для оцінки діяльності підприємств, зараз використовується також для груп підприємств, міст, регіонів та держав. Конкурентоспроможність території розглядається як одна з важливіших тем в регіональній та міській економіці.

Щоб зробити місто конкурентоспроможним, слід надати необхідні локалізаційні умови та сприяти конкурентоспроможності підприємств, що діють у місті. Конкурентоспроможність міста (в сенсі економічної потужності) залежить від конкурентоспроможності фірм, які розміщені в ньому. Тому привабливість міста є синонімом його конкурентоспроможності як місця розміщення не тільки для підприємств в умовах глобалізації, підвищення ролі кваліфікованих кадрів та інновацій, але і для населення, що є одним з найважливіших ресурсів, котрі місто може надати підприємствам.

Існує багато індикаторів конкурентоспроможності міста (зміна сумарної доданої вартості у промисловості, роздрібного товарообігу та сукупної вартості бізнес-послуг; зростання доходів у місті; зростання продуктивності; (здатність економіки міста створювати більше продуктів праці при даній кількості ресурсів) і зайнятості (використання людських ресурсів)). Ми вважаємо, що основними, найбільш прийнятними для вимірювання конкурентоспроможності міст України можна вважати наступні індикатори: *продуктивність (ефективність), зайнятість, рівень (якість) життя*.

В якості основних загальних факторів конкурентоспроможності міста вчені розглядають: зміни у співвідношенні секторів економічної діяльності міста, характеристики компаній (форми власності, величина фірм, т.п.), середовище, в якому здійснюється бізнес, здатність до

інновацій та навчання, кваліфікована робоча сила та її вартість, доступність сучасної комунікаційної мережі, привабливість навколишнього середовища, сприятливі умови міської та регіональної політики. М. Портер називає чотири елементи, що пояснюють економічний розвиток міста або регіону: стратегічне (геополітичне) розміщення, попит на місцевому ринку, інтеграція з місцевими «кластерами», людські ресурси.

При обговоренні поняття «конкурентоспроможність» виникає питання про територіальну конкуренцію. Це поняття інтерпретується вченими по-різному: конкуренція між певними видами діяльності або ринками, котрі діють з території міст; конкуренція між характеристиками міст та їх соціальним капіталом, наприклад, інфраструктурою, кваліфікованими кадрами. Територіальною конкуренцією називають також діяльність груп, що оперують від імені міста по його «просуванню» як місця розміщення економічної діяльності в конкуренції з іншими територіями. Особливо актуальною ця теорія стає у зв'язку з підвищенням ролі міського рівня управління, що більшою мірою проявляється в розвинених країнах, проте також отримує поширення в країнах з перехідною економікою і в країнах, що розвиваються. Політика міського розвитку повинна створювати умови для підсилення «конкурентної переваги» міста шляхом маніпуляції окремими атрибутами, котрі збільшують цінність території для розміщення різноманітних видів діяльності.

Аналогічні проблеми та тенденції розвитку притаманні і для малих міст, котрі мають велике значення для спадщини та економіки регіонів, а також для усього суспільства в цілому. Вони є важливими центрами соціального, культурного та економічного життя, взаємодіють з селами, сільськими районами, великими містами. Малі міста як самий поширений вид міських поселень є специфічною територіальною системою, котра характеризується, крім

кількісних поселенських показників, такими *особливостями*: вузько функціональним напрямом розвитку господарської системи, особливою роллю в інтеграції просторового розвитку оточуючих сільських поселень, підсиленими можливостями використання потенціалу територіальної громади як первинного суб'єкта місцевого самоврядування, обмеженням власним ресурсним потенціалом для забезпечення розвитку міської системи [2].

Малі міста стикаються з проблемою змін або втрат своїх функцій, котрі переходять до більш великих центрів. Багато знаходяться під загрозою поглинання більш великими містами та агломераціями. Подальша концентрація в великих містах ресурсів та населення перетворює мегаполіси як з екологічної, так із економічної сторони в мало придатне для гармонічного розвитку людини середовище, призводить до все більшої перевитрати фінансових, у тому числі державних коштів. В контексті домінування мегаполісів в сучасному світі роль та значення невеликих міст для життя людей недооцінюється. Між тим інноваційний розвиток малих міст міг би відкрити нові перспективи для молоді, дати їм дохід та перспективи. Нові технології та інші можливості, створені цивілізацією, можуть дати саме глибинці величезні можливості. Це поки що мало усвідомлюється, до того ж не вистачає уявлень про те, як запускати подібний розвиток.

Розвиток малих міст є одним з основних напрямів регіональної, економічної та соціальної політики країн з високим рівнем життя – США, Великої Британії, Франції, Японії та ін. Починаючи з 1993 р. Організація об'єднаних націй по промисловому розвитку (UNIDO) за допомогою Відділення з розвитку приватного сектору (Private Sector Development Branch) підготувала пакет рекомендацій, щоб допомогти урядам європейських країн та європейському приватному бізнесу взаємодіяти в розробці і впровадженні програм розвитку кластерів та мереж малих підприємств. У

результаті Європейської конференції по малим містам, яка була проведена в м. Ретц (Австрія) у 2005 р. під керівництвом Європейської Ради по селам і малим містам (ECOVAST), на базі досвіду роботи Англії з малими торговими (ярмарковими) містами виник проект ASSET – Рух за посилення малих європейських міст.

Малі міста України (міста з населенням не більше 50 тис. осіб) становлять 75% загальної кількості міст, значна частина їх є адміністративними центрами районів. В Україні на 1 січня 2010р. нараховується 366 малих міст, в яких проживає 6,4 млн. чоловік (14% населення країни) [3]. Більшість малих міст України характеризуються низьким рівнем соціально-економічного розвитку, є депресивними, з низьким рівнем ділової активності.

Найбільш гострими проблемами соціально-економічного розвитку малих міст України є: недостатній рівень соціального розвитку; відсутність джерел формування фінансових ресурсів; обмеженість економічної бази, нестабільність функціонування виробничих підприємств, низький рівень розвитку містоутворюючої бази, ринку праці та інфраструктури; технологічна відсталість більшості промислових підприємств, високий рівень зносу основних фондів; скорочення чисельності населення; монофункціональна спеціалізація, недостатній розвиток транспортних зв'язків із сільськими населеними пунктами в зоні впливу малого міста; недостатнє забезпечення телефонним зв'язком; недостатні можливості комп'ютеризації закладів і підприємств.

Неємний внутрішній ринок, незначний обсяг фінансів і гостра необхідність виходу на зовнішні ринки вимагають від малих міст України підвищення якості послуг та об'єднання зусиль з іншими містами та регіонами, що можна легко зробити *на базі кластерів і мережних технологій*. Це один з підходів (кластерний, мережний) в політиці регіонального розвитку.

Світовий досвід підтверджує, що сучасне високотехнологічне виробництво може базуватися тільки на процесах інтеграції наукових, інноваційних та виробничих підприємств різних типів. Науково-технічний прогрес рухається нині не розрізненими підприємствами, а їх об'єднаннями, групами, кластерами та мережами з горизонтальними, вертикальними і регіональними зв'язками. Завдяки цьому в розвинених країнах частка зайнятості в інтенсивних галузях економіки від загального числа працюючих постійно зростає і нині становить: у Німеччині - 27,7 %, в Японії – 23,5 %, в Італії – 20,4 % і в США – 15,5%. При цьому, частка доданої валової вартості цих галузей у виробничому секторі становить відповідно: у Німеччині - 25,9 %, в Японії - 25%, в Італії – 20,7 % і в США – 18%. Цей досвід особливо важливий для країн, що недавно обрали шлях ринкової економіки і прагнуть активізувати свій науково-технічний, інноваційний і промисловий потенціал з метою забезпечення сталого соціально-економічного розвитку і перетворення в державу, що володіє високим рівнем світової конкурентоспроможності.

Щоб оперативно реагувати на зміни зовнішнього і внутрішнього середовища, уникнути монополізації і застою галузі, необхідна *мережна форма організації кластеру*. Це передбачає створення вертикальних і горизонтальних зв'язків між різними учасниками: державою, малим і великим бізнесом, науково-освітніми установами, споживачами кінцевої продукції. Об'єднання та співробітництво в рамках кластерного підходу дає значні переваги в конкурентній боротьбі і допомагає розділити між учасниками мережі високі витрати і ризики інновацій, які не під силу ізольованій фірмі.

Мережний підхід реалізує концепцію взаємодії, що спирається на ряд ключових ознак, властивих сучасному підприємництву [4]: схожість цільових орієнтирів реально

функціонуючих бізнес-суб'єктів (забезпечення конкурентних переваг, оптимальне використання ресурсів, зміцнення ринкових позицій); використання заходів державної підтримки; залучення інвестицій в умовах ринків, що розвиваються; активізація інноваційних можливостей підприємництва; розвиток ІКТ; прагнення до отримання синергетичного ефекту та ін. Специфікою мережного підходу є інтеграція галузевих і територіальних аспектів, можливість більш повного використання інфраструктурного потенціалу, здатність до зміни конфігурації мережі.

Кластерна форма організації на основі мережі стійких зв'язків між усіма його учасниками призводить до створення особливої форми сукупного інноваційного продукту, який концентрує різноманітні наукові та технологічні винаходи, трансформуючи їх в інновації, комерціалізація яких забезпечує досягнення конкурентних переваг. *Інноваційний кластер*, будучи найбільш ефективною формою досягнення високого рівня конкурентоспроможності, являє собою неформальне об'єднання зусиль різних організацій (промислових компаній, дослідницьких центрів, індивідуальних підприємств, органів державного управління, громадських організацій, вузів і т.д.). Об'єднання в інноваційний кластер на основі вертикальної інтеграції формує не спонтанну концентрацію різноманітних технологічних винаходів, а суворо орієнтовану систему розповсюдження нових знань, технологій та інновацій. При цьому формування мережі стійких зв'язків між усіма учасниками кластеру є найважливішою умовою ефективної трансформації винаходів в інновації, а інновацій - в конкурентні переваги. Кластери інноваційної діяльності створюють новий продукт або послугу зусиллями декількох фірм або дослідницьких інститутів, що дозволяє прискорити їх поширення по мережі ділових взаємозв'язків. Інноваційна структура кластера сприяє зниженню сукупних витрат на дослідження і розробку нововведень з подальшою їх

комерціалізацією за рахунок високої ефективності виробничо-технологічної структури кластеру. Це дозволяє учасникам кластера стабільно здійснювати інноваційну діяльність протягом тривалого часу.

Найбільш успішні інноваційні кластери формуються там, де здійснюється або очікується прорив у галузі техніки і технології виробництва з подальшим виходом на нові ринкові ніші. У цьому зв'язку багато країн все активніше використовують кластерний підхід у формуванні та регулюванні своїх національних інноваційних програм. Так, завдання формування і зміцнення регіональних інноваційних кластерів в США було поставлено в число найважливіших національних пріоритетів. При цьому особлива увага приділяється визначенню і підтримці тих інновацій, які забезпечують довгостроковий розвиток. Велика увага в США приділяється створенню національної мережі центрів впровадження промислових технологій на базі університетів, що особливо цінно для малого бізнесу, який одержує доступ до сучасних технологій.

Використані джерела:

1. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee of Regions. Europe 2020 Flagship Initiative Innovation Union. SEC(2010) 1161. Brussels, 6.10.2010. [Electronic resource]. – URL: http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union-communication_en.pdf#view=fit&pagemode=none
2. Панухник О.В. Теоретичні аспекти дослідження малих міст як складової частини територіально-господарської системи регіону / Регіональні аспекти розвитку і розміщення продуктивних сил України. Зб. наук. праць. – 2000. – Вип. 4. – С. 120-126.
3. Державна цільова програма підтримки соціально-економічного розвитку малих міст України на 2011 - 2015 роки.
4. Асаул А.Н., Скуматов Е.Г., Локтева Г.Е. Методологические аспекты формирования и развития предпринимательских сетей /Под ред. д. э. н., проф. А.Н. Асаула. – СПб.: «Гуманистика», 2004. – 256 с.

ИННОВАЦИИ В ИТ-ПРОЕКТАХ: РОЛЬ АУТСОРСИНГА И ПЕРСПЕКТИВЫ УКРАИНЫ

Никифорова Л.А., Журко Т.А., Шиян А.А.

Винницкий национальный технический университет

Вступление.

Рынок информационных технологий (ИТ) стремительно развивается практически во всех странах мира. ИТ проекты аккумулируют в себе все возрастающее количество финансов. До мирового рынка, занимаемая ИТ-фирмами, также возрастает.

Однако все еще остается нерешенным целый ряд вопросов, среди которых наиболее важными являются такие. Что именно является инновацией в информационно-технологических проектах (ИТ-проектах)? Почему финансовую прибыль получают развитые страны несмотря на то, что количество программистов в странах неразвитых намного больше?

Обзор литературы и постановка задачи.

Инновации являются «локомотивом» современного этапа развития экономики [1]. Однако для Украины ситуация складывается далеко не лучшим образом: инновации в экономике практически не имеют места [2].

В [3] с использованием целого ряда теоретико-игровых моделей проведен анализ существующих в Украине инновационных институтов. Причины неэффективного функционирования таких институтов описаны в [4].

Однако для разных отраслей создание и продвижение инноваций на рынок имеет свои особенности. Прежде всего, это касается информационных технологий. К сожалению, пул научных работ, в которых изучаются проблемы современного рынка информационных технологий, ориентированы преимущественно на рынки развитых стран.

Целью работы является анализ ситуации с

интеллектуальной собственностью при выполнении ИТ-проектов, а также исследование условий существования рынка ИТ в Украине и перспектив для его развития.

Основные результаты.

Особенности осуществления ИТ-проектов.

С функциональной точки зрения этапы осуществления ИТ-проектов представлены на рис. 1.

Начинается любой ИТ-проект с Заказчика, который осуществляет деятельность в определенной предметной области. Необходимость в информационных технологиях у него возникает в том случае, когда с их появлением Заказчик получит дополнительную прибыль. Сам же Заказчик при этом ориентируется (за редчайшим исключением) на представления об ИТ, которые он почерпнул из СМИ. Естественно, *правильно* поставить задачу для синтеза ИТ он не способен.

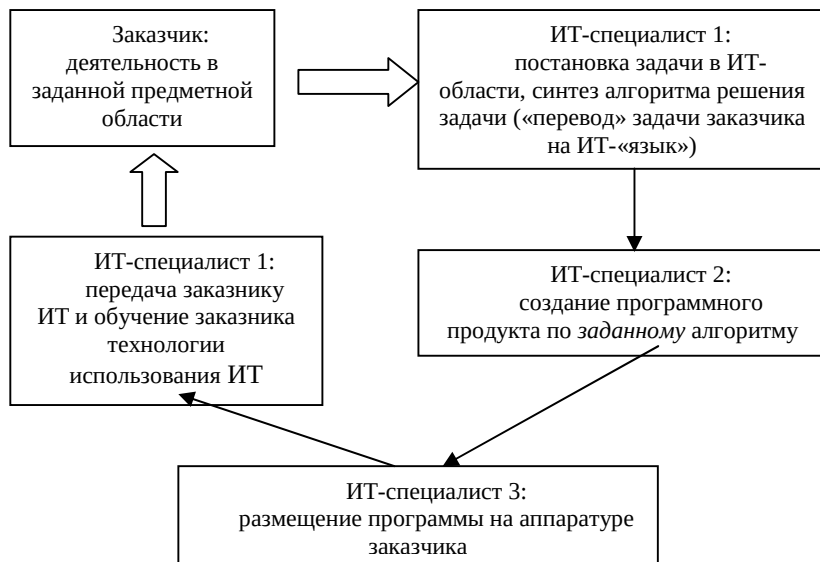


Рисунок 1 – Функциональная схема (этапы) выполнения ИТ-проектов

Поэтому на втором этапе к выполнению ИТ-проекта необходимо подключение специалиста (ИТ-специалист 1 на рис. 1), который должен обладать весьма специфическими компетенциями.

1. Он должен разбираться в особенностях функционирования бизнеса Заказчика.
2. Он должен сформировать задание для ИТ-проекта.
3. Совместно с Заказчиком, он должен сформировать алгоритмы, которые будут *помогать* Заказчику в осуществлении его бизнеса.
4. Он должен сформировать алгоритмы, которые впоследствии будут воплощены в программный продукт.
5. Он должен сформировать требования к техническому воплощению будущей информационной технологии (например, требования к компьютерам и серверам, структуре Сети, скорости и пропускной способности коммуникаций и тому подобное).

Таким образом, ИТ-специалист 1 должен уметь работать сразу в *нескольких* предметных областях, часто далеких друг от друга. Он выполняет своего рода роль *интерфейса* между разными предметными областями (между разными онтологиями).

На втором этапе к выполнению ИТ-проекта подключается *программист* (ИТ-специалист 2 на рис. 1). Он создает компьютерные программы по заданному алгоритму. Он *не выходит* за рамки всего одной предметной области – программирования, то есть играет роль *высококвалифицированного рабочего*.

На третьем этапе необходим специалист, который разместит программные продукты на аппаратуре (ИТ-специалист 3 на рис. 1). Чаще всего, это системный администратор. Он работает только в рамках одной

предметной области, и поэтому играет роль высококвалифицированного рабочего.

Отметим, что и программист, и системный администратор по необходимости будут общаться с ИТ-специалистом 1, но не с Заказчиком.

Наконец, на последнем этапе опять подключается к ИТ-проекту ИТ-специалист 1. Здесь его главной задачей является обучение Заказчика (и/или назначенного им персонала) использованию разработанных информационных технологий для получения дополнительных преимуществ в ведении своего бизнеса Заказчиком.

На каком этапе формируют инновации в ИТ-проектах.

Инновационность ИТ-проектов состоит в том, что они позволяют получить *дополнительную* прибыль вследствие повышения эффективности функционирования бизнеса. Здесь создается также *новое знание*.

Как видно из рис. 1, инновации создает ИТ-специалист 1. Часто «соавтором» инновации выступает также Заказчик. Но вот «программист» и «системный администратор» просто не могут выступать в такой роли.

Интеллектуальная собственность распределяется, как правило, между Заказчиком и ИТ-специалистом 1. Действительно, только прибыль от ИТ-проекта получается в результате повышения эффективности бизнеса Заказчика.

Ни «программист», ни «системный администратор», к распределению интеллектуальной собственности не привлекаются как раз потому, что в результате их труда *инновации не создаются*.

Место и роль аутсорсинга в ИТ-проектах.

В массовом порядке к аутсорсингу прибегают для привлечения тех работников, которые выполняют *массовую*, то есть *техническую* работу. В рамках ИТ-проекта – это

«программист» и «системный администратор». Более подробно об аутсорсинге описано в [5].

«Программисты» объединяются в отдельные фирмы, в рамках которых они исполняют требования заказчика. Выполнив работу по одному ИТ-проекту (как правило, это 1-3 года), фирма-аутсортер ищет другого заказчика.

«Системные администраторы» чаще всего работают отдельно с фирмами-заказчиками, не создавая специализированных фирм.

Состояние Украины на международном рынке ИТ-проектов.

Количество фирм-аутсорсеров в Украине стремительно возрастает. Происходит это в основном за счет роста множества мелких фирм: сегодня фирмы в статусе «частный предприниматель» имеют значительное количество налоговых льгот.

И карьерный рост, и зарплата в фирмах-аутсорсерах являются для Украинского рынка труда более чем конкурентоспособной. Фирмы постоянно нанимают персонал, так как ряд тим-лидеров (или даже сеньоров) уходит «на вольные хлеба», забирая при этом часть персонала. Однако *практически все* фирмы-аутсорсеры работают в режиме «программистов» (то есть ИТ-специалистов 2).

Перспективы Украины на международном рынке ИТ-проектов.

Международный рынок труда для «программистов» имеет крайне низкий *барьер входа*: для подготовки *высококвалифицированного исполнителя-программиста* необходимо немногое.

1. Наличие *желания и мотивации* у работника. (Оно имеется в развивающихся странах *в избытке*.)
2. Наличие достаточно высокоскоростного Интернета. (Именно в развивающихся странах доступ к

высокоскоростному Интернету возрастает особенно динамично.)

3. Наличие свободного времени, прежде всего, у *молодежи*. (В развивающихся странах это условие выполнено.)
4. Наличие доступа до описания языков программирования. (В Интернете такое также имеется в избытке. К тому же, необходимо освоить *несколько* основных языков – а практически все их *первоначальные варианты* доступны в Интернете. «Доводка» знания языков программирования осуществляется уже на фирме.)

Таким образом, в сферу аутсорсинга программистов оказались втянуты развивающиеся страны с количеством *потенциальных программистов*, которое исчисляется десятками миллионов человек.

В Украине высокий (относительно других развивающихся стран) уровень программистов обеспечивается высшей школой. В ней *пока что* еще работают преподаватели, которые способны научить молодежь и вывести ее на уровень, который лежит *выше* среднемирового. К сожалению, это люди уже пенсионного или предпенсионного возраста.

Действительно, *умеющая* молодежь в ВУЗ не пойдет: зарплата аспиранта/ассистента/доцента раз в 8-10 *меньше*, чем получают *умеренно высококвалифицированные* программисты на фирме-аусортере. Более того: *даже начальная зарплата* на таких фирмах *выше*, чем у преподавателя-кандидата наук с 10-летним стажем работы. Поэтому в ВУЗах остаются в основном только те, кто *не способен* работать на фирме. К тому же нужно учесть высокий уровень *аудиторной загрузки* преподавателя, постоянное заполнение все возрастающего количества «бумаг», - что, конечно, не оставляет времени на работу в

фирмах-аутсортерах.

Итак, в течение *ближайшего* времени *средний уровень* студентов и выпускников ВУЗов начнет стремительно падать.

Положение усугубляется тем, что уровень зарплаты для Украинских программистов должен быть *выше* (при равном качестве выполнения заданий), чем в других развивающихся странах. Обусловлено это тем что, во-первых, цены в Украине сравнимы (а иногда и выше), чем в развитых странах. во-вторых, в Украине холодные зимы, и поэтому уровень цен на жилье и отопление *гораздо выше*, чем в большинстве развивающихся стран (которые расположены на юге).

Таким образом, в сложившихся обстоятельствах рынок в ИТ-сфере как фирм-аутсортеров, так и индивидуальных аутсортеров, ожидает резкое сокращение численности.

Например, согласно проведенным авторами интервью, многие фирмы уже сегодня прекращают работу на Украинском рынке. Чаще всего их деятельность переносится в Индию.

Интересно, что ИТ-рынок Китая ориентирован сегодня на поддержание *всей цепочки этапов* рис. 1, и поэтому, фактически, уже сегодня является *развитым*.

Возможные стратегии развития для экономики Украины будут рассмотрены в отдельной работе.

Выводы.

Описаны этапы выполнения информационно-технологических проектов. Показано, что создание инноваций и интеллектуальной собственности сосредоточено на двух этапах, которые выполняются ИТ-специалистами, обладающими специфическими способностями. Показано, что для Украины ИТ-рынок является рынком «высококвалифицированных исполнителей». Показано, что в течении ближайшего

времєни (6-12 лет) ИТ-рынок в Украине ожидает кризис и коллапс.

Література:

1. Acemoglu D. Introduction to Modern Economic Growth / D. Acemoglu. – Princeton: Princeton University Press, 2009. – 1072 p.
2. Stepanova E. The innovation economics for sustainable development: the Ukrainian case // OIDA International Journal of Sustainable Development. – 2010. – V.02, N4. – P.17–24.
3. Шиян А.А., Нікіфорова Л.О. Управління формуванням ефективних економічних інститутів для України. – Вінниця: ВНТУ, 2011. – 300 с.
4. Shiyani, Anatoliy A. and Nikiforova, Liliya O., Why Do Inefficient Innovation Institutions Exist in Russia and Ukraine? Mechanisms for Correcting Them // Entrepreneurship, Innovation, & Growth eJournal. – 2012. – Vol. 7, Issue 6. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1981199>.
5. Бравар Ж-Л, Морган Р. Эффективный аутсорсинг. Понимание, планирование и использование успешных аутсорсинговых отношений. – М.: Баланс Бизнес Букс, 2007. – 260 с.

ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕХАНІЗМІВ УПРАВЛІННЯ ПРИРОДНИМИ РЕСУРСАМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Бистряков І.К., Клиновий Д.В.

*Інститут економіки природокористування
та сталого розвитку НАН України*

Постановка питання. В сучасних умовах система управління природними ресурсами вимагає суттєвого удосконалення в частині розбудови просторово-орієнтованої інноваційної корпоративної економіки. На її засадах мають бути сформульовано новітні підходи до природокористування, оцінки ресурсів, капіталізації природних активів, створено відповідні організаційні інструменти щодо високоефективного використання у виробничому процесі елементів природних ресурсів

(земельних, водних, лісових, мінерально-сировинних) окремо та в комплексі, застосовано адекватні та ефективні важелі управлінського впливу щодо управління природно-ресурсною базою та виробництвом на її основі, створено підґрунтя для забезпечення адекватного розподілу капіталів в системі використання природних активів, безпеки природокористування і сталого розвитку природно-ресурсної бази за державної підтримки та на основі ділової ініціативи і взаємної відповідальності широкого кола учасників природно-ресурсних відносин на користь суспільства, природи і в інтересах майбутніх поколінь. При цьому проблемним завданням є впровадження інноваційних механізмів управління природними ресурсами, відповідних моделі економіки сталого розвитку.

Модернізація системи управління природними ресурсами повинно орієнтуватися на створення таких умов економічного середовища, які б повноцінно реалізовували концепцію сталого розвитку природно-економічних систем за рахунок як адміністративних і організаційних, так і дієвих у розвинутому ринковому середовищі економічних, у т.ч. фінансових механізмів, що забезпечуватимуть і високі екологічні та соціальні ефекти. В теперішніх умовах це складає зачну господарсько-управлінську проблему.

Напрями подолання проблем. Основним управлінським інструментарієм, за допомогою якого має розбудовуватися природокористування, враховуючи екологічні й соціальні пріоритети зростання, є принципи екологічного менеджменту, що розкриваються у концептуальних підходах "зеленої" та "синьої" економіки, до яких теперішня економіка України по-факту є мало підготовленою. Так, з одного боку, це необхідність забезпечення розвитку керованої "зверху до низу" «зеленої» економіки з таким інструментарієм, як екологічні обмеження й податки, екологічна стандартизація, ринкова інтерналізація й капіталізація природно-виробничих

відносин, державне втручання й видатки на охорону навколишнього середовища, цільові програми бюджетного розвитку екологічної й соціальної сфери, глобальні ініціативи та їх підтримка на національному рівні. З іншого боку, це впровадження засад "синьої" економіки, основним напрямом впровадження яких є рух "знизу доверху" – екологічні стимули, підтримка екологічних, та соціальних бізнес-ініціатив, стимулювання розвитку екологічно безпечного безвідхідного виробництва на малих та середніх підприємствах, альтернативної, малої енергетики, органічної промисловості і сільського господарства, муніципалізація та регіоналізація еколого-економічних відносин, розвиток корпоративної соціальної й екологічної відповідальності.

Виходячи зі сказаного, можна сформулювати базові підходи до модернізації системи управління природними ресурсами, за допомогою яких вирішуватимуться проблемні завдання інноваційної модернізації сфери природокористування в нашій країні відповідно ідеологемі і завданням сталого розвитку національного господарства. Вони включають в себе наступні положення.

По-перше, в організаційному аспекті це створення у сфері природокористування дієвої системи керованих і контрольованих на державному й місцевому рівні за участю державних і місцевих органів влади господарських інститутів, функціонування котрих забезпечувало б комплексне, ефективне з економічної, соціальної та екологічної точок зору господарювання. Дане завдання реалізовуватиметься через кластерно-корпоративний підхід до природокористування на різних просторових рівнях – державному, регіональному та місцевому. Кластерно-корпоративний механізм здатен імплементувати в господарську діяльність принципи одночасно і "синьої", і "зеленої" економіки, надати їм дієву організаційно-структурну форму, яка охоплює всі три просторові виміри

управління природними ресурсами – загальнодержавний, регіональний і місцевий (муніципальний). Корпоративна форма управління надає широкі можливості щодо взаємовигідного узгодження інтересів усіх учасників природно-ресурсних відносин

По-друге, це імплементація в систему управління природними ресурсами на державному та регіональному рівні механізмів комплексної економічної оцінки природних ресурсів. В системі управління природно-ресурсною базою комплексна економічна оцінка природних ресурсів перш за все створить можливість для суттєвого удосконалення системи показників управлінського контролю використання і охорони природних ресурсів (земельних, водних лісових та ін.), тобто поряд з показниками фізичних обсягів і структурних співвідношень між ресурсними складовими або приросту запасів і обсягів їхнього видобутку й погашення, комплексна оцінка природного капіталу надасть змогу розглядати вартісні показники, які дозволяють оцінювати інвестиційну активність, захист від ризиків і природно-ресурсне страхування, еколого-економічну ефективність діяльності підприємств, інституціональну структуру природокористування тощо.

По-третє, це інституціональні перетворення в природокористуванні, які стосуються як організаційних структурних зрушень, так і зміни форм власності на природні ресурси, впровадження прогресивних їх форм (муніципальної, корпоративної власності) в сфері регіонального господарства з використанням новітніх інструментів і форм менеджменту, сек'юритизацією ресурсів, застосуванням корпоративних, кластерних, проектних та інших інноваційних форм і методів управління природними ресурсами, спрямованих на відновлення, охорону, вивчення ресурсів, обґрунтування інвестиційних витрат і регулювання інвестиційних потоків,

оцінку соціально-екологічної ефективності інвестиційних проектів і програм. Особливої уваги при цьому потребує розбудова муніципальних форм управління природними ресурсами та галузями, в яких активно використовується природно-ресурсна база розвитку територій. Муніципалітет в Україні має стати публічно-правовою корпорацією, самоврядною громадою із правами юридичної особи. Шляхом законодавчого запровадження муніципальної власності, суттєвого розширення бази оподаткування муніципальними податками або введенням єдиного муніципального податку, передачі до муніципальної власності частини майна, що перебуває у загальнодержавній та комунальній власності і виконує важливі соціально-економічні функції життєзабезпечення територіальних колективів, може бути забезпечено зміцнення економічних основ місцевого самоврядування. Доцільною є передача до муніципальної власності значної частини земель та інших природних ресурсів (водних, лісових масивів, рекреаційних територій, родовищ корисних копалин) адміністративно-територіальних одиниць з розробкою відповідних законодавчих актів, що визначатимуть статус муніципальних земель, регламентуватимуть право органів місцевого самоврядування на вільне користування та володіння майном муніципальної власності, впровадження муніципального підприємництва у сфері використання природних комплексів тощо [1].

По-четверте – модернізація системи управління природними ресурсами передбачатиме створення вискоєфективної інфраструктури повноцінного залучення природних ресурсів у господарський процес через капіталізацію ресурсів. Це передбачає забезпечення ефективного управління природними активами через відповідну фінансову складову, пов'язану з корпоративними формами управління

природокористуванням, інститути спільного інвестування, фінансовий ринок, біржову та позабіржову фондову торговельну систему; формування потоків фінансових ресурсів, спрямованих на ефективне використання й відтворення природного капіталу, отримання й розподіл на користь усіх учасників природно-ресурсних відносин ренти від ресурсокористування. Цей процес вимагає сек'юритизації природних ресурсів, виділення в системі управління природними ресурсами в окрему складову таких об'єктів управління, як фінансові активи природно-ресурсного походження та створення для них відповідної фінансової управлінської інфраструктури (за типом фінансових компаній спеціального призначення, фондів суверенного добробуту або фондів сталого розвитку територій), яка забезпечує ефективну паритетну участь державної, регіональної та місцевої влади, суб'єктів природокористування та бізнесу в управлінні природно-ресурсними комплексами, регулюванні їх розвитку, фінансуванні необхідних природоохоронних та інших програм розвитку природно-ресурсного потенціалу. За своєю сутністю це повинен бути одночасно контрольно-фінансовий, акумулятивний та консультативний орган. Подібні компанії чи фонди, будучи за своєї фінансовою сутністю позабюджетними, проте, можуть використовувати і бюджетні кошти місцевого та загальнодержавного рівня для виконання актуальних завдань сталого екологічного, економічного та соціального розвитку територій, орієнтованих на потреби пересічного громадянина.

По-п'яте – модернізація системи управління природними ресурсами передбачатиме створення системи екологічно-відповідального господарювання через використання механізмів корпоративної соціальної та екологічної відповідальності. Сфера корпоративної екологічної відповідальності (КЕВ) пов'язана з достатньо широким

спектром видів діяльності – видобуванням ресурсів, їх поліпшенням, експлуатацію в якості джерел сировини і засобів праці, відтворення, охорону тощо і входить в більш широке поняття, яке на сьогодні визначається як корпоративна соціальна відповідальність (КСВ). КЕВ – це концепція прийняття на себе більшої, аніж це визнано в законах, нормах і правилах відповідальності за певні екологічні аспекти бізнес-діяльності з метою забезпечення вищої, ніж у конкурентів еколого-соціальної цінності пропонуванних на ринку товарів і послуг, досягнення інтегрального, системного ефекту від господарювання, у т.ч. в таких напрямках, як поліпшення загальної культури господарської діяльності, досягнення соціальних та екологічних ефектів з особливим наголосом на охороні довкілля [2].

По-шосте – модернізація системи екологічної стандартизації зі впровадженням системи інноваційних екологічних (за сучасним баченням – фактично еколого-економічних) стандартів. Діяльність корпорації з управління природними ресурсами з позицій забезпечення сталості розвитку матиме фактично два рівноцінні фокуси уваги – внутрішній господарський та зовнішній – до стану природних ресурсів, довкілля і соціуму у цілому, як об'єкта господарювання. З огляду на завдання модернізації системи управління природи ресурсами, включаючи корпоративні його форми, в діяльність корпорацій з управління природокористуванням з метою забезпечення корпоративної екологічної відповідальності необхідно впровадити стандарт [ISO 14000](#) [3] – міжнародний стандарт зі створення системи екологічного менеджменту. Стандарти серії ISO 14000 розроблені з метою впровадження згідно принципу "Роби-Контролюй-Впливай" (PDCA), який лежить в основі всіх стандартів ISO з систем менеджменту якості. Серія стандартів ISO 14000 у цілому надає

інструменти для оцінки екологічних чинників господарювання, управління вирішенням екологічних проблем у бізнес-структурах і оцінки екологічної результативності господарювання. Разом ці інструменти можуть забезпечити відчутні економічні вигоди, включаючи в себе зниження рівня використання сировинних ресурсів, зменшення споживання енергії, поліпшення екологічної ефективності виробничого процесу, скорочення відходів і видатків на їх утилізацію. На перспективу передбачається також впровадження системою цих стандартів оцінки еколого-економічної ефективності господарювання (ISO 14045). Стандарти серії ISO 14000, таким чином, включають себе оцінку економічних, екологічних і соціальних чинників природокористування, забезпечуючи дотримання принципу триєдності екологічного, соціального та економічного пріоритетів господарювання згідно концепту сталого розвитку. Стандарти екологічного менеджменту є спрямованими на інституціональну основу господарювання – а саме, створення такої системи управління організацією, що займається природокористуванням, в якій, окрім високодохідного господарювання, забезпечується відповідне еколого-орієнтоване виробництво, охорона, відновлення довкілля тощо. Ключовими параметрами стандарту є організаційна структура і розподіл відповідальності в системі корпоративного менеджменту.

Як підсумок, необхідно зазначити що за нашим баченням, природні ресурси в модернізованій згідно вказаних напрямів системі управління ними створюватимуть потужне інституціональне та фінансове підґрунтя для новітнього типу екологічно орієнтованої економіки кластерно-корпоративного типу з високими рівнями вертикальної (держава-регіон-муніципалітет) та горизонтальної (міжгалузовий процес) інтеграції в системі

модернізованої на засадах сталого розвитку національної економіки України.

Висновки. Встановлено, що в сучасних умовах розвитку суттєвого удосконалення вимагає система управління природними ресурсами України. Для цього управлінський інструментарій повинен базуватися на принципах екологічного менеджменту, що розкриваються у концептуальних підходах "зеленої" та "синьої" економіки. Модернізація системи управління природними ресурсами повинна проводитися на засадах організаційних структурних зрушень в напрямках впровадження розвинутої кластерно-корпоративної форми управління з використанням проектних та програмних методів менеджменту; комплексних оцінок природних ресурсів; капіталізації та сек'юритизації ресурсів; створення інноваційної фінансової інфраструктури; підвищення корпоративної екологічної відповідальності; запровадження стандартів серії ISO 14000, у т.ч. стандартів оцінки еколого-економічної ефективності господарювання ISO 14045, параметрами яких є організаційна структура і розподіл відповідальності в системі корпоративного менеджменту.

Використана література

1. Інституціоналізація природно-ресурсних відносин: [колективна монографія] / за заг. ред. д.е.н., проф., академіка НААН України М.А. Хвесика. – К.: ДУ "Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України", 2012. – 400 с.
2. Сталій розвиток: світоглядна ідеологія майбутнього: [монографія] / [Хвесик М.А., Бистряков І.К., Левковська Л.В., Пилипів В.В.]; за ред. акад. НААН України М.А.Хвесика. – К.: Державна установа "Інститут економіки природокористування та сталого розвитку", 2012. – 465 с.
3. Національний стандарт України. Системи екологічного керування: вимоги та настанови щодо застосовування (ISO 14001:2004, IDT) ДСТУ ISO 14001:2006. – К.: Держспоживстандарт України, 2006, – 39 с.

К ПРОБЛЕМЕ ПОИСКА УСПЕШНЫХ РЕГУЛЯТОРНЫХ МЕХАНИЗМОВ ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ТРАНЗИТИВНОЙ ЭКОНОМИКИ

Соловьев В.П.

ЦИПИН им. Г.М.Доброва НАН Украины

В настоящее время понятие «конкурентоспособный», как правило, отождествляют с понятиями «самый лучший», «передовой». Однако на самом деле это понятие означает всего лишь «свойство товара, услуги, субъекта рыночных отношений выступать на рынке наравне с присутствующими там аналогичными товарами, услугами или конкурирующими субъектами рыночных отношений»³. При этом оценка этого свойства чаще всего осуществляется в порядковой шкале и позволяет выделять лишь высокую, среднюю и низкую конкурентоспособность. При этом сравнительный уровень конкурентоспособности зависит не только от совершенства производственного процесса, но и, часто, от тенденций изменения структуры мирового рынка. Поэтому быть конкурентоспособным сегодня – это означает, в том числе, и понимать тенденции изменения структуры рынка.

Глобальная же тенденция изменения структуры рынка сегодня связана с уменьшением доли низкотехнологических товаров и услуг в пользу высокотехнологического сектора. Эксперты утверждают, что, если в настоящее время низкотехнологический сектор занимает около четверти финансового оборота рынка, то к 2020 году ожидается снижение этой доли до одной десятой части. Эти процессы

³ Портер М.Э. Конкуренция.: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. – С. 588.

и далее продолжают обостряться не только ввиду ограниченности ряда ресурсов, но и из-за все большего влияния на конкуренцию инноваций, основанных на современных научно-технических разработках. При этом в число инструментов, которыми товаропроизводители стремятся нарастить свои конкурентные преимущества входят, почти на равных, как чисто экономические, так и политические факторы. Очевидно, что было бы целесообразно строить политику трансфера технологий в Украине, в том числе, исходя и из этих тенденций.

Основой отечественной политики в сфере трансфера технологий де юре является Закон Украины «О государственном регулировании в сфере трансфера технологий», который готовится Министерством образования и науки Украины к очередной модернизации. Попытаемся разобраться в целесообразности не только предлагаемых изменений и дополнений к Закону, но и тех положений, которые остаются неизменными.

Прежде всего, следует отметить, что уже преамбула нового проекта Закона продолжает оставаться перегруженной позициями, касающимися общих проблем создания и освоения инноваций, в которых не выделены позиции, которые затрагивают систему отношений именно в рамках трансфера технологий. Также перегруженной определениями остается первый раздел Закона. Так, например, непонятно, зачем было в Статье 1 Закона вводить термин «документация», который по сути практически не отличается от определения термина «документ», приведенного в ГОСТ 2392-94. Кроме того, термин «документация» определяется согласно ЕСКД, ЕСТД как «совокупность документов».

Вызывают недоумение формулировки положений Статьи 14 (Порядок и условия коммерциализации технологий, созданных научно-исследовательскими учреждениями и

высшими учебными заведениями государственной и коммунальной формы собственности).

Во-первых, в этой статье, обязанности коммерциализации технологий изначально возлагаются только на научно-исследовательские учреждения и высшие учебные заведения государственной и коммунальной формы собственности. Но если имеются в виду технологии, которые созданы за счет государственного бюджета, то почему здесь не упоминаются частные предприятия? Создается впечатление, что частные предприятия могут использовать деньги государственного бюджета без какой-либо ответственности. Кроме того, если государство заказывает за государственные средства разработку технологий, то уже на этапе заказа должно быть определено место и способ использования результатов такой работы. А значит, если коммерциализация не происходит, то вина в этом, хотя бы частично, должна ложиться на государственного заказчика работ.

Во-вторых, в проекте Закона не определено, что такое «факт создания технологии». Без юридического определения такого события невозможно говорить о какой-либо ответственности за «своевременную» коммерциализацию технологии.

В-третьих, в этой Статье, при определенных условиях, предлагается передавать технологии государственному небанковскому финансово-кредитному учреждению «для их дальнейшей коммерциализации и трансфера». Если обратиться к положениям, определяющим правила функционирования таких учреждений, которые сформулированы в Законе Украины «Об инновационной деятельности» (Статьи 19 и 20), то мы убедимся, что в этих статьях не предусматривается выполнение каких-либо действий по трансферу технологий.

В-четвертых, в западной практике понятия

коммерциализации технологий и трансфера технологий являются, как правило, синонимами. При этом, именно трансфер технологий является одним из способов коммерциализации технологий, а не наоборот, как это представлено в предлагаемом проекте Закона.

Не вызывает сомнения, что государство заинтересовано в целесообразной организации трансфера технологий, поскольку от технологической структуры производственного комплекса в значительной степени зависит национальная безопасность любого государства. Очевидно также, что значительную угрозу для национальной безопасности Украины несет ввоз технологий, которые являются устаревшими и экологически опасными. Сюда надо было бы добавить и те технологии, которые ставят преграды разработке и применению отечественных технологий. В Статьях 21 и 22 проекта Закона, к сожалению, говорится только о приобретении технологий за государственный счет. В то же время, основное количество технологий, которые ввозятся в Украину, приобретаются за счет частных средств, и качество этих технологий, фактически, остается за пределами государственного контроля.

Формулируя основы государственной политики по отношению к ввозу технологий в условиях ориентации на инновационное развитие экономики было бы неплохо обратиться к опыту Южной Кореи^{4,5,6}. Наряду с привлечением иностранных инвестиций, начиная с 70-х годов, экономическая политика Южной Кореи была

⁴ Шипаева В.И. Южная Корея в системе мирового капиталистического хозяйства. – Мир, Москва, 1994.

⁵ Жуков С. Роль государства в сотворении «южнокорейского чуда // Российский экономический журнал. 1993. №5. - статья из журнала "Экономист"

⁶ Дак Ву Нам "Опыт экономического развития Республики Корея в условиях рыночной системы", 1993.

направлена на привлечение из-за рубежа современных технологий. Хотя в силу различных причин объемы заимствований в области технологий были не столь значительными, как в сферах заемных средств и прямых капиталовложений, их роль в переводе южнокорейской экономики на современные рельсы и в приобщении страны к научно-техническим достижениям была, тем не менее, достаточно высока. Для широкого внедрения современных технологических процессов необходимо было приобретать и соответствующее оборудование.

Как правило, закупки станков и агрегатов сопровождалось приобретением прав на использование технологических процессов. Потребность в них увеличивалась с каждым годом. Соответственно росли и отчисления на оплату как самой техники, так и технологий "Know-How".

Львиная доля сделок, связанных с приобретением производственного оборудования и связанных с ним "Know-How", заключалось с японскими бизнесменами, хотя к сотрудничеству с южнокорейскими фирмами на этом поприще японцы приступили на 4 года позже, чем американские и европейские деловые круги.

Отмечая исключительно высокую степень зависимости от этих стран, южнокорейская ассоциация Внешней торговли 17 июля 1976г. выступила с призывом незамедлительно диверсифицировать источники, из которых заимствуются и внедряются техника и технологии. Однако побудительным мотивом этого призыва служили не только количественные расчеты.

По оценкам **Национального Института Науки и техники** выходило, что **только 30%** "Know-How" (заимствованных из США и стран Западной Европы) можно было отнести к передовым технологическим процессам, а **оставшиеся 70%** (внедрявшиеся преимущественно через

посредство Японии) **оценивались, как отсталые и устаревшие.**

После проведенного исследования в Южной Корее **был создан Консультационный Центр по привлечению технологий**, который, с целью устранения негативных факторов, давал (при консультации иностранных специалистов) предварительные оценки "Know-How", намеренных к внедрению.

Характерные черты периода 1977-1988 гг. определялись в Южной Корее переходом к "новой стадии индустриализации", основные задачи которой сводились к тому, чтобы осуществить **постепенный переход от производства трудоемкого к производству капиталоемкого и техноемкого.**

Выполнение кардинальных задач завершающей стадии индустриализации упиралось в проблему заимствования и внедрения новейшей техники и передовой технологии.

В апреле 1979 года корейские власти внесли очередные поправки в правила привлечения иностранных технологий и осуществили, таким образом, вторую фазу либерализации.

Новые правила **запрещали покупку технологий:**

1. если контрактами предусматривалось всего лишь простое использование образцов, фабричных марок и торговых знаков;

2. если контракты имели в виду только продажу сырьевых материалов или отдельных компонентов, деталей и узлов для предполагаемой продукции;

3. если контракт содержал несправедливые и ограничительные условия относительно экспорта намечаемых к выпуску изделий;

4. если контрактом предлагалась к поставке технология устаревшая, несовершенная, или с какими-либо отклонениями от нормы;

5. если контракты затрагивали особую **отечественную** технологию, которая, по определению Министра по делам науки и техники, "служила интересам независимого развития";

6. если Министр экономического планирования не считал возможным признать те или иные контракты жизненно необходимыми.

В 1983 году довольно многочисленные сделки по передаче "Know-How" делились на **3 категории**.

Задачи сделок **первой категории**: освоить с помощью зарубежной технологии выпуск какого-либо вида продукции, не изготовлявшегося ранее в Корее, с целью монополизировать их производство и сбыт на внутреннем рынке.

Вторую категорию составляли сделки, в которых корейские фирмы ставили перед собой задачи, связанные с расширением экспорта, - освоить собственный выпуск новых высококачественных изделий и выйти с ними на внешний рынок.

Сделки **третьей категории**, в которых с корейской стороны участвовали лишь крупнейшие фирмы, преследовали цель поднять отдельные отрасли отечественной промышленности на качественно новую ступень.

Следовало бы пересмотреть положения проекта модернизируемого Закона Украины, связанные с непосредственным контролем за трансфером технологий. Начиная со Статьи 9 (Задача и полномочия уполномоченного органа по вопросам реализации государственной политики в сфере трансфера технологий) в Законе подробно рассматриваются процедуры регистрации технологий разработанных при выполнении государственного заказа на их разработку. Вряд ли эта деятельность государственных органов соответствует

современным тенденциям использования информации о результатах научно-исследовательских работ выполненных за государственные средства. Например, 22 февраля 2013 г. администрация Обамы опубликовала меморандум, предписывающий всем федеральным структурам США, финансирующим науку, потребовать от ученых-получателей такого финансирования размещения результатов своих исследований в интернете в свободном доступе. Ранее такой практики придерживалась лишь часть грантодателей, в частности, Национальный институт здравоохранения (NIH) начал применять ее более десяти лет назад. Теперь же **практику открытия данных распространяют на все федеральные источники финансирования науки.** При таком подходе вся информация о технологиях, которые в проекте Закона предлагается регистрировать, автоматически становится доступной всем, кто этими технологиями интересуется без всякой регистрации.

Трансфер технологий является лишь частью инновационного процесса, важность которого была осознана в период Второй мировой войны, когда в недрах военных структур технологии развивались параллельно с разработкой оружия, радаров, систем противовоздушной обороны. Тогда, на военные НИОКР США потратили огромные средства, получателями которых стали университеты. В частности, такого рода разработками в 1941-1945 гг. занималась секретная лаборатория Harvard Radio Research Lab, которую возглавлял профессор Стэнфорда Фредрик Терман. Его иногда называют отцом Кремниевой долины, потому что после войны именно он рекомендовал выпускникам университетов и аспирантам создавать собственные компании, а профессорам — консультировать их. Например, Терман посоветовал своим студентам Уильяму Хьюлету и Дэвиду Пакарду основать

компанию, известную теперь как Hewlett-Packard. Благодаря Терману заказы на государственные разработки передавались коммерческим компаниям. Анализируя содержание проекта Закона Украины, касающегося государственного регулирования в сфере трансфера технологий, мы можем не заметить, что здесь нет даже намека на заинтересованность государства в привлечении к технологическому развитию коммерческих структур.

Заинтересованность военного ведомства США в разработке новых технологий в определенной мере способствовало быстрому экономическому восстановлению послевоенной Японии. Во время войны между Северной и Южной Кореей в 1950-1953 гг. число программ по «электронным технологиям» в Стэнфорде удвоилось. Корея, по сути, стала полигоном для технологической войны между США и СССР с Китаем. А в выигрыше оказалась Япония: став союзником США, она получила значительную часть военных заказов, что спровоцировало экономический бум в этой стране.

Важно подчеркнуть, что трансфер технологий как автономная деятельность, оторванная от других этапов жизненного цикла инновационной деятельности, не может эффективно обеспечивать коммерциализацию интеллектуальной собственности. Здесь имеется в виду и необходимость естественной связи возникновения интеллектуальной собственности как следствия предшествующих фундаментальных исследований. Именно такого рода наблюдения явились причиной того, что профессор Ларри Саммерс, бывший министр финансов США (1999-2001 гг.) и директор Национального экономического совета США в 2009-2010 гг., утверждает, что вложения в науку в долгосрочной перспективе в три раза выгоднее, чем инвестиции в индустрию. Может быть, именно тот факт, что профессиональные и успешные

финансисты США высоко оценивают роль науки в экономическом развитии и позволяет этой стране длительное время удерживать технологическое лидерство в мире без каких либо «регулирующих» воздействий со стороны государства на «сферу трансфера технологий».

МАЛЫЕ И СРЕДНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ И ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ

Кужель Э.В., Джура М.А.

Волинский научный и информационный центр

Отличительной особенностью функционирования рынка интеллектуальных продуктов в настоящее время является обладание его субъектами высоким научно-технологичным потенциалом, который в свою очередь зависит в большой степени от экономической политики государства.

Государственная программа инновационного развития страны до 2015 года выдвинула на первый план решение стратегических задач: развитие отечественного наукоемкого производства, разработка и освоение новых информационных технологий, ориентированных на получение конкурентоспособной продукции и обеспечение интересов национальной экономики путем сохранения и дальнейшего развития научно-технического потенциала.

Как неопровержимо свидетельствует зарубежный опыт, важнейшей составляющей динамичного инновационного развития национальной экономики для решения поставленных правительством задач, является развитие и стабильность функционирования малого и среднего предпринимательства (МСП), которое реализуется в самых различных формах [1].

Одна из таких форм – научное предпринимательство, которое создается, как правило, людьми, имеющими ученую

степень. Примером являются спин-офф-компании (spin-off) – особый тип научного предприятия с наличием следующих признаков: функционирование в области высоких технологий, бизнес – идея, основанная на разработках, полученных в процессе научной деятельности, а его владелец имеет ученую степень. Обычно spin-off – это канал передачи полученных за счет бюджетного финансирования технологий и ноу-хау на рынок. Цель таких компаний – коммерциализация университетской науки или интеллектуальной собственности. В мире с 1980-х г.г. наблюдается постоянный прирост spin-off(ов) [2].

Еще одной разновидностью МСП являются стартапы (start-up)- это такие компании, которые строят свой бизнес на основе инноваций. Кроме того start-up это, как правило, начинающие компании с ограниченным набором ресурсов. Start-up-компании проходят обычно пять стадий в своем развитии и имеют, соответствующее каждой стадии инвестирование: пассивную стадию (seed stage); стадию запуска (startup stage); стадию роста (growth stage); стадию расширения(expansion stage); и стадию стабильности (exit stage). Ключевое значение именно для таких предприятий имеет венчурное инвестирование.

Формирование национальной инновационной системы, в частности ее региональных блоков, делает данную разновидность МСП очень актуальной не только для развития экономики регионов, но и для страны в целом.

С точки зрения создания МСП можно выделить помимо spin-off- и start-up-компаний еще и корпоративные венчурные компании, наличие которых практически не характерно для Украины, хотя в экономически развитых странах именно они обеспечивают финансовую поддержку инновационной деятельности МСП.

В нашей стране одним из главных финансовых институтов, который обеспечивает поддержку МСП на

уровне государства, является Украинский фонд поддержки предпринимательства. На областном уровне данную функцию выполняют региональные фонды поддержки предпринимательства, действующие в соответствии с Указом Президента № 456/98 от 12.05.98г. «О государственной поддержке малого предпринимательства», которым рекомендуется направлять на поддержку предпринимательства 0,5% областного бюджета [3].

В странах ЕС уже давно отмечается повышенный интерес государства к проблеме усовершенствования механизма поддержки МСП, практически все развитые страны используют различные методы и формы административной, правовой, экономической поддержки МСП. В их число входят: создание государственных структур по делам МСП, программы финансовой помощи малому бизнесу, налоговые льготы для малых предприятий, помощь государства в получении заказов малыми фирмами, оказание управленческой и технической помощи, антимонопольное регулирование. Особое внимание уделяется развитию в МСП инновационной деятельности.

В мировой экономике рейтинг стран определяется новыми условиями конкуренции, их способностью к непрерывному превращению научных знаний в инновационные продукты, реализуемые на рынке. Страны с отлаженным механизмом финансирования и экономического стимулирования инновационной деятельности, как правило, выходят в лидеры и сохраняют свои позиции в рейтингах международной конкурентоспособности.

В многочисленных эмпирических исследованиях, выполненных зарубежными учеными, «вклад» инноваций в экономический рост развития стран оценивается на уровне 35-50%. В странах ЕС в последние десятилетия на фоне снижения значений традиционных факторов экономического роста вклад инновационной составляющей в экономический рост,

измеряемый темпами прироста ВВП, неизменно возрастал.

О внимании, которое та или иная страна уделяет развитию инновационного процесса, можно судить по удельному весу расходов на НИОКР в ВВП. Так, наиболее наукоемкими в странах ЕС являются хозяйственные системы Швеции (3,7%), Финляндии (3,4%), Германии (2,5%), Франции (2,2%), а по масштабам затрат на научные разработки лидерами являются США, Китай, Япония, Германия, причем в Германии большинство инновационных разработок ведется на предприятиях малого и среднего бизнеса. Среди крупных стран ЕС по уровню развития МСП Германия занимает лидирующее место. В этой стране для обеспечения устойчивого роста стремятся улучшать стартовые условия для начинающих предпринимателей поддерживать новые развивающиеся предприятия. Приоритетными направлениями поддержки является инновационная деятельность МСП, освоение высоких технологий, обучение персонала и повышение его квалификации, развитие экспортных возможностей, стимулирование самозанятости. На решение задач развития МСП направлены объединенные в единую систему четыре основных государственных программы при высоко развитой инновационной инфраструктуре, включающей информационные центры, центры по распространению новых технологий, центры поддержки экспорта, а также инкубаторы бизнеса.

Немаловажную роль в поддержке инновационной деятельности МСП играет высокоэффективная система защиты прав на интеллектуальную собственность, хорошо развитая система патентной информации. Наряду с патентными библиотеками Мюнхена и Берлина функционирует сеть из 25 региональных и местных центров патентной информации. Предприятиям МСП, впервые приступившим к патентованию своих разработок, предоставляется безвозвратная ссуда в размере оплаты 50%

расходов, связанных с процедурами патентования [4].

Большое значение для активной экономической политики МСП имеет деятельность Организации Объединенных Наций (ООН) в лице ее различных международных организаций, к числу которых относится Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС).

Для повышения роли интеллектуальной собственности в деятельности МСП в ВОИС функционирует Отдел МСП (SMEs Division). Его деятельность сфокусирована на решении следующих задач:

- стимулирование более эффективного использования в МСП интеллектуальной собственности как части своей деловой стратегии;
- укрепление потенциала национальных правительств по разработке стратегии, политики и программ для удовлетворения потребностей МСП в области интеллектуальной собственности;
- расширение возможностей соответствующих государственных и частных учреждений для оказания МСП услуг, связанных с интеллектуальной собственностью.

ВОИС выявляет существующие мероприятия, направленные на повышение конкурентоспособности МСП на национальном региональном и международном уровнях для того, чтобы помочь в оценке потребности МСП, наладить партнерские отношения с соответствующими учреждениями, что и является ключевой направленностью деятельности ВОИС.

Из приведенного выше вытекает, что стабильность работы МСП зависит не только от оптимизации их финансирования, но и от четкости построения и функционирования инфраструктуры, как на государственном, так и на региональном уровнях. В регионах Украины функции, аналогичные функциям ВОИС, выполняют организации (Центры), подчиненные Государственному агентству по вопросам науки, инноваций та информатизации, созданному

Указом Президента Украины № 1085 от 09.12.2010г. Существенный аспект деятельности таких центров посвящен поддержке инноваций, трансферу технологий и информационной роботы, в том числе для малого и среднего предпринимательства. Так, например, Волинский НИЦ выполняет по заказам МСП патентные исследования и оформляет процедуры патентования объектов интеллектуальной собственности в прогрессивных разработках, созданных в МСП при осуществлении ими инновационной деятельности. Житомирский центр проводит мероприятия по осуществлению прямых связей науки с производством для продвижения инновационных разработок, а Львовский центр содействует организации start-up(ов) и проведению семинаров по вопросам трансфера технологий, устраиваемых в странах ЕС.

В настоящее время Украина и ее регионы находятся в стадии освоения алгоритмов и стандартов, сложившихся в мировой практике в области инновационной деятельности и ее подаспекта – работы по трансферу технологий в секторе инновационного бизнеса МСП. Следует отметить, что примеров наличия позитивных ростков в этом направлении можно привести уже немало. Так, малым предприятием Волини создана разработка по компактному выращиванию растений в искусственном климате. К данному моменту технология запатентована и проведены удачные переговоры по продаже лицензии на эту технологию в Казахстане, Иордании и Тайване.

Список литературы:

1. Ю.Н. Нестеренко. Малый инновационный бизнес: новые подходы к эффективному развитию. М. МПА- Пресс,2006.
2. Инновационная система России: модель и перспективы развития. Вып.2 М.: Изд-во РУДН,2003.
3. О.В. Чернявська //Регіональні важелі розвитку малого підприємництва України// Мат. III міжнародної науково – практичної

конференції// Ефективність бізнесу в умовах трансформаційної економіки// Сімферополь – Судак, 2010, С.278- 281.

4. Патрик Э., Яшин В. Инновационная деятельность в Германии // Проблемы теории и практики управления. 2009 - №1.

5. Халчанская В. Зарубежный опыт оценки государственных программ поддержки малого наукоемкого бизнеса // Инновации.2006.№1(88).

НОВІ ПІДХОДИ ДО ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ ДІЯЛЬНОСТІ ІННОВАЦІЙНО-АКТИВНИХ ПІДПРИЄМСТВ: РИЗИКО-ВРАХОВУЮЧИЙ ТА КЛАСТЕРНО-СПРЯМОВАНИЙ

Кравченко В.А., Старостіна А.О., Названова Л.М.

*Київський національний університет імені Тараса
Шевченка*

Постановка проблеми. В сучасному світі інновації є одним з основних факторів підвищення ефективності функціонування економіки країни, її конкурентоздатності. Науково-технологічний рівень країни визначає її міжнародне становище, місце на світовому ринку, а також стабільність національної економіки. Розвиток інновацій та технологій стає стратегічним завданням як для держави, так і для окремих підприємств. Аналіз стану справ в українській економіці свідчить, що владі поки що не вдається досягти стійкого прогресу на шляху вирішення зазначеного завдання. Так, зокрема, погіршується рейтинг країни за Індексом глобальної конкурентоспроможності (Global Competitiveness Index, GCI). В 2012 р. Україна зайняла 84 місце серед 144 країн світу. Не набагато вище Україна розміщується і за таким важливим компонентом глобальної конкурентоспроможності, як «Інновації», посідаючи 65 місце між В'єтнамом та Нігерією. [1]

Сьогодні ключовою характеристикою конкурентоздатності української економіки, особливо з

урахуванням перспектив її інтеграції в Європейський Союз, є її інноваційна спрямованість, вагомий внесок в формування якої повинен внести малий та середній бізнес, адже саме він, як свідчить світова практика, є невичерпним фактором інноваційного розвитку суспільства.[2]

Для ефективного використання інноваційного потенціалу вітчизняної економіки, враховуючи кланово-олігархічну модель її функціонування, яка дозволяє великим підприємствам, які знаходяться у власності олігархів, отримувати значні прибутки без впровадження інновацій, суспільство має задіяти можливості малого та середнього бізнесу. Саме він, як переконливо доводить європейський та світовий досвід, здатен бути важливим чинником становлення та розвитку інноваційної економіки.

Невирішеними раніше частинами загальної проблеми залишаються: питання пов'язані з дослідженням особливостей застосування тих чи інших напрямків державної підтримки підприємств в залежності від ступеню загрозовості для них певних видів ризиків, удосконаленням методів підтримки інноваційної активності вітчизняних підприємств, визначенням ефективних способів управління підприємницькими ризиками, а також застосуванням до управління діяльністю підприємств сучасних наукових концепцій ефективного управління, які призначені забезпечити ефективне функціонування, розвиток, конкурентоспроможність і стійкість положення організацій на ринку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Питання державної підтримки підприємництва розглядаються, як самостійно, так і в рамках дослідження більш широкої проблематики державного регулювання економіки. Вченими досліджуються наступні аспекти: форми державної підтримки малого бізнесу, особливості механізмів фінансової, інституційної, інформаційно-

освітньої підтримки підприємництва (О. Кужель, А. Буянкіна, А. Власов); методика розробки програм державної підтримки підприємництва (А. Буяновський); макроекономічні аспекти державного регулювання підприємництва (В. Базилевич, І. Акімова, О. Пасхавер, І.Бураковський); сутність та напрямки регуляторної політики (К. Ляпіна, Д. Ляпін).

Підприємницькі ризики розглядаються в науковій літературі з багатьох точок зору: їх сутності (В.Н. Вяткін, І.В. Вяткін, В.А. Гамза, Дж. Дж. Хемптон), форм прояву та видів (В. Кідонь, М. Калінін, Н.В. Хохлов, В.Т. Балабанов, В.В. Лук'янова, Т.В. Головач), методів управління (Л.М. Макарович, Г.В. Чернова, В.М. Гранатуров), моделювання (В.В. Вітлінський, С.І. Наконечний, О.Д. Шарапов, А.Б. Камінський) тощо.

Викладення основного матеріалу досліджень.

Загальновідомо, що конкурентноздатність будь-яких об'єктів можна підвищити тільки шляхом інновацій. Підприємства, що активно продукують і впроваджують інновації, і які усвідомлюють необхідність в них, звичайно знаходяться в зоні підвищеного ризику. Але зростання прибутків, скорочення витрат, розширення ринків збуту – все це стимулює підприємства до діяльності в сфері інновацій.

На жаль, на сьогоднішній день на українських підприємствах спостерігається диспропорція між наявністю інноваційних можливостей і реальним їх втіленням на практиці, що, в першу чергу, позначається негативно на їх конкурентоздатності.

Не всі підприємства в Україні можуть бути оцінені однаково за рівнем інноваційного розвитку, тому що в діяльності сучасних підприємств виникають проблеми, пов'язані зі створенням і поширенням інновацій. Так, генерацією ідей для створення інноваційних технологій і інноваційних продуктів активно займаються великі підприємства, які мають в першу чергу достатні фінансові

ресурси, маркетингові технології, накопичений досвід необхідні для реалізації базових інновацій, спрямованих на забезпечення довгострокової конкурентоспроможності бізнесу, тоді коли малі і середні підприємства, як правило мають обмежений ресурсний потенціал і слабо мотивовані на розвиток інноваційної активності, тому при регулюванні інновацій потрібен диференційований підхід.

Науково-дослідний сектор „Центр економічних досліджень” Київського національного університету імені Тараса Шевченка (науковий керівник – член-корр. НАН України, д.е.н., проф. Базилевич В.Д.) тривалий час займається дослідженням проблем, пов’язаних із використанням інноваційного потенціалу підприємництва.

Центром, зокрема, виконані наступні науково-дослідні проекти:

- Розробка методичних засад управління ризиками в сфері підприємництва в м. Києві (2005-2006 рр.);
- Моніторинг управління інноваційними та іншими видами ризиків на малих та середніх підприємствах м. Києва (2007-2008 рр.);
- Управління підприємницькими ризиками в період фінансово-економічної кризи (2009 р.);
- Фіскальне регулювання інноваційної діяльності в країнах-нових членах Європейського Союзу: можливість застосування в Україні (2011 р.)
- Комунальні підприємства як складова фінансової та матеріальної основи місцевого самоврядування (2012 р.)

Так, досліджуючи інноваційну активність вітчизняних підприємств, ми прийшли до висновку, що вона знаходиться на надзвичайно низькому рівні. В результаті дослідження було виявлено, що:

- технологічна база впровадження високотехнологічної продукції на малих і середніх підприємствах м. Києва є досить низькою і майже не використовуються технології створені на базі новітніх наукових досліджень і розробок.

Це підтверджується і тим, що витрати на інновації на одного працюючого на малому або середньому підприємстві м. Києва не перевищують 1000 грн.;

- конкурентоспроможність продукції малих і середніх підприємств зростає разом із часткою витрат на НДДКР;

- відсутність зовнішнього фінансування на здійснення інноваційної діяльності малих і середніх підприємств, слабкість власної матеріальної бази, відсутність власних коштів відображає неспроможність малих і середніх підприємств щодо оновлення їх технологічної бази;

- відсутність професійно підготовлених менеджерів з інноваційної діяльності відображає кваліфікаційну неспроможність наявного у малих і середніх підприємств персоналу здійснювати підготовку, виробництво та збут високотехнологічної (інноваційної) продукції;

- малі і середні підприємства здебільшого орієнтуються на вже сформовані ринки, де стимули для впровадження високотехнологічної продукції є найнижчими, тому інноваційна продукція для сформованих ринків це поліпшені або псевдо інновації (лише вдосконалена продукція);

- щодо структури інноваційної продукції за ступенем її новизни, то малі і середні підприємства як по Україні, так і по м. Києву практично неорієнтовані на сферу інтелектуальної власності;

- виробництво інноваційної продукції на малих і середніх підприємствах зовсім не зв'язано із венчурним фінансуванням.[3; 4; 5]

Таким чином, результати дослідження дають підстави стверджувати, що для малих і середніх підприємств інноваційна активність не є кінцевою метою їх існування, а є лише засобом для збереження і покращення існуючої позиції.

Одним із чинників такого становища є слабка ефективність державної підтримки розвитку підприємництва на макрорівні української економіки.

Органи державного управління, які повинні надавати підтримку підприємництву, здебільшого орієнтуються на усталені підходи до аналізу його діяльності, що не дозволяє повною мірою виявити нові тенденції його розвитку. Серед останніх, які на нашу думку, потрібно враховувати наступні: притаманність підприємству певних комплексів домінуючих за загрозливістю ризиків та кластерна активність підприємства.

Для підвищення ефективності державної підтримки підприємництва потрібно застосовувати диференційований підхід до підприємств, який спирається на принципово нові критерії. Зокрема, доцільно використовувати, по-перше, ступінь загрозливості для підприємств певного комплексу ризиків, які є домінуючими над іншими ризиками, та, по-друге, приналежність малих та середніх підприємств до певного кластеру. Це дасть можливість оптимізувати використання бюджетних коштів за рахунок їх цільового спрямування для державної підтримки тих цільових сегментів підприємств, яким вони потрібні більш за все.

Сегментування підприємств за станом управління підприємницькими ризиками (ступенем загрозливості певних видів ризиків). Загрозливість певних видів ризиків для підприємств була визначена під час репрезентативного вибіркового дослідження малих та середніх підприємств м. Києва. Дослідження проводилося серед керівників малих та середніх підприємств м. Києва восени 2005 р. Для проведення опитування була сформована стратифікована випадкова вибірка із 202 малих та середніх підприємств. Спочатку всі МСП були розбиті на 6 груп, відповідно до сфер бізнесу, яким вони займаються: група 1 – промисловість; група 2 – будівництво; група 3 – послуги з освіти та охорони здоров'я; група 4 – послуги у галузі нерухомості та інші послуги; група 5 – торгівля, готелі та ресторани; група 6 – транспортні та фінансові послуги. Далі із цих груп випадковим чином були вибрані підприємства.

Доля малих (до 50 робітників) та середніх (50-250) підприємств, а також доля підприємств відповідної сфери бізнесу у вибірці відповідала їх співвідношенню у генеральній сукупності. Початковий список підприємств, з урахуванням коефіцієнта охоплення, склав 400 одиниць. Результати опитування оброблялися за допомогою програми SPSS.

Для з'ясування ступеня загрозовості певних видів ризиків для керівників МСП були використані їх відповіді на питання анкети стосовно того наскільки серйозно загрожували діяльності їх підприємств наступні ризики: виробничий; зовнішньоторговий, електронної комерції, інноваційний, кадровий, комерційний, маркетинговий, постачальників, стратегічний, фінансовий. Оцінка проводилася за 5-ти бальною шкалою (1 – абсолютно не загрожували; 5 – сильно загрожували).

В ході дослідження перевірялися наступні гіпотези:

- існують сегменти малих та середніх підприємств м. Києва, які відрізняються ступенем загрозовості різних видів ризиків;
- сегменти МСП м. Києва, сформовані за критерієм ступеня загрозовості різних видів ризиків, диференціюються за важливістю конкретних напрямків їх державної підтримки.

Для перевірки гіпотез були використані наступні методи: крос-табуляція, факторний та кластерний аналіз.

За допомогою факторного аналізу первісні змінні (в нашому випадку – оцінки підприємцями ступеню загрозовості 10-ти видів ризиків) були зведені до декількох комплексних факторів, кожен з яких об'єднує ті з первісних змінних, які в найбільшій мірі корелюють між собою. Для виконання факторного аналізу була застосована програма SPSS 11.0.

Розглянемо поетапне виконання факторного аналізу методом аналізу загальних факторів. Для подальшого аналізу

розглянемо матрицю факторних навантажень, яка була отримана шляхом застосування методу варімакс – методу повернення факторів, який максимізує дисперсію (табл. 1). Значення факторних навантажень, які містяться в табл.2, є коефіцієнтами кореляції між первісними змінними та виявленими факторами. Для інтерпретації факторів ми маємо розглядати разом змінні, які мають високе значення навантажень відносно одного і того ж самого фактору.

Таблиця 1.

Факторні навантаження

Загрозливість підприємницьких ризиків	Факторні навантаження		
	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3
Стратегічний ризик	0,318	0,523	0,290
Виробничий ризик	0,053	0,240	0,487
Фінансовий ризик	0,132	0,529	0,198
Комерційний ризик	0,226	0,724	0,168
Маркетинговий ризик	0,605	0,312	0,143
Кадровий ризик	0,205	0,091	0,527
Зовнішньоторговельний ризик	0,501	0,309	0,142
Інноваційний ризик	0,648	0,203	0,167
Ризик електронної комерції	0,542	0,039	0,142
Ризик постачальників	0,224	0,189	0,292

В результаті аналізу факторних навантажень ми маємо змогу охарактеризувати кожний фактор з точки зору того, які змінні найбільшим чином корелюють з ним, тобто який комплекс ризиків є домінуючим в цьому факторі. Звідси можливо припустити і якої стратегії дотримуються ці підприємства.

Фактор 1. Він об'єднує підприємства, яким найбільш серйозно загрожували наступні види ризиків: маркетинговий (факторне навантаження дорівнює 0,605),

зовнішньоторговельний (0,501), інноваційний (0,648), електронної комерції (0,542). Про такі підприємства ми можемо сказати, що комплекс притаманних ним ризиків є досить типовим в тому разі, якщо вони обирають стратегію, спрямовану на впровадження інновацій, вихід на нові, в тому числі закордонні, ринки збуту. Такий комплекс ризиків ми можемо назвати **інноваційно-проривними ризиками**. Відповідно, підприємства з такими ризиками є підприємствами з інноваційно-проривною спрямованістю.

Фактор 2. З цим фактором пов'язані підприємства, яким найбільш серйозно загрожували наступні види ризиків: стратегічний (0,523), фінансовий (0,529), комерційний (0,724). З нашої точки зору, такий комплекс ризиків є типовим для підприємств, стратегія яких спрямована на комерційне закріплення досягнутих ними позицій та стабілізацію існуючого становища. Такий комплекс ризиків ми можемо описати як **комерційно-стабілізуючі ризики**. Відповідно, підприємства з такими ризиками є підприємствами з комерційно-стабілізуючою спрямованістю.

Фактор 3. З цим фактором пов'язані підприємства, яким найбільш серйозно загрожували наступні види ризиків: виробничий (0,487) та кадровий (0,527). Такого роду набір ризиків свідчить про те, що ці підприємства концентрують свою увагу на виробничому аспекті свого бізнесу. Вони занепокоєні станом виробництва та його кадрового забезпечення. Даний комплекс ризиків ми можемо охарактеризувати як **виробничі ризики**. Відповідно, підприємства з такими ризиками є підприємствами з виробничою спрямованістю.

Зазначимо, що ризик постачальників ми не в змозі однозначно віднести до якогось конкретного фактору оскільки його факторні навантаження є близькими за своїм значенням. Тому ми не враховуємо цей вид ризику для характеристики підприємств.

Після факторного аналізу був проведений кластерний аналіз методом к-змінних, за допомогою якого, виходячи із сприйняття підприємствами ступеню загрозовості певних видів ризиків, вони були об'єднані в однорідні групи (кластери) – сегменти. В якості змінних, які використовувались для проведення кластерного аналізу, ми взяли значення факторів, отриманих в результаті попереднього факторного аналізу.

Було виявлено три сегменти підприємств, на яких переважають наступні ризики: інноваційно-проривні (кластер 2), комерційно-стабілізуючі (кластер 1), виробничі (кластер 3). Ці сегменти мають також різні профілі оцінок важливості тих чи інших напрямків державної підтримки підприємництва, про що свідчить середнє значення оцінок напрямків державної підтримки для кожного із трьох кластерів (рис. 1).

Інноваційно-проривний сегмент об'єднує підприємства, яким найбільш серйозно загрожували наступні види ризиків: маркетинговий, зовнішньоторговельний, інноваційний, електронної комерції. Про такі підприємства ми можемо сказати, що комплекс притаманних ним ризиків є досить типовим в тому разі, якщо вони обирають стратегію, спрямовану на впровадження інновацій, вихід на нові, в тому числі закордонні, ринки збуту. Підприємства саме цього сегменту продемонстрували високу значимість всіх напрямів державної підтримки (крім кадрової). Ці підприємства 3-го мають стати пріоритетними з точки зору надання їм підтримки в їх бізнесі. Основні напрямки підтримки впливають із загрозовості ризиків, – консультування та навчання кадрів з питань маркетингової, інноваційної та зовнішньоекономічної діяльності,

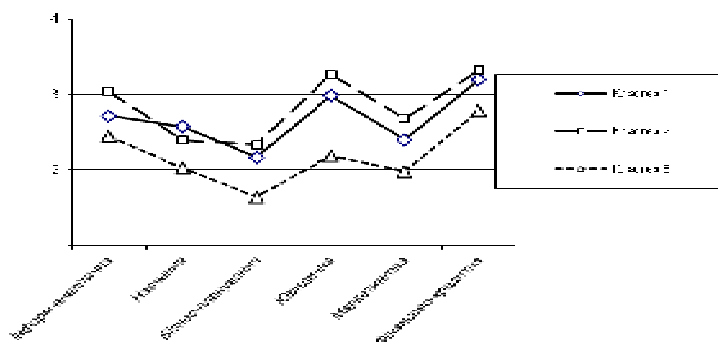


Рис. 1. Важливість напрямків державної підтримки для 3-х сегментів малих та середніх підприємств

Оскільки підприємства різних сегментів мають різні комплекси домінуючих ризиків та різні оцінки важливості конкретних напрямків їх державної підтримки, то органи державної влади повинні використовувати диференційований підхід до надання такої підтримки, пропонуючи підприємствам головним чином такі її напрямки, які відповідають їх профілю ризиків.

Підтримка інноваційно-спрямованим кластерам.

Наступним кроком у забезпеченні ефективності функціонування малих і середніх підприємств стало дослідження кластерів – як інструментів реалізації потенціалу МСП.

Кластери підвищують продуктивність підприємств у тій місцевості, де їх створено за рахунок: кращого доступу до робочої сили і постачальників; доступу до спеціалізованої інформації; доповнюваності продуктів, які внаслідок цього стають привабливішими для споживачів; доступу до інституцій та суспільних товарів; кращої

мотивації керівників; збільшують темпи інновацій і визначають їх напрямки, створюючи фундамент для майбутнього зростання шляхом: кращого бачення і розуміння ринку; здатності до впровадження швидких змін та достатньої гнучкості; нижчої ціни експерименту; тиску конкурентів та інших виробників кластеру; стимулюють створення нових підприємств завдяки дії таких факторів як: наявність необхідної сировини, комплектуючих, робочої сили; наявність ніш для нових підприємств; створення нового бізнесу; здійснення інвестицій в споріднені технології, інфраструктуру; людські ресурси.[6]

Отже, сьогодні кластерні мережеві структури є найбільш ефективними формами організації інноваційних процесів та форм регіонального розвитку. Таким чином, кластерні мережеві структури формують специфічний економічний простір для розширення вільної торгівлі, вільного переміщення капіталу та людських ресурсів, тим самим, сприяють формуванню структуроутворюючих елементів глобальної економіки.

Україна має певний досвід у створенні кластерів, функціонування більшості з яких є заслугою, в першу чергу, місцевих ентузіастів та епізодичної фінансової підтримки міжнародних організацій. Перший вітчизняний кластер був створений ще у 1998 р. на Поділлі. Пізніше за підтримки Департаменту Міжнародного розвитку Великої Британії було реалізовано проект «Розвиток приватного сектору», у межах якого, починаючи з 2003 року, надавалася допомога для удосконалення бізнес-середовища у Житомирській, Харківській, Одеській областях, де за чотири роки було створено такі кластери, як «Українська асоціація каменю» (Житомир), «Одеські вина», «Харківська асоціація виробників устаткування і машин», які і сьогодні успішно розвиваються. [8]

Але, не дивлячись на те, що держава намагається

певним чином стимулювати розвиток кластерів для посилення національної інноваційної системи, на сьогоднішній день в їх розвитку існує ряд ключових проблем, серед яких: відсутність законодавчої бази, яка б регламентувала діяльність кластерів; відсутність інвестицій для розвитку кластерів; низький ступінь інформованості про діяльність існуючих та потенційних кластерів, низький ступінь довіри між підприємцями та органами влади, малими і великими підприємствами тощо.

Для вирішення існуючих проблем, на наш погляд, необхідно: прийняти Концепцію кластерної політики, яка б передбачала розробку і впровадження пілотних проектів по реалізації найбільш важливих напрямків державної кластерної політики, а також розробити фінансовий механізм державної підтримки кластерізації економіки за таким напрямками, серед яких: розвиток транспортної, енергетичної та інженерної інфраструктури; розвиток житлово-комунальної та соціальної інфраструктури; розвиток інноваційної інфраструктури і проектів підтримки у сфері НДіР і їх комерціалізації.

Отже, перспективи створення різних варіантів кластерів є практично в усіх регіонах України. Для ефективної діяльності кластера необхідна зацікавленість у його розвитку підприємців та підтримка з боку органів державної влади. За таких умов, очевидним стане, що створення кластерів сприятиме росту продуктивності та інноваційної активності підприємств, які входять до складу кластера, а також підвищенню інтенсивності розвитку малого і середнього підприємництва, активізації залучення інвестицій, забезпеченню прискореного соціально-економічного розвитку регіонів розміщення кластерів, що дозволить збільшити кількість робочих місць, заробітну плату, надходження до бюджетів усіх рівнів, підвищити стійкість і конкурентоспроможність економіки регіонів.

Висновки з даного дослідження і перспективи розвитку подальших досліджень.

Обмеженість фінансових ресурсів держави вимагає застосування нових підходів до надання державної підтримки інноваційно-активних малих та середніх підприємств. Одним з таких підходів є врахування комплексів домінуючих ризиків. Дослідження стану управління ризиками в сфері підприємництва м. Києва, проведене за допомогою методів багатомірної математичної статистики, довело існування сегментів малих та середніх підприємств, які відрізняються комплексами домінуючих ризиків. Було виявлено три сегменти підприємств, на яких переважають наступні ризики: інноваційно-проривні, комерційно-стабілізуючі, виробничі. Оскільки підприємства різних сегментів мають різні комплекси домінуючих ризиків та різні оцінки важливості конкретних напрямків їх державної підтримки, то органи державної влади повинні використовувати диференційований підхід до надання такої підтримки, пропонуючи підприємствам головним чином такі її напрямки, які відповідають їх профілю ризиків.

Розглядаючи роль кластерів, як фактору підтримки інноваційно-активних малих та середніх підприємств, можна констатувати, що формування кластерів повинно враховувати, перш за все, конкурентні переваги регіону з урахуванням загальної стратегії його розвитку, що, в свою чергу, дозволить створити в регіоні значні конкурентні переваги і можливості для бізнесу.

Список використаної літератури:

1. The **Global Competitiveness Report 2011–2012** - World Economic Forum www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf.
2. Модернізація України – наш стратегічний вибір. Щорічне Послання Президента України до Верховної Ради України. 2011р.// - Режим доступу: http://www.president.gov.ua/docs/Poslannya_sborka.pdf.

3. Жилінська О.І. Науково-технічна діяльність у контексті самоорганізації [Текст]: монографія / О.І.Жилінська - К.: Парламентське видавництво, 2010. – 552 с.

4. Старостина А., Кравченко В. Предпринимательские риски на различных этапах экономического цикла: закономерности и особенности // Проблемы современной экономической теории. Уфа, 2012, С.38-43.

5. Черваньов Д.М. Система інноваційного менеджменту: теорія і практика [Текст]: підручник / Д.М. Черваньов – К.: ВПЦ «Київський університет», 2012 р.

6. Портер М. Международная конкуренция: пер. с англ. /Под ред. В.Д. Щетинина - М.: Международные отношения, 1993. - 896 с.

7. Соколенко С.І. Інноваційні кластери – механізм підвищення конкурентоспроможності регіону [Електронний ресурс] / С.І.Соколенко. - Режим доступу: <http://ucluster.org/sokolenko/2008/07/innovacijny-klastery-mexanyzm-pidvyshhennya-konkurentospromozhnosti-regionu/>.

8. Державний комітет України з питань регуляторної політики. - Режим доступу: www.dkrp.gov.ua

ТРАНСФЕР И КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ: ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО, ПРАКТИКА ЗА РУБЕЖОМ И В УКРАИНЕ

Денисюк В.А.

***Центр исследований научно-технического потенциала
и истории науки им. Г.М. Доброва НАН Украины***

Несмотря на неуклонный рост международной торговли технологиями, который в мире составил 55,7 млрд. долл. в 1990 г. и вырос до 150 млрд. в 2005 г. и до 375 млрд. в 2012 г., а также становления и развития идей открытых инноваций [1-3], оказывающих влияние на повышение интенсивности и результативности продвижения инноваций, в Украине задачи трансфера и коммерциализации технологий, пока не рассматриваются как одна из важнейших стратегических и тактических задач страны. В результате ограничиваются возможности достижения

конкурентных преимуществ украинскими производителями.

Цель работы – анализ законодательных аспектов и практики трансфера и коммерциализации технологий за рубежом и в Украине, а также разработка предложений по дальнейшему совершенствованию законодательного и институционального обеспечения трансфера и коммерциализации технологий в нашей стране.

Вначале кратко рассмотрим смысл понятий трансфера и коммерциализации технологий. По нашим данным впервые Концепция трансфера технологий была провозглашена в 1945 г. в США. В ней термин трансфера технологий и коммерциализации научных исследований использовались в одном значении.

Позднее в 80-е и 90-е годы в США были приняты ряд законодательных и нормативных актов, в которых был представлен комплекс организационно-экономических механизмов для активизации трансфера и коммерциализации в США для обеспечения экономического роста. Среди них отметим Указы Президента № 12591 и № 12618 от 1987 г., в которых были определены механизмы коммерциализации результатов научно-исследовательских работ полученных в федеральных лабораториях и механизмы материального стимулирования с непосредственными исполнителями работ. В 1995 г. в работе [4] рассмотрены формы коммерциализации научных результатов и разработок и перечень возможных вариантов трансфера технологий, т.е. передачи «информации, предназначенной для использования и достижения какой-либо цели, или же знания о том, как сделать что-либо».

Позднее в 2001 году Ассоциация менеджеров университетских технологий США трактует трансфер технологий как «формальную передачу новых открытий и инноваций полученных в результате научных исследований,

проводимых в университетах и некоммерческих исследовательских учреждениях, в коммерческий сектор для достижения общественного блага». В этом определении коммерческий сектор и коммерциализация рассматриваются как самостоятельный этап превращения результатов исследований и разработок в коммерческий продукт. В тот же период специалисты Стенфордского университета (США) определили, что инновационный цикл включает такие этапы как: исследование, раскрытие изобретения, оценку, интеллектуальную собственность, маркетинг для выбора лицензиата, лицензирование, коммерциализацию и роялти. Как видно в таком подходе коммерциализация также выделена в отдельный этап.

Отметим, что первопроходцем в создании системы коммерциализации и трансфера технологий является Великобритания, в которой в 1974 г. была запущена модель трансфера технологий (Teaching Company Scheme), целью которой было «укрепить конкурентоспособность и благосостояние Великобритании посредством стимулирования инноваций в промышленности через партнерство академической науки и бизнеса». Эта модель была отмечена как первая правительственная программа трансфера технологий в Великобритании [5]. Согласно модели каждое подобное партнерство финансируется частично государством и частично вовлеченными компаниями.

К такому типу программ относится и Программа инновационных исследований малого бизнеса (Small business innovation research program, SBIR) в США, появившаяся в США с выходом «Акта о развитии инноваций в малом бизнесе» (Small Business Innovation Development Act). Программа направлена на стимулирование технологических инноваций и ориентирование малых инновационных предприятий на

выполнение исследовательских разработок, в которых заинтересовано федеральное правительство.

Другой известной программой является Программа трансфера технологий малого бизнеса (Small business technology transfer, STTR), реализующейся с 1992 года. Эта программа направлена на развитие сотрудничества университетов и малого бизнеса в области совместных научно-исследовательских разработок, которая также финансируется на государственные средства. Структура STTR имеет много общего с SBIR, но есть и некоторые существенные отличия. Например, здесь обязательным условием является наличие у предприятия малого бизнеса исследовательского партнера – университета, колледжа или любой другой исследовательской некоммерческой организации, причем между ними должно быть заключено соглашение в сфере прав интеллектуальной собственности.

Следует указать и последние законодательные решения вопросов коммерциализации в Республике Беларусь, где в результате недостаточного финансирования, многие проекты остаются нереализованными и не окупают понесенных затрат. В целях активизации такой деятельности предусматривается повышение ответственности и стимулирование научных организаций, субъектов малого предпринимательства, в том числе индивидуальных предпринимателей, в коммерциализации инновационных проектов.

Так Указом Президента Республики Беларусь от 26.05.2011 г. №216 «О мерах по повышению эффективности использования объектов интеллектуальной собственности». Установлено, что с 1 января 2012 г. по 31 декабря 2016 г. прибыль организаций, полученная от реализации (передачи) имущественных прав на объекты права промышленной собственности (за исключением средств индивидуализации участников гражданского оборота, товаров, работ, услуг),

освобождаются от налогообложения на прибыль. Согласно нормам данного указа, научным и образовательным учреждениям предоставлено право создавать структуры, использующие РИД, принадлежащие этим учреждениям, за счет превышения остающихся в их распоряжении от осуществления данной деятельности доходов над расходами, в том числе от передачи имущественных прав на результаты интеллектуальной деятельности по договорам.

Согласно принятому Указу Президента Республики Беларусь от 04.02.2013 г. №59 «О коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности, созданных за счет государственных средств» данные результаты, за исключением фундаментальных исследований и изысканий, имеющих промежуточный или побочный характер, подлежат обязательному введению в гражданский оборот. Его порядок и сроки определены одноименным Положением, в соответствии с которым использование результатов НТД обеспечивается государственными заказчиками и осуществляется обладателем имущественных прав на эти результаты в течение трех лет после их создания. В случае же получения охранного документа на новый продукт, способный к правовой охране в качестве ОПС, – в течение трех лет со дня его получения.

Оказание государственной поддержки субъектам малого предпринимательства, в том числе индивидуальным предпринимателям, предусматривается Указом Президента Республики Беларусь от 20.05.2013 г. №229 «О некоторых мерах по стимулированию реализации инновационных проектов».

Упомянутые законодательные акты, несомненно, имеют чрезвычайно важное значение для развития всей инновационной сферы и экономики страны. Безусловно, для эффективного использования возможностей

государственной финансовой поддержки необходимо дальнейшее развитие в Республике Беларусь инфраструктуры инновационной деятельности, развитие малого и среднего инновационного предпринимательства, венчурных организаций и фондов, компаний по страхованию инновационных рисков, развитие механизмов привлечения внебюджетных средств.

К сожалению в Законе Украины «О государственном регулировании деятельности в сфере трансфера технологий» сделан акцент на трансфер технологий. На это указывает и формулировка данная в законе трансфер технологии - передача технологии, которая оформляется путем заключения между физическими и / или юридическими лицами двустороннего или многостороннего договора, которым устанавливаются, изменяются или прекращаются имущественные права и обязанности по технологии и / или ее составляющих. Другими словами формулировка охватывает лишь процесс лицензионного обмена технологиями. При таком подходе в Законе совершенно вне внимания находится направление коммерциализации технологий. На наш взгляд такое узкое понимание явилось одной из причин снижения в последние годы внимания государственных органов, бюджетных организаций и институтов бизнеса в решении проблем и задач коммерциализации результатов исследований и разработок в Украине выполненных за бюджетные средства, практическом отсутствии правовых актов в сфере коммерциализации технологий.

В работе [6] коммерциализация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) определена как совокупность способов и действий для реализации результатов научных исследований в новые или усовершенствованные виды промышленной продукции, оборудования или технологии,

методы управления и организации, удовлетворяющие новые потребительские нужды, распространение такой продукции на рынке для получения прибыли или достижения других факторов успеха.

В последних публикациях российских специалистов под коммерциализацией понимается процесс выделения средств на инновации и поэтапного контроля за их расходом, включая оценку и передачу завершенных и освоенных в промышленных условиях результатов инновационной деятельности [7]. В этой дефиниции в процесс коммерциализации включены процессы лицензионного обмена технологиями, которые являются лишь частью коммерциализации технологии, а функции финансирования, управления инновациями и передача результатов объединяются с целью ориентации их на положительный коммерческий (т.е. самокупаемый) результат. Современность и актуальность такой дефиниции подтверждена и в работе [8], где также акцентируется внимание на то, в ходе трансфера и коммерциализации технологий возникают вопросы о защите интеллектуальной собственности. Для активизации коммерциализации в работе [8] рекомендуется разработать специальный законопроект в котором следовало бы обязать государственные научные организации и вузы заниматься коммерциализацией, позволить государственным научным организациям создавать малые инновационные предприятия и использовать доходы от коммерциализации технологий для развития научных исследований в государственных научных организациях, а также развивать инфраструктуру коммерциализации в государственных научных учреждениях и вузах.

В настоящее время в Украине реализован подход позволяющий изменить отношение в научно-технологической среде к промышленной собственности,

активизировать процессы трансфера и коммерциализации технологий и дать дополнительные стимулы использования и развития научно-технического потенциала. Это связано с тем, что в принятом Законе Украины «О внесении изменений в Закон Украины "О государственном регулировании деятельности в сфере трансфера технологий» от 02.10.12 № 5407-VI принята норма согласно которой имущественные права на технологию и/или ее составляющие принадлежат учреждениям, организациям и предприятиям - исполнителям этих работ согласно Гражданскому кодексу Украины, кроме случаев, если созданная технология и / или ее составляющие отнесены к государственной тайне, а также в других случаях, определенных законом (ст. 11.1.).

Таким образом в Украине законодательно реализовано основное положение закона Бейя-Доула от 1980 г, который позволил университетам, некоммерческим организациям и субъектам малого бизнеса получать право собственности на изобретения, сделанные при поддержке правительства.

Кроме того в статье 23 упомянуто закон Украины установлено, что средства, полученные в результате трансфера технологий, созданных за счет бюджетных средств подлежат использованию организацией-разработчиком для выплаты вознаграждения авторам технологий для развития инновационной деятельности и трансфера технологий организации, в частности оплаты зарубежного патентования, т.е. по сути введено одно из положений рекомендуемых в работе [8]. Как видно и здесь речь идет не о коммерциализации имеющихся не реализованных научных разработках, а только об использовании средств для осуществления трансфера других технологий. Для исправления такого положения нами предложено отразить некоторые положения коммерциализации технологий в Проекте Закона Украины

«О внесении изменений к Закону Украины «О государственном регулировании деятельности в сфере трансфера Украины», который, в настоящее время, разрабатывается группой специалистов в Министерстве образования и науки Украины.

Учитывая кратко рассмотренный опыт США, Великобритании и Республики Беларусь, необходимо выработать документ о «Политике коммерциализации технологий в Украине», в котором отразить подходы к коммерциализации с учетом специфики и задач украинской экономики. В число положений такой политики следует ввести разработку законов и программ для использования на первых этапах хорошо зарекомендовавшей себя упомянутой выше модели трансфера технологий (Teaching Company Scheme), целью которой должно стать «укрепление конкурентоспособности и благосостояния Украины через партнерство академической науки и бизнеса для стимулирования инноваций в промышленности». Такая модель может быть апробирована вначале в 3-5 регионах Украины.

С учетом «Политики коммерциализации технологий в Украине» целесообразно подготовить и выпустить Закон Украины, а лучше Указ Президента «О коммерциализации технологий в Украине. Важно представить подходы для создания 2-3 венчурных фондов с долевым участием государства для финансирования венчурных фирм осуществляющих доведение научно-технических и инновационных разработок до рынка [9], подготовку квалифицированных менеджеров для венчурной сферы, расширению и углублению взаимоотношений индустрии и науки. К разработке проекта «Политики коммерциализации технологий в Украине» должны быть привлечены ученые, специалисты, работающие в инновационной сфере, работники государственных органов. Проект должен

способствовать достижению баланса интересов государства, исследовательских учреждений и предприятий, где зарождаются и внедряются новые научно-технические решения, авторов изобретений и разработчиков инновационных продуктов.

Литература

1. Н. Chesbrough (2003). Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology". – 2003.

2. Чесборо Генри. Открытые инновации. Создание прибыльных технологий. – М.: Поколение. 2007. – С. 336.

1. 3. Денисюк В. А. Відкриті інновації: новітні реалії в комерціалізації результатів досліджень, розробок та технологій. Економіст. – 2008. – № 12. – С. 34-37.

2. 4 Бретт А, Оценка коммерциализуемости технологий (Технологический аудит), М., Moscow News Weekly, 1995, С. 7-47.

6. "TCS Annual Report 1996-97", Teaching Company Directory, – 1997.

7. Денисюк В. Комерціалізація результатів науково-дослідних робіт: проблеми і перспективи. Вісн. НАН України, – 2006, – № 5, – С. 39-53.

8. Комков Н.И. Требования и условия оценки эффективности бизнес-инноваций в условиях рыночной конкуренции / Н.И. Комков, Г.Г. Балаян, Н.Н. Бондарева // Науч. тр. ИНП РАН под ред. А.Г. Коровкина. – М.: Макс-Пресс, 2005. – С. 38–44.

9. Федулова Л.И. Правові умови забезпечення комерціалізації результатів науково-технологічної діяльності на регіональному рівні. Вісник Національної юридичної академії України імені Ярослава Мудрого. – 2011, – № 2 (5) 2011. – С. 38–44.

10. Денисюк В. А. Венчурне інвестування в національній інноваційній системі: аналіз механізмів розвитку, основи концепції для України. Проблеми науки. – 2010. – № 12.

РОЛЬ МІЖНАРОДНОГО ТРАНСФЕРУ ВИСОКИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОСИСТЕМИ

Прокопенко О.В., Школа В.Ю., Омельяненко В.А.

Сумський державний університет

Концепція національних інноваційних систем (НІС) одержала широке поширення в більшості країн-членів ЄС, США, Японії, проте дотепер немає єдиного визначення поняття НІС та не розроблена єдина їх методологія формування. До того ж, перед НІС різних країн можуть ставитися різні цілі. Так, наприклад, у Франції метою НІС є створення додаткових робочих місць, а в Німеччині – у розвитку прогресивних технологій. У кожному конкретному випадку стратегія розвитку НІС визначається проведеною державною макроекономічною політикою, нормативним правовим забезпеченням, формами прямого та непрямого державного регулювання, станом науково-технологічного і промислового потенціалів, внутрішніх товарних ринків, ринків праці, і також історичними та культурними традиціями тощо.

Новим етапом розвитку концепції НІС стало використання еволюційного підходу до аналізу явищ і процесів, що відбуваються в економіці. В контексті цього було сформульовано поняття інноваційної екосистеми, що враховує висновки експертів про необхідність побудови оригінальних інноваційних екосистем і відходу від загальноприйнятої тенденції, що полягає в прагненні відтворити раніше реалізовані успішні ініціативи.

Саме формування навколо сучасного виробництва інноваційної інфраструктури як екосистеми створює умови для виникнення науково-інженерних компаній. Тільки в

таких малих науково-дослідних колективах і народжуються найбільш перспективні інноваційні рішення. Однак потім оригінальна ідея повинна бути втілена в дослідному зразку, а згодом і у дрібносерійній партії. Наявність виробництва для перевірки та реалізації ідей - важливий фактор розвитку інновацій. Часовий проміжок, необхідний для трансформації ідеї в кінцевий продукт, повинен бути мінімальним.

Високотехнологічний бізнес не може існувати поза екосистеми, що формують довкола нього всі ті, хто приймає участь в інноваційному процесі. Сьогодні все частіше можна почути висловлення про те, що інфраструктура інновацій в Україні фактично сформована, оскільки наявні дослідники та вчені, інноваційні менеджери, інвестори, технопарки та інкубатори. Проте критерієм ефективності в інноваційній сфері виступає не факт наявності, а рівень якісної ефективності, кооперації та системності. Такий підхід потребує розробки об'єктивних критеріїв «проривного» продукту, оскільки при відсутності таких критеріїв імовірно непродуктивне використання ресурсів (у тому числі, засобів, держбюджету) у тому випадку, якщо плани розвитку не виправдаються.

Однією з головних характеристик екосистеми є її відкритість, тобто здатність екосистеми сприймати новий для неї вид (пов'язана з наявністю незайнятих екологічних ніш). У відкритих екосистемах ідуть процеси зі зменшенням ентропії, тобто такі системи мають мінімальну ентропію.

За аналогією з біологічним підходом основною властивістю інноваційної екосистеми є її інтернаціоналізація та отримання необхідних ресурсів ззовні, а відповідним каналом отримання цих ресурсів – міжнародний трансфер технологій у розширеному його розумінні – трансфер явних і неявних знань з метою усунення фрагментації системи.

У табл. 1 наведено основні фактори розвитку інноваційних екосистем, а також вплив міжнародного фактору на їх функціонування.

Таблиця 1

Фактори успіху екосистеми інновацій

Фактор	Зміст фактору	Значення міжнародного трансферу
Стратегія та просування системи	- наявність чітко сформульованих цілей екосистеми - глобальна стратегія та позиціонування екосистеми, створення бренда - націленість на рішення конкретних завдань - видима підтримка керівництва компанії в реалізації проектів	- міжнародний інноваційно-інвестиційний імідж
Управління	- ефективне проектне управління екосистемою - мотивація та регулювання активності учасників екосистеми - своєчасна оцінка та внесення коректив для забезпечення досягнення поставлених цілей	- глобальна стратегія
Інфраструктура	- створення ефективної інфраструктури для спілкування, співробітництва, зберігання та обміну інформацією - відновлення технічних можливостей та інструментів системи з випередженням попиту	- глобальна стратегія
Стратегічні	- ВНЗ та науково-	- міжнародне

Фактор	Зміст фактору	Значення міжнародного трансферу
партнери	дослідні організації - компанії, що активно займаються розробкою нових продуктів та інновацій (венчури)	співробітництво
Залучення учасників	- визначення вигід для всіх учасників екосистеми та їх комунікація з новими учасниками - проведення заходів щодо залучення учасників у рамках реалізації програми просування екосистеми	- міжнародне інноваційно-технологічне співробітництво
Інноваційний процес	- стимулювання взаємодії між учасниками екосистеми - забезпечення переходу інноваційних ідей між етапами інноваційного процесу - забезпечення відбору, оцінки і комерціалізації інновацій у процеси екосистеми	- використання ресурсів глобальної інноваційної системи

Формування екосистеми проходить три фази. На першій фазі формуються певні початкові умови (background conditions), коли дуже висока концентрація таланта та освіти, що забезпечують ріст інноваційним командам, що намагаються щось створити. Друга фаза (pre-emergence) є більш складною і передбачає виникнення першої критичної маси інноваційних фірм, які створюють основу розвитку інноваційної інфраструктури. На третій фазі виникає власне інноваційна екосистема з критичною масою венчурного капіталу та спеціалізованих фірм.

За аналогією природною екосистемою з високою

біологічною активністю, куди входять представники великої кількості видів, між якими вибудовуються різноманітні взаємини (суперництво, співробітництво та спільне існування), інноваційне співтовариство також є дуже складною системою, що складається з керівників, інженерів, продавців, радників, консультантів, венчурних капіталістів, бізнес-ангелів, маркетологів, банкірів, що підтримують друзів і багатьох інших. Подібно тому як в природній екосистемі сформовані між різними її рівнями та елементами зв'язки досить збалансовані, так і в інноваційної екосистемі негативні впливи (банкрутство компаній, ускладнення умов) не приводить до руйнування всього співтовариства, оскільки воно залежить не стільки від успіху окремих компаній, стільки від підтримки правильного балансу середовища, що дозволяє постійно рекомбінувати різні фактори, підвищуючи ймовірність виникнення нових успішних сполучень.

Базовими причинами інтернаціоналізації інноваційних систем є необхідність формування додаткових конкурентних переваг з метою уникнення ефекту блокування («locked-in effect»), що проявляється як у зайвій закритості та орієнтації виключно на місцевий ринок та локальні ідеї, а також у необхідності пошуку своєї ніші в глобальному економічному просторі.

Особливістю сьогодишнього стану також є відмова від дисциплінарної прив'язки технологій. Топ-технології включають багато інших технологій. Так, нанотехнології, засновані на відкриттях в області мікросвіту, використовуються в інформаційних технологіях, при створенні нових матеріалів, у біотехнологіях, медицині. Взагалі можна назвати понад 40 напрямків їх використання [1].

Зростаюча інтеграція різних технологій, що приводить до збільшення числа мультидисциплінарних технологій і знань, також позитивно вплинула на обидва процеси:

інтернаціоналізацію досліджень та інновацій. Чим вище потреба в міждисциплінарних міжнародних дослідженнях, тим менше можливості окремої компанії. Складність робить інновації більш дорогими та ризикованими, стимулюючи компанії знаходити партнерів з необхідним досвідом, щоб одержати швидкий доступ до різних знань і технологій.

Щодо України, то, наприклад, у вітчизняній мікроелектроніці кілька великих підприємств з конкурентоздатним виробництвом, кілька десятків більше дрібних і сотні невеликих фірм-розробників, що не володіють власними виробничими потужностями. Вони є частинами колишніх потужних радянських науково-виробничих комплексів, що склалися з НДІ та серійних заводів. Тоді вертикальна інтеграція дозволяла СРСР займати третє місце після США і Японії у світі за виробництвом електронних компонентів. Наразі понад 90% мікроелектроніки в Україну імпортується з-за кордону. Повернути втрачені позиції можливо через консолідацію промислових ланок за допомогою трансферу технологій в екосистемах та скорочення технологічного розриву.

Стан екосистеми високотехнологічних підприємств можна проілюструвати факторним співвідношенням якості середовища (рис. 1).

		Зовнішні виклики	
		Низькі	Високі
Зовнішні інноваційні проблеми	Низькі	Внутрішні проблеми інноваційного розвитку	Внутрішні проблеми + зовнішні обмеження на споживання
	Високі	Внутрішні проблеми + зовнішні обмеження на виробництві	Внутрішні проблеми + зовнішні обмеження на виробництві і споживання

Рис. 1. Впливу екосистеми проблеми на інноваційних фірм [3]

Міжнародний аспект доцільно розглянути при взаємодії

інноваційних хабів, що являє інноваційну систему, сформовану в певній екосистемі (рис. 2). Хаб додатково до розвитку власних інноваційних проектів та інфраструктури надає інформаційно-консалтингові, науково-технологічні, інфраструктурні та виробничі сервіси для рішення завдань трансферу технологій. Інноваційний хаб виступає одночасно в наступних якостях:

- консалтингової компанії, що забезпечує замовника необхідним сервісом по залученню сторонніх організацій і ресурсів для рішення завдань комерціалізації об'єкта інноваційної діяльності;

- науково-освітньої установи, здатного організувати та провести дослідження, освітні програми тощо;

- власника/засновника одного або декількох суб'єктів інноваційної інфраструктури, що забезпечують необхідною підтримкою комерціалізації;

- виробничої компанії, що може взяти на себе рішення всього спектра завдань комерціалізації – від надання необхідних інтелектуальних і фінансових ресурсів, до розробки прототипу або зразка товару або послуги.

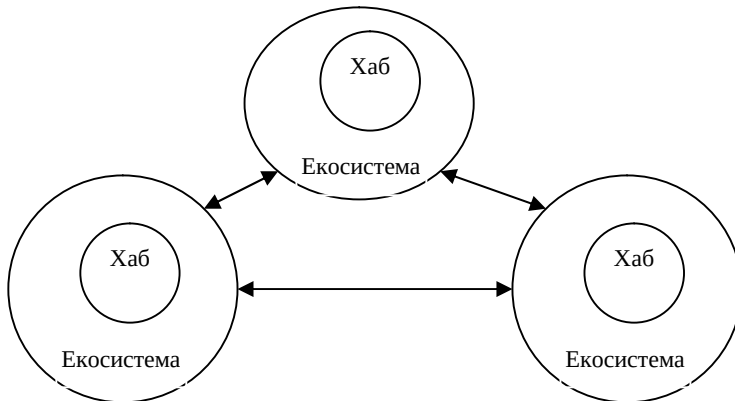


Рис. 2 – Схема глобальних мереж взаємодії інноваційних екосистем

З огляду на необхідність використання наявного технологічного потенціалу та визначення сфер імпорту технологій доцільно:

1) узгодити норми законодавства зі специфічним змістом інноваційної діяльності, використавши досвід ЄС (технологічні платформи) і вдосконалити захист інтелектуальної власності в high-tech сфері, що дозволить розвиватися венчурним фондам інноваційного профілю;

2) внести норми, які роблять обов'язковими реєстрацію і маркетинг технологій, створених за рахунок державного фінансування, у спеціальній базі даних (таким може бути реєстр на базі УкрІНТЕІ або мережі NITTN), за винятком військових технологій і технологій подвійного призначення. Іноземний досвід показує, що 70-80% у свій час розробник витрачає на винахід, а 20-30% - на загальне з маркетингологами просування винаходу на ринок;

3) удосконалити економічний механізм інноваційної діяльності з огляду на міжнародний аспект інновацій (іноземні інвестиції і трансфер технологій). Мова йде про впровадження спеціального податково-правового режиму для високотехнологічних сфер та учасників високотехнологічних ланцюжків, особливо експортерів конкурентоздатного промислового продукту.

При формуванні екосистеми важлива не лише розробка необхідного інноваційно-інвестиційного законодавства, що сполучає стабільність і своєчасне коректування відповідно до суспільним і технологічним змінам, але і створення реально діючих механізмів, які забезпечують його дотримання. Особливе місце належить державному захисту прав інтелектуальної промислової власності. На нашу думку, правова система забезпечує умови протікання потоків (інформаційних і ресурсних) в екосистемі, тим самим регламентуючи механізми її функціонування.

Загалом роль держави для розвитку інноваційних

екосистем і трансферу високих технологій визначається наступними факторами:

- 1) необхідністю стимулювати розвиток економіки країни як обов'язкової базової умови для інновацій, тому що тільки розвиток економіки формує стійкий попит на інновації;
- 2) можливістю акумулювати і направляти на розвиток матеріальні ресурси;
- 3) необхідністю випереджаючого розвитку освіти;
- 4) необхідністю формування цілісної інноваційної політики, заснованої на принципах планування та прогнозування інноваційної діяльності;
- 5) об'єднання та координація в масштабах країни інноваційної, наукової та науково-технічної діяльності.

Список літератури:

1. Семенова Н.Н. Глобализация: роль кластеров в интернационализации инноваций [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.bo.ksru.net/articles/article/976/>
2. Хлебников Д. Экосистема технологических инноваций [Електронний ресурс] // Материалы Российского Нефтегазового Конгресса. – 2013. – Режим доступу: <http://www.slideshare.net/Molten2013/ss-24167314>
3. Adner Ron, Kapoor R. (2010) Value Creation in Innovation Ecosystems: How the Structure of Technological Interdependence Affects Firm Performance in New Technology Generations Strat. Mgmt. J., 31, 306–333.
4. Unzalu Troya, Heiko (2012) Openness, internationalization and innovation effectiveness in regional innovation systems, Azkoaga, 15, 121-151.

ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНОГО СЕРЕДОВИЩА У СФЕРІ ТРАНСФЕРУ ІННОВАЦІЙ

Довбенко В.І.

Національний університет “Львівська політехніка”

У сучасних умовах в економіці розвинених країн все більш чітко проявляються тенденції збільшення частки наукоємних високотехнологічних товарів та послуг у загальній структурі їх експорту. Це передбачає переміщення

конкуренції насамперед у процеси формування інноваційного потенціалу розвитку, а саме наукових досліджень, розробок та поширення їх результатів у виробництво. При цьому зростає розрив між розвиненими країнами (де мають місце значні інвестиції у НДДКР та людський капітал) та країнами, що розвиваються.

В основі міжнародного технологічного обміну лежить інноваційна теорія, значний вклад у розвиток якої внесли П.Ромер, Ф.Махлуп, Ф. Хайек, Д. Белл, В.Александрова, В. Гесц, Ю. Макогон, С. Соколенко, Л.Федулова та інші вчені. Сучасна модель розвитку економіки базується на якісно новій ролі людського капіталу, вартість якого стає набагато вищою за фінансовий. Це вимагає нових підходів до управління процесами генерування, передачі та практичного застосування знань в економіці.

Україна на початку третього тисячоліття постала перед викликами сучасності. Ера інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) підвищує роль нових знань у забезпеченні конкурентоспроможності економіки і створенні умов для сталого розвитку. Однак для ефективного використання потенціалу знань важливо налагодити систему їх трансферу у конкретні вміння та технології, які на практиці дозволяють скористатися перевагами міжнародного поділу праці та взаємодії зацікавлених сторін.

Основною метою трансферу технологій в Україні є суттєве підвищення конкурентоспроможності економіки, її інтеграції у світове господарство на рівноправних партнерських засадах. Для цього важливо значно посилити увагу до питань трансферу нових знань і технологій, використання яких на сьогоднішній день є неефективним і явно недостатнім.

Існуюча законодавча база не вмотивовує винахідників, дослідників і потенційних реципієнтів результатів наукових розробок в об'єднанні їх зусиль, що мало б передбачати

своєчасну передачу на взаємовигідних умовах нових знань, продуктів та технологій з метою забезпечення їх продуктивного використання. Так оновленим Законом України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» (стаття 24) [1] передбачено заходи щодо підтримки трансферу технологій як пріоритетного напрямку інноваційної діяльності відповідно до статті 6 Закону України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» [2]. Для реалізації середньострокових пріоритетних напрямів передбачається розвиток інноваційної інфраструктури (інноваційних центрів, технологічних і наукових парків, технополісів, бізнес-інкубаторів, центрів трансферу технологій, інноваційних кластерів, венчурних фондів), першочерговий розгляд заявок на винаходи і ряд пільг фінансового характеру. Однак даним та іншим законодавчим актам у сфері науки та інновацій бракує системності і спрямованості на вирішення проблем інтенсифікації процесів трансферу знань і технологій. Так, із Закону «Про основи державної політики у сфері науки і науково-технічну діяльність» поступово були вилучені норми, які передбачали стимулювання науки і підтримки її з боку промисловості. Виправленню ситуації мали сприяти прийняті Закони України «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про інноваційну діяльність», а також закони на підтримку створення та функціонування технопарків. Однак на практиці положення всіх цих законів при формуванні держбюджету ігнорувалися.

Значно затягує інноваційний цикл прийнята законодавча процедура стосовно проведення тендерів на наукові дослідження і розробки вартістю понад 100 тис. грн. (для НДДКР, виконуваних на замовлення міністерств, відомств, державних установ і організацій). Закон України «Про здійснення державних закупівель» закріпив цей підхід, що значно ускладнює проведення наукових розробок. Досвід

ФРН свідчить про доцільність організації конкурсів на фінансування НДДКР із залученням громадських організацій вчених, незаангажованих у проблемах видачі коштів [3].

У США у відповідь на кризу комерціалізації державної інтелектуальної власності (тільки 5% патентів залучалося в комерційний оборот) було прийнято закон Бея-Доула (Bayh-Dole Act), згідно з яким наукові та некомерційні організації отримали виняткові права стосовно розпорядження створених ними винаходів. Даний закон викликав справжню революцію. Його результатом стало створення понад 7 тисяч нових компаній, які розвивають розробки університетів. Ці підприємства не тільки забезпечують сотні тисяч нових робочих місць, але і приносять американській економіці понад 40 млрд. доларів щорічно. Журнал The Economist назвав закон Бея-Доула найвдалішим законом США, прийнятим за останні 50 років, а газета The Wall Street Journal включила його до трійки найбільш ефективних заходів з розвитку інноваційної економіки [4]. Значна частина країн, включаючи і Росію теж пішла даним шляхом, що забезпечує можливості комерціалізації та дифузії інновацій за рахунок широкого використання можливостей трансферу технологій.

Ринок трансферу технологій є надзвичайно перспективним, так як темпи його зростання у 4-5 разів перевищують темпи зростання світового виробництва, а його потенційна місткість має зрости за період з 2010 по 2025 р. з 2,9 до 10-12 трлн. дол. США [5]. І Україна має всі шанси стати потужним гравцем даного ринку, однак це є можливе тільки за умов кардинальної зміни ставлення до науки, винахідництва та комерціалізації наукових розробок.

Основними формами передачі технологій у системі міжнародного науково-технічного обміну є патентні та ліцензійні угоди, «ноу-хау», франчайзинг, інжиніринг (табл. 1). Дані форми у багатьох випадках поєднуються між собою насамперед з допомогою «ноу-хау» з метою

досягнення поставлених цілей.

На процеси у сучасній економіці все більше впливає інтелектуальний та інформаційний капітал, а це передбачає зростаючу необхідність трансферу знань і технологій, який має бути своєчасним і взаємовигідним для сторін-учасників. Все актуальнішими стають завдання створення інтелектуальних цінностей та продуктів, які вимагають нових знань, вмінь та технологій.

Таблиця 1

Сутність основних форм передачі (трансферу) технологій¹

Основні форми передачі (трансферу) технологій та їх характеристика				
Патентна угода (власник патенту уступає свої права на використання винаходу покупцеві)	Ліцензійна угода (власник винаходу або технічних знань надає іншій стороні дозвіл на використання у визначених межах своїх прав на технологію)	«Ноу-хау» (надання технічного досвіду і секретів виробництва для продуктивного використання технології)	Франчайзинг (надання прав на використання торгівельної марки чи фірмової назви та послуг управлінського й організаційно-технічного характеру)	Інжиніринг (організація проектування, монтаж устаткування, управління будівництвом, передача в експлуатацію готових об'єктів)

¹Примітка: сформовано автором

Основні риси еволюції моделей світового економічного розвитку, який набуває нових властивостей, наведено у табл. 2.

Відповідно на вершині піраміди технологічного розвитку у сучасному світі знаходяться інтелектуальні продукти, на нижчому щаблі – продукція із достатнім рівнем конкурентоспроможності, що виробляється на наявному устаткуванні, а замикає піраміду застаріла продукція у вигляді напівфабрикатів та сировини, що, як правило, йде на експорт в інші країни.

Таблиця 2

**Еволюція моделей економічного розвитку
[сформовано на основі 6]**

Період	Модель	Фактори
до 70-х рр.	$Y = f(A, B, C)$	A – капітал, B – трудові ресурси, C – засоби виробництва
70-90-і рр.	$Y = f(A, B, C, D)$	A, B, C та D – природні ресурси (насамперед, енергетичні)
90-і рр. – 2010 р.	$Y = f(A, B, C, D, E)$	A, B, C, D та E – фактори безпеки (зростання нестабільності та загроз екології)
з 2010 р.	$Y = f(A, B, C, D, E, F)$	A, B, C, D, E та F – інтелектуальні та природні відновлювальні ресурси: Knowledge Society

З плином часу відбуватиметься конвергенція між трансфером знань комерційного та некомерційного характеру, так як неминучими є розвиток процесів міждисциплінарності, що вимагатиме знань універсального характеру.

Вчені приділяють особливу увагу вивченню процесів обміну, нагромадження неформалізованих знань. Роль управлінців вбачається у створенні й підтримці системи переконань і цінностей; виявленні можливостей підприємств до навчання; формування характеру взаємодії із зовнішнім середовищем. В теоріях організаційної культури формуються передумови для виникнення нематеріальних компетенцій управлінського персоналу до поширення й передачі певних переконань і знань.

М. Бойсот формування компетенцій пов'язує з фазами розповсюдження знань, а саме – з фазою абсорбції знання, коли відбувається трансформація знань у компетенції підприємства, що супроводжується отриманням фінансових

результатів від впроваджених інновацій – комерціалізацією знань. Модель Бойсота щодо поширення знань представлена у табл. 3.

Поширення нових знань є характерним для стадії їх дифузії, у ході якої формується структура підприємства, яка дозволяє своєчасно обмінюватися знаннями і досвідом.

Таблиця 3

Характеристика фаз розповсюдження знань підприємства за Бойсотом [7]

Фаза поширення знань	Характеристика фази	Процеси на підприємстві	Процеси поширення знань
Сканування інформації	Нагромадження знань (шляхом переробки інформації) для співвіднесення когнітивних карт внутрішнього й зовнішнього середовища підприємства	Маркетингові дослідження: аналіз умов ринку, потреб споживача і перспектив розвитку; аналіз форм і методів торгівлі, умов ведення торгів і застосування типових контрактів; оцінка можливостей підприємства; моніторинг ринку.	Накопичення, формалізація
Створення знань	Одержання нових унікальних знань у ході рішення проблеми	Планування; Розробка й реалізація (стратегії, плану, проекту)	Створення нових знань
Кодифікація знань	Формалізація знань для передачі від індивіда іншим особам	Координація Інтеграція проекту/плану/ стратегії в структуру підприємства	Використання
Дифузія знань	Поширення кодифікованого	Формування ефективної	Обмін

Фаза поширення знань	Характеристика фази	Процеси на підприємстві	Процеси поширення знань
	нового знання в межах організації	структури підприємства. Мотивація Контроль Оцінка реалізації плану	
Абсорбція знання	Трансформація знань у компетенції підприємства	Формування компетенцій Створення інновацій Формування конкурентних переваг	Комерціалізація

В Україні з метою поживлення інноваційних процесів необхідно створити національну інноваційну систему (НІС), яка б забезпечувала дієву підтримку інноваційної діяльності на всіх рівнях управління і взаємодії учасників. З даною метою важливо використати кращий світовий досвід, зокрема, європейських країн. У даних країнах регулювання трансферу технологій та знань здійснюється у трьох напрямках [6, с.37]:

- визначення умов укладання договорів про надання патентних ліцензій, ліцензій на використання ноу-хау;
- формування інфраструктури трансферу технологій у державах-членах (Enterprise Europe Network (EEN));
- запровадження системи заходів щодо поширення трансферу знань.

Забезпечення нормального функціонування НІС в Україні повинно забезпечити становлення економіки знань та активну участь нашої країни у світових інноваційних процесах.

Для створення умов успішного розвитку економіки України надзвичайно важливо привернути серйозну увагу

до розвитку сфери ІКТ, забезпечивши відповідні економічні стимули та законодавчі гарантії підтримки процесів застосування передових інформаційних технологій в економіці та соціальній сфері. Сучасні інформаційні мережі сприятимуть залученню в інноваційні процеси широкого кола учасників, а отже сформують достатньо високий рівень конкуренції в економіці.

Нова інноваційна політика має передбачати розвиток сучасної інноваційної інфраструктури та розширення ринків високотехнологічної продукції та послуг. Основні засади такої політики відображено у табл. 4.

Таблиця 4

**Риси та складові сучасної інфраструктурної
інноваційної політики***

Завдання	Сторони	Інноваційна інфраструктура	Форми обміну	Результат
Формування збалансованих систем взаємодії науки, бізнесу та влади для забезпечення розвитку економіки для задоволення потреб ринку	Наука	Університети, дослідницькі фірми	Трансфер знань	Отримання нових знань, вмінь та навиків
	↑	Наукові та технологічні парки	↑	
	Бізнес	Центри трансферу технологій	Трансфер технологій	Торгівля патентами, ліцензіями, фахівцями, устаткуванням
		Бізнес-інкубатори	↑	
		Бізнес-ангели, венчурні фірми		
	Держава	Інноваційні кластери		Застосування нових знань і технологій
		Технополіси	Фінансові трансферти	

* - складено автором

Сучасна інноваційна політика повинна сприяти формуванню відкритих бізнес-систем для забезпечення оптимальної взаємодії їх учасників.

Розкривають нові ідеї, прискорюють швидкість їх реалізації, скорочують ризики і сприяють притоку ресурсів для досягнення поставлених цілей відкриті інновації. При цьому зовнішні можливості оптимально поєднуються з внутрішнім потенціалом розвитку суб'єкта господарювання, який отримує додаткові шанси для розвитку за рахунок прийняття швидких неформальних рішень. Основним інструментом відкритих інновацій є конкурси, як щодо пошуку нових ідей, так і отримання конкретних технічних рішень. У результаті конкуренція поширюється на велику кількість учасників ринку, включаючи споживачів, і трансформується у відносини співробітництва та змагальності.

Відкритий доступ до знань забезпечує можливості вільного використання наукових матеріалів та результатів досліджень, зокрема, з допомогою ІКТ. Відкриті інновації сприяють досягненню поставлених цілей розвитку за рахунок трансферу знань і технологій. Умовами успішного трансферу знань є їх затребуваність, новизна, наявність відкритих баз даних, мереж передачі та каналів доступу, програм навчання і підвищення кваліфікації, мобільність носіїв знань, а також налагодження тісної співпраці з партнерами. Відкрита модель інновацій створює умови для ефективного управління спільними проектами, партнерського ставлення до клієнтів та усунення штучних бар'єрів між учасниками інноваційного процесу, що одночасно сприяє підвищенню конкурентоспроможного потенціалу економічного розвитку.

Таким чином, формування конкурентного середовища у сфері трансферу інновацій у сучасних умовах все в більшій мірі передбачає застосування відкритих схем та моделей взаємодії учасників інноваційного процесу з метою формування достатнього потенціалу розвитку на перспективу.

1. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/5407-17/page>
2. Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3715-17>
3. А.Попович. Дерегуляція или торможение? <http://www.researchclub.com.ua/jornal/197>
4. И.Дашковский. Стартап для alma mater /РБК Деловой журнал. Сентябрь 2013. <http://rbcdaily.ru/magazine/business/562949988487069>
5. Нагачевська Т.В. Сучасні тенденції міжнародного трансферу технологій та перспективи України http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Nvami_ekon/2009.../09ntvrou.pdf
6. Буравльов Є.П., Шевченко М.М. Соціально-економічні тенденції та «піраміда технологічного розвитку» /Вісник НАН України. 2012. №6. – с.42-51.
7. Преображенська О.С. Управління знаннями підприємства: закордонний та вітчизняний досвід /БІЗНЕСІНФОРМ № 5 (1), 2011. – с. 65-72
8. Законодавче регулювання інноваційної діяльності в Європейському Союзі та державах-членах ЄС /за ред. Г.Авігдора, Ю.Капіци. – К.: Фенікс, 2011. – 704 с.

ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Макаренко И.П.

Институт эволюционной экономики

Все страны мира, проникшиеся важностью инноваций, по меткому выражению экономических стратегов стран-лидеров, «устремились за поеданием будущего» (Игра слов: «поедание», «потребление» в макроэкономическом аспекте обычно рассматривается как «финансирование» или, что тоже самое - «потребление». Поэтому здесь заложен смысл – «финансирование будущего»). Создание инноваций и инновационных комплексов они связывают с созданием и освоением новых технологий. Осознание роли науки и

образования в этих процессах изменило отношение к трансферу технологий (ТТ), как одной из важных форм передачи овеществленного знания из научно-образовательного сектора в сектор производственный. Аналогично как в годы холодной войны осуществлялась гонка вооружений, так в нынешних реалиях странами осуществляется инновационная гонка. Это проявляется в создании всевозможных благоприятных условий для создания и освоения технологий, но главное – в гонке финансирования исследовательского сектора (R&D).

Таблица 1.

Мировая экономика. Доля стран в общемировом финансировании R&D

	2011	2012	2013 F
Страны Америки (21)	34.8%	34.3%	33.8%
США	29.6%	29.0%	28.3%
Страны Азии (20)	34.9%	36.0%	37.1%
Япония	11.2%	11.1%	10.8%
Китай	12.7%	13.7%	14.7%
Индия	2.8%	2.8%	3.0%
Страны Европы (34)	24.6%	24.0%	23.4%
Остальной мир (36)	5.7%	5.7%	5.7%

Источник: [4].

Как видно из таблицы 1, такую гонку на лидерство за так называемое «поедание будущего» могут позволить себе не все. Лидерами являются страны Америки и Азии, при явном преимуществе США. За последние годы явно возрастают совокупные затраты стран Азии – рост с 34,9% до 37,1% и отстают страны Европы – снижение с 24,6% до 23,4% общемирового финансирования исследовательского сектора (табл. 1).

Для выхода на стартовые позиции в инновационной гонке в начале нужно достичь увеличения ВВП на душу населения в год выше 12,7 тыс. долларов США. И лучшим средством в этом в соревновании за будущее является

поддержка научных исследований и трансфер технологий, в начале – по приоритетным направлениям. Дело в том, что технологическое «потребление» в макроэкономических терминах, как и любой сектор имеет автономное потребление – индикатор – минимальный уровень потребления, необходимый для выживания сектора. Он постоянно изменяется во времени в сторону увеличения в зависимости от динамики стоимости лабораторного и т.д. научного оборудования. В итоге абсолютные величины сумм минимального необходимого финансирования науки для осуществления прорыва в слабых экономиках могут оказаться значительно выше 2% от ВВП. Это также значит, что для того, чтобы они «вписались» в отмеченные 2% от ВВП, экономика должна «подрасти». Вот отсюда у нас возникают 12,7 тыс. долл. США на душу населения (на данный момент). Кстати, этот же рубеж по уровню развитости экономик по версии Мирового банка.

Технологии-драйверы в мировом пространстве в ближайшие два-три года, трансфер которых может представить наибольший интерес.

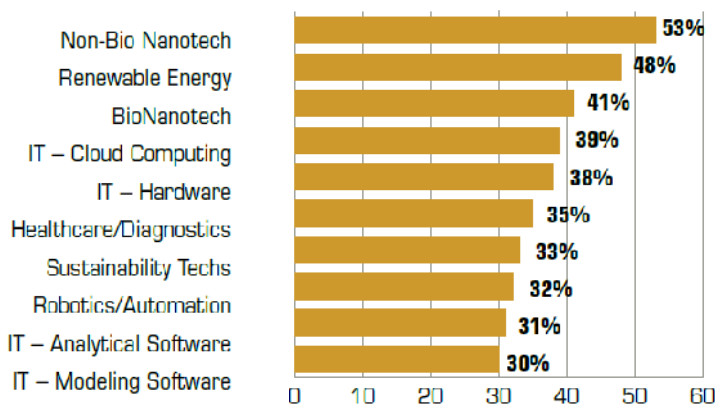


Рисунок 1. Ключевые технологические драйверы мира по версии Battelle/R&D Magazine

Источник: [4].

Украина должна найти достойное место на мировой карте инновационных процессов. Эту задачу уже нужно воспринимать как вызов.

Основной текст

Практически все современные блага цивилизации были созданы в XX и в XXI столетиях в результате бурного инновационного развития, аналогов которому в истории трудно найти. Научно-технический прогресс сыграл в этом главную роль.

ТТ – это одна из основных форм продвижения инноваций, но не единственная. Процесс продажи технологии и «ноу-хау», как с технической, так и с коммерческой точки зрения [1] включает в себя:

- передачу патентов на изобретения;
- патентное лицензирование;
- торговлю беспатентными изобретениями;
- передачу технологической документации;
- передачу «ноу-хау»;
- передачу технологических сведений, сопутствующих приобретению или аренде (лизингу) оборудования и машин;
- информационный обмен в персональных контактах на семинарах, симпозиумах, выставках и т.п.;
- инжиниринг;
- научные исследования и разработки при обмене учёными и экспертами;
- проведение различными фирмами совместных разработок и исследований;
- организацию совместного производства;
- организацию совместного предприятия...

Существующие классификации подразделяют его на рыночные и нерыночные виды.

Таблица 2.

Рыночные	международная торговля товарами и услугами
	прямые зарубежные инвестиции
	лицензирование технологий
	создание совместных предприятий и организация совместных научно-исследовательских проектов/альянсов
	легальное трансграничное перемещение персонала
Нерыночные	технологическая имитация (копирование)
	реинжиниринг
	использование открытых данных патентных заявок и анализ прочей технической информации
	технологическая разведка
	переманивание и вербовка зарубежного персонала

Источник: [2]

Трансфер технологий является одним из основных механизмов инновационного процесса (ИП). Однако попытки его осуществления не всегда приводят к желаемым результатам. Кризис ИП, его торможение стали проблемой в целом ряде стран с развивающимися рынками, к которым относится и Украина. Особенно ощутимо эти механизмы влияют на рыночные виды ТТ, в частности на международную торговлю товарами и услугами, прямые зарубежные инвестиции, создание совместных предприятий и организация совместных научно-исследовательских проектов/альянсов, трансграничное перемещение персонала.

Исследования показали, что кризисные процессы в 2008-2009 годах одномоментно оказали негативное влияние на инновационные процессы не только в развивающихся странах, но и в развитых. Это свидетельствует о том, что состояние системной макроэкономической среды, ставка процента, может оказывать не меньшее влияние на ход инновационных процессов, нежели объемы

финансирования исследовательских работ.

В этом контексте создание специальных условий для трансфера технологий, для их освоения и притяжения реальным сектором экономики необходимо ставить на первое место. Важно учитывать не только собственно инновационную политику, но и антикризисную. Таким условием является создание зрелой системной макроэкономической среды, в которой рыночные механизмы развития малого среднего бизнеса становятся более сильными, нежели регуляторные меры.

На второе, но далеко не последнее место, следует ставить развитие законодательства. В данный момент в Украине идет подготовка проекта закона Украины о внесении изменений в Закон Украины «О государственном регулировании деятельности в сфере трансфера технологий». Возникает несколько вопросов, среди которых один касается п. 14 названного проекта закона, относящегося к коммерциализации технологий, созданных в научно-исследовательских учреждениях и в образовательные заведениях. Здесь, по всей видимости, необходимо учесть последовательность. Вначале должен быть сформирован процесс, устойчивый замкнутый инновационный цикл, затем, с учетом его особенностей, приступать к формированию законодательства – регулированию возникших новых отношений. В случае если создан и утвержден закон, регулирующий отношения, которых пока нет, есть риски создания дополнительных трудностей в этом важном процессе трансфера технологий.

Выводы и предложения:

1. В случае слабости рынков и рыночных институтов для развития инноваций усилий отдельных средних и малых по размеру корпораций может быть не достаточно. Для экономик с развивающимися рынками необходима государственная поддержка, заключающаяся в создании системной макроэкономической среды и регулировании

инфляционных процессов. В развитых экономических системах системная макроэкономическая среда развита, поэтому политика в ее условиях требует минимального вмешательства государства, эффективная государственная поддержка в них направлена на предупреждение финансово-экономических кризисов.

2. Инновационная деятельность, включающая трансфер технологий, стала основой конкурентной борьбы за лидерство в мире, где накал соревнования уже исчисляется в объемах колоссальных сумм финансирования научно-исследовательских работ [3], часто превышающих 2% от ВВП.

3. Для стимулирования трансфера технологий с учетом последовательности влияния на инновационные процессы рыночных и нерыночных видов трансфера технологий, в национальной экономике в первую очередь должны быть активизированы «рыночные» виды трансфера.

4. В вопросах регуляторной политики в инновационной сфере должен быть достигнут определенный баланс между инновационными процессами и правовыми рычагами влияния. Следует помнить, что закон, его норма никогда не может стать фактором экономического роста, хотя и без институционального обеспечения управление экономическими процессами может быть затруднено.

Источники:

1. Википедия / <http://ru.wikipedia.org/>.
2. Основные каналы международного трансфера технологий / [Электронный ресурс], режим доступа: <http://expert.ru/ratings/osnovnyie-kanalyi-mezhdunarodnogo-transfera-tehnologii/>.
3. Макаренко І.П. Макроекономічні умови формування та управління розвитком національних інноваційних систем / Макаренко І.П. – Інститут еволюційної економіки. – К.: Інтертехнологія, 2009. – 320 с.
4. Battelle, R&D Magazine / [Электронный ресурс], режим доступа: www.battelle.org.

ФАКТОРИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ УКРАЇНИ

Писаренко Т.В., Кваша Т.К., Лях Л.В.

*Український інститут науково-технічної та економічної
інформації*

Президентом України поставлено завдання увійти у коло 20-ти провідних країн світу до 2020 року. В УкрІНТЕІ проведено аналіз впливу науково-технічної та інноваційної діяльності на економічний розвиток України з метою знаходження підходів до внеску зазначеної діяльності у виконання завдання Президента.

Одним з найбільш розповсюджених індикаторів науково-технічної та інноваційної сфер є обсяги їхнього фінансування.

До індикаторів впливу інноваційної діяльності на економічний розвиток або кінцевих індикаторів впливу міжнародними організаціями віднесено темпи росту ВВП, частку ВДВ у ВВП, частку високо⁷- та середньо високотехнологічних⁸ галузей у ВВП, частку експорту високотехнологічних товарів у загальному обсязі експорту країни, продуктивність праці (обсяг ВВП виробленого в розрахунку на одного зайнятого або на одну відпрацьовану годину) і результати комерціалізації технологій (технологічний баланс платежів і торгівля

⁷ За методологією, прийнятою в країнах ОЕСР, до високотехнологічних відносяться виробництва літальних апаратів, включаючи космічні; фармацевтичне, електричного, електронного та оптичного устаткування (за виключенням виробництва електричних машин та устаткування).

⁸ До середньовисокотехнологічних відносяться виробництва: хімічне (за виключенням фармацевтичного виробництва), електричних машин та устаткування, автомобілів, локомотивів залізничних і рухомого складу, трамваїв та ін., машин та устаткування

високотехнологічними продуктами).

У результаті аналізу впливу динаміки фінансування науково-технічної та інноваційної діяльності (в цілому) в Україні на вищезазначені індикатори кінцевого впливу визначено, що це фінансування має досить суттєвий вплив на чуттєві до результатів наукової та інноваційної діяльності індикатори – такі, як експорт високотехнологічної продукції, і майже не показує впливу на узагальнені показники економічного розвитку, такі, як приріст ВВП або приріст ВДВ, темп росту продуктивності праці, на які впливає значна кількість інших факторів. Слід зауважити, що кореляція між фінансуванням наукової та інноваційної діяльності та приростом ВВП і ВДВ є додатною, але не дуже значною (рис. 1).

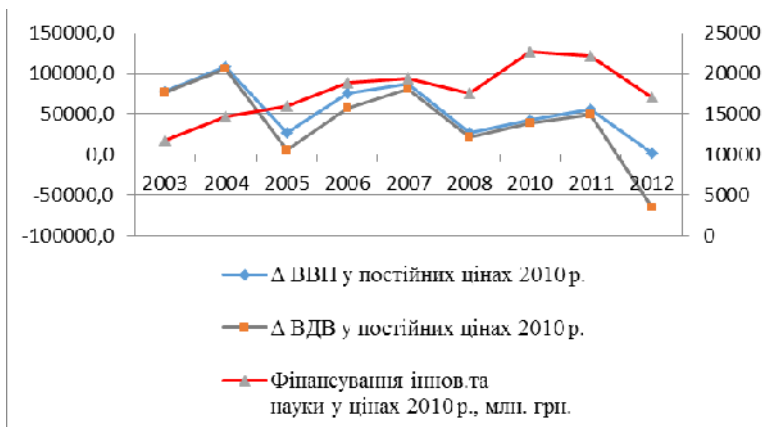


Рис. 1. Взаємозв'язок між фінансуванням наукової та інноваційної діяльності у постійних цінах 2010 р. та приростом ВВП і ВДВ у порівняних цінах 2010 р. в Україні протягом 2003-2012 років

У той же час, частка ВДВ у випуску продукції більш суттєво корелює з динамікою фінансування наукової та інноваційної діяльності, причому найбільш значна кореляція має місце з лагом у 2 роки, за виключенням кризових років (рис. 2).

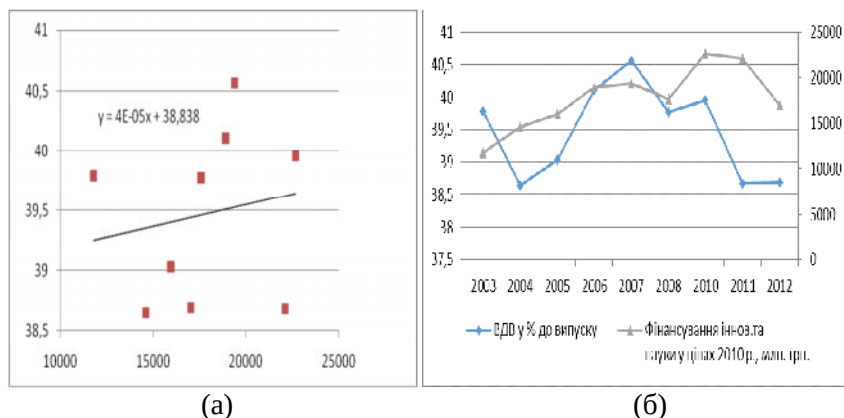


Рис. 2. Взаємозв'язок між фінансуванням наукової та інноваційної діяльності у постійних цінах 2010 р. (ось X - а) та часткою ВДВ у випуску продукції (послуг) в Україні (ось Y - а) з лагом у 2 роки

Також суттєва кореляційна залежність існує між обсягами фінансування наукової та інноваційної діяльності та експортом роялті та ліцензійних платежів (рис. 3), експортом інноваційної продукції та експортом товарів високотехнологічного сектору (рис. 4).

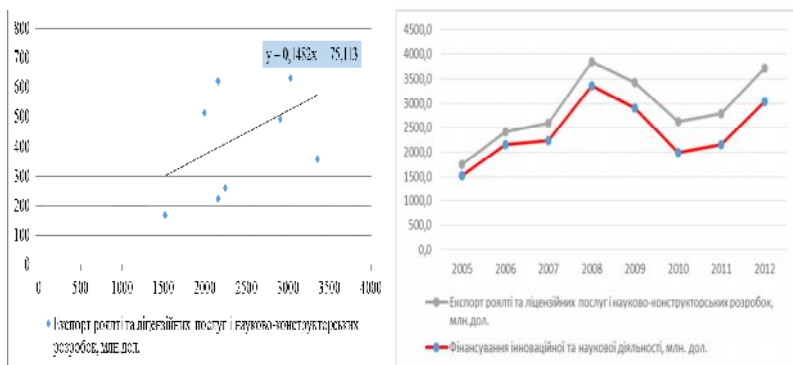


Рис. 3. Взаємозалежність між фінансуванням наукової та інноваційної діяльності (млн дол США) (ось X - а) та експортом наукових та конструкторських розробок і роялті та ліцензійних послуг в Україні (ось Y - а) з лагом в 1 рік

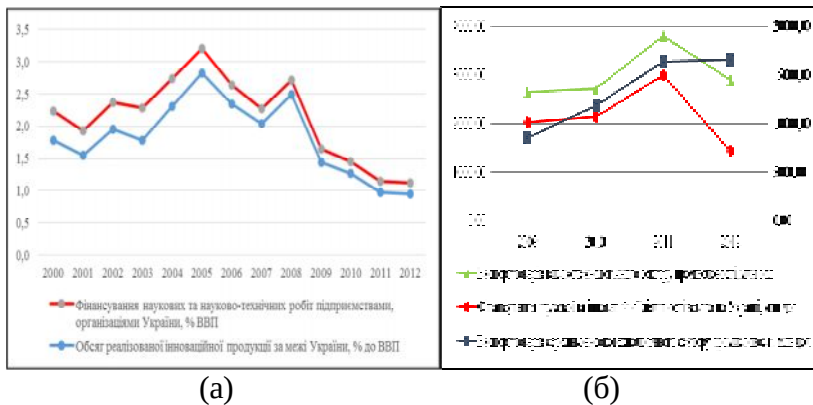


Рис. 4. Взаємозв'язок між фінансуванням наукової та інноваційної діяльності та обсягом реалізації інноваційної продукції за межі України (а) і експортом товарів високо- та середньовисокотехнологічних секторів (б)

Поряд із зростанням експорту високотехнологічної продукції зменшується частка імпорту у внутрішньому споживанні промислової продукції разом із зростанням обсягів фінансування наукової та інноваційної діяльності (рис. 5).

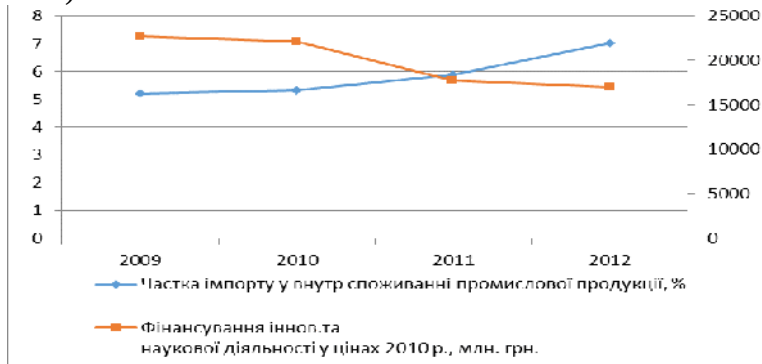


Рис. 5. Взаємозалежність між обсягами фінансування науково-технічної та інноваційної діяльності і часткою імпорту у внутрішньому споживанні промислової продукції України протягом 2009-2012 років

Суттєвий вплив має рівень фінансування науково-технічної та інноваційної діяльності на трансфер технологій, особливо ця залежність є суттєвою протягом 2009-2012 рр. (рис. 6). Слід зауважити, що зазначений рівень особливо корелює з кількістю придбаних промисловими підприємствами України у вітчизняних виробників технологій, що сприяє росту фінансування науково-технічної сфери бізнесом. На сьогодні доля бізнесу у загальному обсязі фінансування НДДКР в нашій країні мізерно мала порівняно з часткою бізнесу у фінансуванні відповідних досліджень у розвинених країнах.

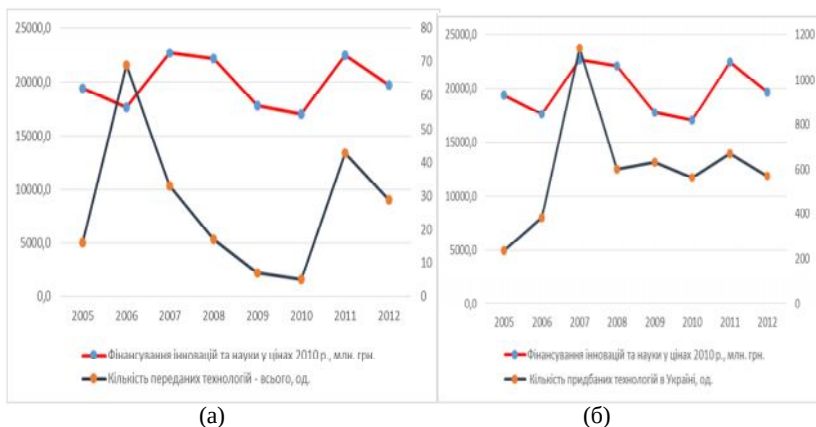


Рис.6. Взаємозалежність між фінансуванням науково-технічної та інноваційної діяльності у порівняних цінах 2010 р. та кількістю переданих в цілому (а) та придбаних в Україні новітніх технологій (б)

Ще одним результатом впливу інноваційної діяльності на економічну є вплив першої на міжнародні індекси, такі, як Глобальний індекс конкурентоспроможності та Індекс мережевої готовності.

Високий коефіцієнт кореляції (72,6%) існує між обсягами фінансування науки та інновацій та Індексом мережевої готовності (рис.7).

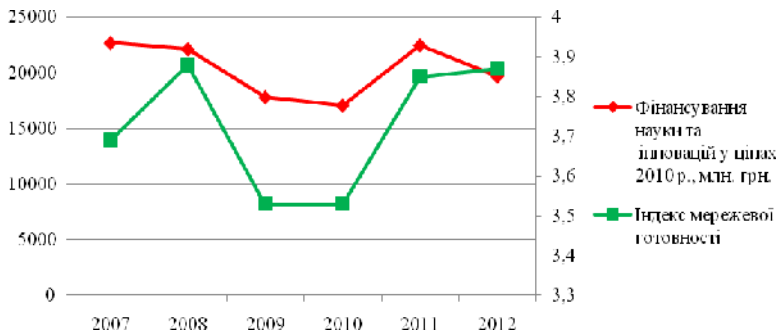


Рис. 7. Взаємозалежність між фінансуванням науково-технічної та інноваційної діяльності у порівняльних цінах 2010 р. та Індексом мережевої готовності України

Графік динаміки обсягу фінансування науки та інновацій та значень Індексу мережевої готовності вказує на те, що чим краще здійснюється фінансування, тим вищий показник Індексу, а отже і рівень розвитку інформаційного суспільства. Існує тісний зв'язок між розвитком ІКТ та економічним благополуччям, оскільки ІКТ відіграють сьогодні провідну роль у підвищенні продуктивності та конкурентоспроможності, диверсифікують економіку і стимулюють ділову активність, тим самим сприяючи підвищенню рівня життя людей.

Місце країни за економічним розвитком визначається, насамперед, її місцем у Глобальному індексі конкурентоспроможності. За даними останнього звіту Всесвітнього економічного форуму про глобальну конкурентоспроможність у 2013-2014 рр. Україна серед 148 країн посіла 84 місце проти 73 місця у 2012-2013 рр. (рис. 8). Це зниження співпадає із зниженням рівня фінансування науково-технічної та інноваційної діяльності у 2012 році (у порівняльних цінах).

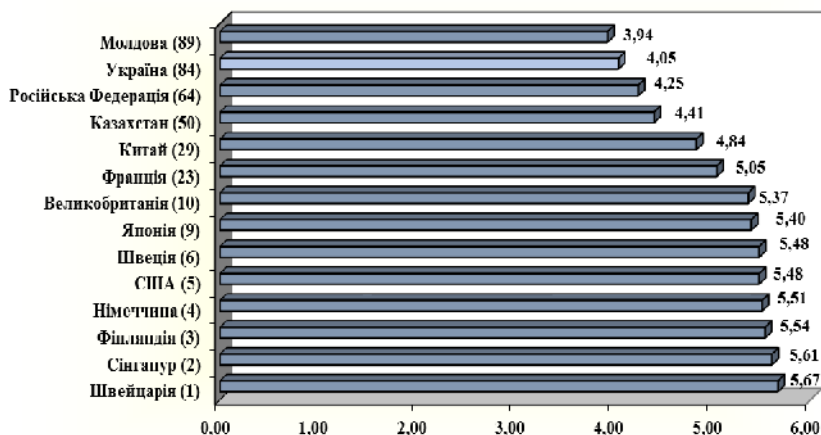


Рис. 8. Рейтинг країн за Глобальним індексом конкурентоспроможності у 2013-2014 рр.

Джерело: The Global Competitiveness Report 2013-2014. Електронний ресурс. – Режим доступу:

http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf

За результатами аналізу впливу виявився зв'язок між Глобальним індексом конкурентоспроможності та обсягом фінансування науки й інновацій за період 2007-2012 рр. Загальний коефіцієнт кореляції незначний, але додатний і становить 12,33%.

За складовою «Інновації» цього індексу коефіцієнт кореляції – 39%, за «Технологічною готовністю» – 18%, що свідчить про значний вплив обсягу фінансування науки та інновацій на дані показники, а отже, і на загальну конкурентоспроможність України у світі.

Значний вплив на пониження позиції України за підіндексом «Технологічна готовність» Глобального індексу конкурентоспроможності мало значення критерію «Наявність новітніх технологій», яке зменшилося з 4,8 до

4,3 балів, і за яким було втрачено 37 позицій рейтингу.

Результати цього рейтингування підтверджуються даними Держстату України та результатами моніторингу здійснення інноваційної діяльності та трансферу технологій розпорядниками бюджетних коштів у межах установлених їм бюджетних призначень. За даними Держстату, у 2012 році кількість придбаних технологій промисловими підприємствами становила 571 одиницю проти 672 одиниці у 2011. Відповідно до результатів зазначеного моніторингу у 2012 році за рахунок бюджетних коштів придбано лише 1 нову технологію вартістю 169,18 тис. грн. ⁹. І це при тому, що частка високотехнологічної продукції у товарному експорті країни була найменшою серед технологічних секторів і становила у 2012 р. лише 2,7% експорту промислових товарів, а частка нової для ринку експортованої продукції підприємств високотехнологічного сектору знизилася з 23,6% у 2011 р. до 22,4% у 2012 р. реалізованої цим сектором інноваційної продукції.

Частка ж інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої в Україні продукції стабільно знижується протягом останніх років і становить на сьогодні лише 3%. У Росії ця частка дорівнює 6%, Фінляндії – 27,7%, Італії – 18,7%, Португалії – 16% тощо.

Таким чином, більші обсяги фінансування наукових досліджень та інноваційної діяльності призводять до підвищення конкурентоспроможності України на внутрішньому та зовнішньому ринках та покращення її місця у Глобальному індексі конкурентоспроможності, зменшення негативного сальдо зовнішньої торгівлі товарами та послугами і підвищення рівня технологічності

⁹ Ця технологія придбана Інститутом іоносфери МОНмолодьспорту на внутрішньому ринку за стратегічним пріоритетним напрямом інноваційної діяльності "Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки".

українських підприємств (зростає кількість придбаних ними новітніх технологій).

Однак в Україні у 2012 році обсяг фінансування інноваційної діяльності і науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт разом становив 14659,58 млн. грн., що дорівнює лише 1,5% ВВП, а за рахунок державного бюджету – близько 0,3% ВВП.

Ситуація із рівнем фінансування НДДКР та інновацій погіршується тим, що фінансування зазначеної діяльності у високотехнологічному секторі промисловості становить найменшу частку (16,6% загального обсягу) серед технологічних секторів, особливо це стосується розподілу бюджетних коштів (9,2% обсягу бюджетних коштів). Це свідчить про нераціональний розподіл коштів державного бюджету, який є головним регулятором інвестицій у науку та інновації.

Висновки. Одним із найбільш важливих факторів виконання доручення Президента України є зростання обсягів фінансування науково-технічної та інноваційної діяльності.

На сьогодні ці обсяги фінансування в Україні є занадто малими для здійснення суттєвого поштовху для економічного розвитку.

Жодна країна не побудувала ефективної інноваційної економіки без участі держави. Основною роллю держави, як правило, було стимулювання активності підприємницького сектору у розробленні і виробництві інноваційних продуктів і фінансуванні інноваційної діяльності.

З метою підвищення ролі України у світовому економічному розвитку до числа першочергових заходів необхідно віднести створення системи стимулювання учасників інноваційної діяльності для фінансування цієї діяльності та залучення коштів інвесторів у високотехнологічні виробництва.

ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНА СИСТЕМА «НАУКОВА-ТЕХНІЧНА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ УКРАЇНИ»

Євтухова Т.І.

*заступник директора Державного підприємства
«Укртехінформ»*

Інформаційно-аналітична система (ІАС) «Наукова-технічна та інноваційна діяльність України» призначена для вдосконалення інформаційного забезпечення науково-технічного та інноваційного розвитку економіки України, посилення його аналітичної складової в мережі Інтернет (адреса веб-сайту: www.innov.org.ua).

Основною метою створення ІАС є інформаційне забезпечення підтримки процесу розвитку елементів інноваційної діяльності та створення відсутніх ланок регіональної інноваційної інфраструктури, здатної забезпечити ефективне використання та розвиток науково-технічного потенціалу регіону, розвиток науково-технологічної бази інноваційних виробничо-технологічних кластерів, підвищення рівня конкурентоспроможності регіональної економіки та перехід на інноваційний шлях розвитку.

Структурно ІАС складається з інформаційно-аналітичних сегментів, які представляють собою ідентичні між собою сайти регіонального рівня приєднанні до єдиної точки входу в Інтернет та містить електронні бази даних про завершені науково-технічні розробки та наукоємні технології, перспективні науково-технічні проекти, ноу-хау, потенційних інвесторів та споживачів наукової продукції.

Кожний регіональний сегмент має схожу із загальним порталом структуру, розділи, підрозділи та сторінки, а

також компоненти відображення інформації, управління змістом та зберігання даних.

За класифікацією автоматизованих комплексів ІАС належить до багатофункціональних програмно-технічних комплексів для автоматизації управління організаційно-економічними процесами в умовах розподіленого використання інформації різними регіональними користувачами.

ІАС включає наступні компоненти:

- компонента відображення інформації;
- компонента управління змістом;
- компонента зберігання даних.

Компонента відображення інформації призначена для «збору» та відображення розділів, підрозділів та сторінок системи, що віддзеркалюють інформаційні потреби користувачів з проміжних даних і документів.

Компонента управління змістом забезпечує можливість оновлення змісту розділів мережі без використання програмування і спеціального кодування або форматування тексту. Для управління змістом використовується окремий адміністративний веб-інтерфейс, що забезпечує віддалену роботу авторизованих користувачів, від імені яких можуть виконуватися дії. Авторизація користувачів базується на ідентифікаторі та паролі користувача.

В ІАС передбачено чотири основні типи користувачів:

- неавторизований користувач, який має повний доступ до інформації та сервісів;
- авторизований користувач, який має повний доступ до інформації та сервісів в об'ємах фронт-офісу;
- редактор, який наділений повноваженнями для затвердження документів, що підлягають публікації;
- адміністратор (контентний адміністратор, оператор форм, експерт, модератор).

Інформаційне забезпечення ІАС розглядається як засіб

для вирішення наступних задач:

- представлення інформації, що забезпечує її надійне зберігання та ефективний доступ до неї з боку користувачів;
- організації процедур пошуку, аналізу, узагальнення та інших видів обробки збереженої інформації на основі класифікаційних та інших видів зв'язку, існуючих між її елементами;
- організації взаємодії користувачів з нею;
- забезпечення ефективного використання інформації у відповідності до цілей її збору, зберігання і обробки.
- Інформаційне забезпечення представляє собою сукупність форм документів і самої інформації, її автоматизованої обробки, а також реалізованих рішень по її об'ємам, розміщенню і формам існування, доступу та використання в практичній діяльності користувачів ІАС.

Інформаційно-аналітична система здатна забезпечити функціонування патентних підрозділів, підрозділів з питань трансферу технологій, інноваційної діяльності та інтелектуальної власності, мережі інноваційних структур, наукових парків на базі провідних вищих навчальних закладів, утворення єдиної мережі просування інноваційного продукту, інформаційного забезпечення інноваційної діяльності на всіх етапах (ідея – дослідження – розроблення – впровадження).

НАЦІОНАЛЬНА СТРАТЕГІЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ КИТАЮ

Шейко А.

начальник відділу ДП «Укртехінформ»

XVII З'їзд КПК, що проходив в жовтні 2007 р., підкреслив актуальність і важливість активізації в КНР процесу формування національної інноваційної системи. Саме на цьому з'їзді була поставлена мета створення

держави **інноваційного типу**. Як було зазначено на з'їзді, успішне функціонування національної інноваційної системи вимагає наявності не тільки сильною науки і освіти, а й цілого комплексу інших інституційних умов:

1. Наявність конкурентоспроможного підприємницького сектора як основного генератора нововведень;

2. Інтеграція в глобальну інноваційну сферу як найважливіша умова розвитку національних галузей високих технологій;

3. Пріоритет державної політики в розвитку освіти, науки і технологій, створенні сприятливих інституційних умов для інноваційного зростання.

Постійне підвищення техніко-технологічного рівня виробництва в ході формування національної інноваційної системи – це найважливіший фактор переходу Китаю від екстенсивної до інтенсивної моделі економічного зростання. Існує три джерела технологічних інновацій у Китаї:

1. Ввезення нових закордонних технологій за допомогою зовнішньої торгівлі, включаючи передачу авторських прав та їх ліцензування, а також імпорт високотехнологічних засобів виробництва;

2. Отримання зарубіжної техніки і технологій у процесі освоєння прямих іноземних інвестицій;

3. Власні технологічні інновації, отримані за рахунок зростання національних витрат на НДДКР.

Вперше курс на будівництво інноваційної економіки був поставлений у 2006 році, коли Держрада КНР прийняла «Основи державного плану середньострокового і довгострокового розвитку науки і техніки на 2006-2020 рр.».

«До 2020 р. Китай повинен перетворитися на державу інноваційного типу, така мета нашої країни в галузі науково-технічного розвитку на найближчі 15 років» - заявив у січні 2006 року Ху Цзіньтао на зустрічі з вченими Китаю,

представляючи Середньо- і довгостроковий план науково-технічного розвитку («План-2020»). За словами голови КНР, «суть такої держави полягає в тому, щоб міць науки і техніки сприяла економіко-соціальному розвитку і забезпеченню національної безпеки, щоб синтез базових наукових досліджень і вивчення передових технологій істотно посилював і дозволяв досягти таких науково-технічних результатів, які були б значними для всього світу».

Стратегічний «План 2020» є спробою уряду створити китайську модель зростання більш життєздатною, зробити інновації провідником майбутнього економічного зростання.

Ключові цілі «Плану 2020»:

1. Побудова інноваційної економіки через створення власних інновацій і зменшення залежності від іноземних технологій;

2. Перетворення підприємств та ділового сектора в центральну рушійну силу процесу побудови національної інноваційної системи;

3. Досягнення прориву в стратегічних областях технологічного розвитку.

План виділяє ключові пріоритети у багатьох галузях, включаючи ефективне використання та полегшення доступу до енергетичних і водних ресурсів, розвиток екологічних технологій, розвиток технології захисту права інтелектуальної власності. Пріоритетними галузями на тривалий період є біотехнології, авіакосмічна промисловість, морські технології.

Таким чином, буде створена наукова база для здійснення всебічного розвитку економіки і суспільства Китаю, а також для самостійно наукового розвитку. Завдяки цьому КНР зможе здійснити прорив в області інновацій, вивести китайську науку на новий рівень, перетворити Національну академію наук у державну академію світового рівня.

Уже зараз за основними параметрами, які характеризують розвиток науки і техніки, Китай став висуватися на передові позиції, що забезпечує стабільне зростання конкурентоспроможності країни.

Відповідно до положень «Плану 2020», центральний уряд розробив нову космічну програму, поставивши нові цілі та основні завдання на найближчі 5 років і наступний період.

Нинішня модель економічного зростання в Китаї ґрунтується на визначальній ролі держави у створенні ринкового середовища, макроекономічному регулюванні, безпосередньому розподілі ресурсів, опорі на іноземний капітал (для оновлення технологій, розширення експорту, накопичення валютних ресурсів), експортної орієнтації економіки.

Для інноваційного розвитку важливі не тільки наукові розробки, а й можливості для успішного підприємництва, насамперед, залучення капіталу. За оцінкою експертів Організації економічного співробітництва та розвитку (OECD), які завершили обстеження китайської інноваційної системи, капітал в країні є, але механізми його залучення далекі від оптимальних.

Приплив іноземного капіталу все більше призводить до розвитку наукових досліджень. За прогнозом OECD, на іноземні (включаючи Гонконг, Макао і Тайвань) гроші нині проводиться не менше 20% усіх китайських науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (НДДКР), переважно в секторі інформаційно-комунікаційних технологій, але також і в фармакології та біотехнології. Враховуючи динаміку відкриття дослідницьких відділів великими іноземними компаніями, задана в «Плані 2020» установка на «вітчизняні інновації» як основу економіки стає більше проблематичною.

Створення інноваційної економіки – процес, який стосується не тільки і навіть не стільки власне області

економіки та науки. Він набагато масштабніше й охоплює сфери державного будівництва, освіти, культури.

Китай поки ще не став країною, яка розвивається «на основі знань і національної інноваційної системи». Але він швидкими темпами рухається до цієї мети. Враховуючи всі проблеми і недоліки, не можна не відзначити, що Китаю знадобиться ще чимало часу, щоб спиратися переважно на власні інновації. Необхідно перебудувати науково-технічну політику, істотно розширити і поліпшити підготовку кадрів. Ефективне функціонування національної інноваційної системи потребує комплексної державної підтримки, яка включає бюджетні асигнування, податкове регулювання, державні закупівлі тощо. Щоб створити національну інноваційну систему, Китаю доведеться пройти довгий і важкий шлях. І чим далі по ньому буде просуватися країна, тим більшу роль відіграватиме розвиток багатосторонньої інноваційної кооперації, міжнародне науково-технічне співробітництво, зокрема і з Україною.

ДЕЯКІ РЕЗУЛЬТАТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ КИТАЮ

Кочетков В.М., Білявська О.І.

ДП «Укртехінформ»

Про успіхи інноваційної політики можна судити по здатності підприємств як головних суб'єктів ринку впроваджувати і виробляти інновації.

У Китаї значно більше, ніж в інших країнах, великих успішних компаній, що використовують інновації. Виросли вони в основному з державних науково-дослідних інститутів.

Швидко розвиваються малі технологічні фірми. У свій час більшість з них були утворені в рамках технопарків та бізнес-інкубаторів, в які держава вклала значні кошти. Але і

сьогодні ці фірми в тій чи іншій формі продовжують отримувати державну підтримку.

Додатковий доступ до західних технологій забезпечує швидко зростаючий експорт китайського капіталу, що супроводжується зовнішніми злиттями й поглинаннями іноземних компаній.

Багатообіцяючі перспективи відкриває широка інтеграція провідних науково-дослідних установ і ВНЗів з найбільшими промисловими підприємствами.

При цьому досі відчувається брак технологічних ресурсів, відсутність досвіду і механізмів впровадження інноваційних технологій.

Розвиток китайської науки випереджає всі прогнози, Китай прагне до створення та запровадження новітніх інноваційних технологій у всіх сферах промисловості. Безсумнівно, в сучасних умовах фінансової кризи, коли всі розвинуті країни скорочують витрати на наукові дослідження, порівняно недорогі китайські технології мають шанси на успіх. Можна припустити, що в майбутньому китайські технології, розвиваючись такими темпами, зможуть зайняти лідируючі позиції та вирости у вартості.

У цих умовах українсько-китайське співробітництво у сфері інноваційних технологій є вельми перспективним, оскільки Україна має багаторічний досвід впровадження виробничих інновацій і може запропонувати його молодій китайській науці в обмін на свої інноваційні технології.

Китай робить акцент на підвищенні освітнього потенціалу країни спираючись, у першу чергу, на внутрішні ресурси. У зв'язку з цим розширюється доступність освіти для вихідців з незаможних сімей, створюються рівні стартові можливості на рівні шкільної освіти, відбувається залучення приватного сектора у розвиток системи вищої освіти.

У результаті цілеспрямованих зусиль уряду КНР китайські університети щорічно закінчує стільки ж

випускників, скільки всього людей з вищою освітою є у країнах ОЕСР. Важливо, що китайці з вищою освітою легко знаходять роботу в економіці країни, що бурхливо розвивається. Проте перехід на парадигму інноваційного розвитку вимагає від Китаю фахівців найвищого рівня, яких неможливо підготувати в стінах ВНЗу за шість років.

Дефіцит висококласних фахівців – серйозна проблема для Китаю. Її вирішення бачиться шляхам залучення китайців, які в 1970-х роках були направлені на навчання або стажування закордон у передові центри науки і освіти. Майже три чверті з 700 тис. людей залишилися жити і працювати на Заході після закінчення навчання або наукових стажувань. Ці китайці зайняли важливі позиції на високотехнологічних виробництвах або в наукових і освітніх спільнотах.

Завдяки економічному підйому країни до Китаю з-за кордону стали поступово повертатися фахівці та вчені, які виїхали на Захід. З процесом «витоку мізків навпаки» ще до КНР зіткнувся цілий ряд нових індустріальних країн (економік) Азії. Одним з перших був Тайвань. Оскільки мова вже стала йти про виїзд на роботу до країн, що швидко розвиваються, американських чи європейських учених, на Заході в останні роки воліють говорити, скоріше, не про «відплив мізків», а про «циркуляцію розумів».

Другим каналом залучення висококваліфікованих кадрів до країни є імміграційна політика Китаю, орієнтована в першу чергу на китайську діаспору. Саме в цьому середовищі КНР шукає висококваліфіковані кадри для роботи у Китаї.

У цій програмі об'єднані два підходи до розвитку науки і техніки. Традиційний підхід базується на формулі «ляндань Ісин», тобто «дві бомби один супутник», що передбачає розвиток великих наукових проектів при повній підтримці держави. Другий підхід (новіший) націлений на розвиток

промислових інновацій і комерціалізацію «ноу-хау».

У другому підході отримав віддзеркалення стратегічний для КНР пріоритет - перебувати в тісному зв'язку з міжнародним науково-технологічним співтовариством і брати участь у побудові глобального інноваційного суспільства, про яке було заявлено на зустрічі «групи восьми» у Санкт-Петербурзі в 2005 році. Таким чином, Китай послідовно і цілеспрямовано формує науково-технічну базу, розглядаючи її в якості центрального компонента комплексної могутності. Китаю вдалося перемогти застарілу «радянську хворобу» розриву між наукою та економікою і створити ефективну національну інноваційну систему (НІС).

Практичні кроки китайського керівництва говорять про його рішучість розвивати наявний доробок. У 2010 р. в Китаї було завершено створення нової національної науково-дослідної системи, а також в основному було досягнуто органічне поєднання науки і техніки з економікою. Китай зробив в останні роки наукові прориви по декількох напрямках фундаментальних досліджень.

Китайські вчені отримали видатні результати у розробці проблеми штучного інтелекту. У цій області знання вони є світовими лідерами. У Пекіні функціонує унікальний циклотрон на зустрічних протоноелектронних пучках для проведення наукових досліджень у галузі корпускулярної фізики, енергетики, матеріалів, біології, хімії, інтегральних схем.

Китай став четвертим після США, Росії та Японії державою, що володіє новим мікрореактивним космічним ракетним двигуном, та п'ятою після Росії, США, Франції та Японії країною, здатною самостійно проектувати, виробляти і запускати штучні супутники Землі.

Китайські вчені були запрошені для участі в дослідженні геному людини. Їх участь у цьому найбільшому

дослідницькому проєкті вельми стимулювала розвиток науки в КНР на одному з найважливіших напрямків. Китай має видатні досягнення в галузі біотехнологій.

За оцінкою президента Академії Наук КНР Лу Юнсяна, у наступні 20-30 років китайські вчені створять теорії, які будуть змагатися з теорією відносності та квантової теорією і отримують проривні результати в галузі прикладної математики, нанотехнологій, біоніки, геології та екології.

У 2006 р. після шести років напруженої праці в Китаї оголосили про завершення роботи над грид-проєктом, який об'єднав комп'ютерні мережі кількох десятків найбільших університетів країни і надав прямий доступ до баз даних, он-лайнних навчальних курсів та сервісних застосувань із найрізноманітніших напрямів та дисциплін. Можна припустити, що китайці не обмежилися створенням єдиної мережі на основі грид-технології, враховуючи інтереси країни в галузі оборони та освоєння космічного простору. У тому ж році було оголошено про початок виконання проєкту «EUChinaGrid», який повинен об'єднати мережі ЄС та КНР. Запланований стратегічний альянс ЄС і КНР цілком можна розглядати як спробу створення сильної грид-протипаги претензіям США на світове лідерство у цих масштабних технологічних перегонках. До цього альянсу незабаром може приєднатися й Індія, яка завершила створення власної грид-мережі і вже впровадила її.

Варто відзначити ще один суттєвий компонент науково-дослідницької думки в цій країні. У Китаї були проведені комплексні дослідження з вивчення китайської специфіки, особливостей формування ринкової економіки в країні, оцінки сукупної могутності держави, індустріалізації нового типу. Резюмуючи їх результати, можна зробити висновок, що успіхи Китаю в суспільному розвитку – це значною мірою заслуга суспільствознавців. Вони змогли дати вірний прогноз економічного і соціального розвитку Китаю в

глобальному контексті і запропонувати контрзаходи у зв'язку зі спробами торпедувати з-за кордону зростання національної конкурентоспроможності країни.

За останні кілька років Китаю вдалося стимулювати розвиток вітчизняних інноваційних продуктів за допомогою реалізації комплексу планів і заходів. Однак ці заходи і, зокрема, нещодавно створена державна система акредитації вітчизняної продукції, викликали заклопотаність багатьох іноземних фірм, що розглядають їх як торговий протекціонізм.

Хоча реалізація політики «реформ і відкритих дверей» дозволила забезпечити потужний економічний розвиток країни, Уряд поступово прийшов до усвідомлення серйозної проблеми, яка не дозволяє повною мірою реалізувати потенціал країни. Економіка і виробничий потенціал Китаю знаходяться в дуже сильній залежності від імпорту іноземних технологій та іноземних патентів, що займають домінуюче становище на ринку країни. Тому Уряд поставив перед собою завдання подальшого розвитку країни на основі китайських прав інтелектуальної власності.

Для Китаю «вітчизняні інноваційні розробки» є ключем для скорочення залежності від експорту продукції з низькою доданою вартістю та переходу до виробництва високотехнологічної продукції. З початку XXI століття завдання розвитку «вітчизняних інноваційних розробок» стало основним компонентом політики економічного розвитку Китаю, спрямованої на перехід від моделі економічного розвитку, заснованої на природних і трудових ресурсах, до моделі, в основі якої лежать інноваційні технології.

Наприкінці 2006 р. був опублікований документ під назвою «Попередні заходи з адміністрування системи акредитації інноваційної продукції вітчизняного виробництва», в якому дано визначення того, яка продукція

може претендувати на статус інноваційної продукції вітчизняного виробництва. 15 листопада 2009 р. виданий «Циркуляр про введення в дію Національної системи акредитації інноваційної продукції вітчизняного виробництва» (Циркуляр 618). У ньому сформульовані принципи, сфери дії, умови, процедури та документальні вимоги для акредитації інноваційної продукції вітчизняного виробництва. Уряд виділив шість пріоритетних галузей діяльності: апаратне і програмне забезпечення в сфері інформаційних технологій, продукцію зв'язку, сучасну оргтехніку, обладнання в галузі нової енергетики, високоефективну енергозберігаючу продукцію.

Створення національної системи акредитації інноваційної продукції вітчизняного виробництва відіграє велику роль у стимулюванні розвитку НДДКР в Китаї та побудови національної інноваційної економіки. Видано офіційний документ, що дозволяє зробити цей процес більш відкритим, справедливим і прозорим. Створено національний каталог інноваційної продукції вітчизняного виробництва, який використовуватимуть органи державної влади для прийняття рішень у сфері державних закупівель.

Для отримання статусу акредитованої продукції такий товар повинен зробити істотний внесок у соціально-економічний розвиток, відображаючи при цьому інноваційний потенціал Китаю. Для отримання статусу інноваційної продукції вітчизняного виробництва права інтелектуальної власності на запатентований продукт повинні повністю належати китайському громадянину. Товарний знак повинен бути спочатку зареєстрований у Китаї.

СТРАТЕГІЯ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ В'ЄТНАМУ

Легенько Ю.В.

директор ДП «Укртехінформ»

Один з основних постулатів ринкової трансформації у СРВ полягає у поетапному проведенні реформ, відображаючи логіку формування нових господарських елементів і враховуючи реальні можливості економіки і всіх її учасників. Принциповою відмінністю від більшості інших перехідних країн був поступовий демонтаж колишнього економічного механізму, а не його руйнування. Це уповільнило формування нового механізму, але дало можливість уникнути глибокого трансформаційного спаду економіки. До того ж влада усвідомили, що функції планового управління не можуть бути відразу і в повному обсязі взяті на себе ринковими силами, і необхідно запобігти неминучий в такій ситуації економічний хаос.

У перехідний період у В'єтнамі застосована змішана економічна модель – це двосекторна модель, при якій господарський розвиток йде в рамках як державного сектора, що домінував колись, так і приватного сектора, який доповнює його та набирає все більших обертів. До головних постулатів даної моделі можна віднести використання багатоукладного господарства і різноманітних форм власності, створення основ ринкової економіки при збереженні «командних висот» за державою, як і принципів планування та регулювання. Очевидно, що СРВ, як і КНР, пішла шляхом суміщення елементів планової та ринкової економіки, тобто фактично конвергенції двох соціально-економічних систем [див. Бельчук, 2006, с. 319-320]. Співіснування колишнього планового і народжується ринкового механізмів затягнулося вже на три десятиліття і до теперішнього часу не завершено.

Сфера дії першого поступово скорочується, а другого розширюється, що можна розцінити як свідомий і цілеспрямований підхід до реформ. За такої моделі трансформація економіки здійснюється еволюційно, інакше кажучи, відрізняється найменшим ступенем радикалізму, але носить системний характер, охоплюючи всі сфери життя суспільства. Керівництво В'єтнаму використовувало цілий ряд прийомів з арсеналу адміністративно-командної економіки. Збережені планування випуску найважливіших видів продукції при поступовому скороченні кола планованих показників і контроль цін на базові види товарів і послуг (за його поступовому обмеженні). Фінансування здебільшого капіталовкладень здійснювалося через держбюджети різних рівнів. Застосовувалися суворий валютний контроль і порядок кредитування, а кредитна система залишилася переважно державної. Кредитно – грошова політика забезпечувала єдність і стійкість цін (на основі відмови від подвійної системи цін – державних і ринкових) за рахунок більш суворого контролю над грошовою масою і платіжним балансом, що дозволяло знижувати темпи інфляції, зменшувати фінансове навантаження на державу. Зовнішньоекономічне регулювання також було досить жорстким, включало імпорتنі обмеження і заборону експорту місцевого капіталу. Активна участь держави у проведенні перетворень і сильний адміністративний контроль типові для такої моделі. За державою зберігаються всі функції господарського управління на макрорівні. Уряд СРВ активно проводить політику індустріалізації та модернізації, формує зовнішньоекономічний курс, визначає акценти і пропорції територіального розвитку, розширюючи інвестиції в сільську місцевість і відсталі райони. Подолання ситуації, в якій реформи диктувалися необхідністю термінового подолання внутрішньої кризи,

дозволило будувати довгострокові плани, зробило процес вироблення економічної політики більш послідовним і передбачуваним.

До ринкових методів належать децентралізація і деколективізація, формування нових економічних механізмів, заснованих на дії законів товарного виробництва, грошового обігу. Фундаментальні зміни в макроекономічному регулюванні відкрили економічним суб'єктам свободу вибору форм господарювання, змусили їх вступити в конкуренцію. Усунені перешкоди для розвитку приватних і змішаних підприємств, індивідуального підприємництва, що рівнозначно визнанню ролі дрібнотоварного укладу, а також колишніх антагоністів соціалістичного ладу – часто – капіталістичного та державно-капіталістичного укладів. Уряд швидко пішло на додаток стабілізаційних заходів інституційними реформами, які створюють ринкову інфраструктуру і середовище, тобто допомагають виробникам реагувати на зміни екополітики.

При розробці економічної стратегії СРВ за основу був узятий ряд ключових установок. До них відноситься, по-перше, відносно швидка інтеграція у світове господарство, покликана служити модернізації в'єтнамської економіки. Вона проводиться через підключення до транснаціональним потокам товарів, капіталів, технологій, робочої сили, послуг та інформації. Умови для розширення зовнішньої торгівлі та економічного співробітництва з усіма країнами, залучення іноземних інвестицій забезпечує політика «відкритих дверей». Глобалізація визнається багатоетапним і неминучим процесом, до якого слід пристосуватися з вигодою для країни, що не втрачаючи національного суверенітету. По-друге, зроблений упор на реалізацію конкурентних переваг В'єтнаму, а саме, порівняно дешевої, в міру дисциплінованою і кваліфікованою робочої сили, досить ємного, слабо насиченого внутрішнього ринку. СРВ,

як країна з низьким рівнем розвитку, нещодавно вступила на шлях індустріалізації, природно, прагне використовувати всі резерви прискорення зростання. Індустріалізація спирається на міжнародний поділ праці замість створення повного господарського комплексу та виробництва тих товарів, якими насичений світовий ринок або які морально застаріли. По-третє, також не відразу, взято курс на побудову інноваційної економіки та освоєння високих технологій, щоб не відстати від цієї загальносвітової тенденції. Відкритим поки залишається питання, наскільки нова економіка буде обмежувати порівняльні переваги, якими країна користується сьогодні. Поряд з перерахованими стандартними умовами перехід В'єтнаму до ринкової економіки відрізняється рядом особливостей. До них слід віднести, перш за все, спроби поєднати соціальну рівність, а також пом'якшення територіальних диспропорцій з економічним зростанням, заснованим на ринкових механізмах. Можливість здійснення такого курсу в країнах перехідного типу є основною дилемою епохи глобалізації. Політику в'єтнамського керівництва можна розглядати, як спробу знайти «третій шлях» розвитку, звернувшись до сприяння промислово розвинених країн у подоланні відсталості. Державне втручання в економіку з метою гарантувати її зростання і стабільність передбачено кейнсіанської економічної теорією і більш пізніми концепціями типу інституціоналізму. Згідно з ними створення регульованого ринку і соціального середовища, в якій ринок повинен функціонувати, служить побудові суспільства загального добробуту та рівних можливостей. Подібний курс означає соціальну орієнтацію економіки, відмова від методів «шокової терапії» і сподівання на «невидиму руку» ринку, здатну стихійно виправити диспропорції. Стратегія розвитку СРВ передбачає в якості важливої складової частини більш раціональне

територіальне розміщення ключових економічних об'єктів, оскільки сформоване не відповідає вимогам рівномірного розвитку продуктивних сил по всій країні. Особливо відстають від швидких змін периферійні області, населені етнічними меншинами. Економіка цих районів характеризується залежністю від центру, нерівністю в торгівлі з розвиненими зонами, недоліком капіталів, протиріччям між перевагами передових методів господарювання і часто непоправними втратами, які виникли через порушення традиційного укладу.

Проблема гармонійного розвитку географічних регіонів вирішується шляхом створення «полюсів (точок) зростання». Ці полюси зростання формуються переважно навколо центрів товарного виробництва і у вільних економічних зонах, через які здійснюється експорт більшої частини виробленої продукції.

Дійсно, в'єтнамські реформи, за визнанням більшості дослідників, направляються принципово іншим шляхом в порівнянні з колишніми союзниками зі Східної Європи. За основними параметрами спостерігається схожість з досвідом реформ у КНР, що виявляється у високій динаміці зростання ринкової економіки в поєднанні з державним контролем і політичною стабільністю, чергуванні фаз росту – регулювання тощо. Проте зміни у В'єтнамі більшою мірою продиктовані впливом історичного минулого і тиском зсередини суспільства, що йде знизу вгору. Можливо, з цієї причини лідери СРВ відрізняються більш обережним підходом, повільніше ведуть свої перетворення.

Серед моделей економіки перехідного типу В'єтнам взяв за основу китайську через схожість умов розвитку двох країн, сформованих традицій і вніс до неї додаткові елементи, притаманні новим індустріальним країнам Азії. Це модель «наздоганяючого розвитку», коли цільовим орієнтиром економічного зростання та соціального прогресу

виступає досягнення в історично стислі терміни рівня більш розвинених держав. Мається на увазі наздогнати їх в області техніки, технології, загального і середньодушового виробництва валового внутрішнього продукту, обсягу доходів і структури споживання населення. Найбільш сильні сторони такої моделі - її орієнтація на стратегічні, довгострокові цілі, рішення великих, масштабних проблем, досить високий ступінь урахування об'єктивних умов країни, уміле використання порівняльних переваг та факторів зростання.

Стратегія соціально-економічного розвитку, прийнята IX з'їздом КПВ, націлила СРВ на перетворення До 2020 р. з відсталого на сучасне індустріальне держава» шляхом прискорення модернізації та технічного переозброєння народного господарства, промислового зростання. В'єтнам має остаточно інтегруватися у світовий ринок, створити рівні умови конкуренції для державного та приватного секторів.

Вибір форм індустріалізації супроводжувався серйозною внутрішньою боротьбою з питань нової економічної політики. В'єтнам в 1970-і рр. слід було шляху так званої «подвійної індустріалізації» - індустріалізації сільського господарства і промисловості одночасно. Але цей курс, що проводився без достатніх ресурсів, зазнав поразки і привів економіку країни до кризи. Згідно з рішеннями VII з'їзду КПВ (1991 р.) вибір зроблено на користь індустріалізації сільського господарства: основні зусилля та ресурси перенаправлені на більш активний розвиток аграрного сектору, на модернізацію села і сільської інфраструктури, за рахунок яких формується стійкість економіки. Тим самим створено накопичення та умови для подальшого освоєння нових джерел зростання, наприклад: туризму, послуг, банківського сектора (як зробили Гонконг і Сінгапур). На думку більшості в'єтнамських економістів, така послідовність кроків індустріалізації більше підходить для

аграрних країн, які здійснюють модернізацію своєї економіки. Однак реалізація заявленого курсу проходила непослідовно. У теорії та державній політиці В'єтнаму протистояли обидві згадані концепції індустріалізації та розвитку економіки – у вигляді політики імпортозаміщення та експортної орієнтації промислового виробництва.

Перша була націлена на створення народногосподарського комплексу повного циклу, але не враховувала недостатнього ресурсного забезпечення. Друга відрізнялася більшою реалістичністю, виходячи із залежності національної економіки від світового господарства, завдання підйому галузей, що мають більш високий внутрішній потенціал. Вона, перш за все, враховувала сприятливі умови для інтеграції у світове господарство. Однак і в тому і в іншому випадку В'єтнам змушений починати з розвитку капіталоемного і трудомісткого виробництва, тобто йти «довгим», традиційним шляхом, якого не оминуло більшість країн, що розвиваються.

На практиці, принаймні, з середини 1990-х до початку 2000-х рр.. активніше велася політика імпортозаміщення, що створювала переваги державному сектору. Ханой ніяк не міг відмовитися від характерного для радянської моделі курсу на самозабезпечення в ряді ключових галузей. У ще більшою мірою позначилися зміни у світовій економіці у вигляді інтенсивної передислокації (аутсорсінг) найважливіших елементів виробництва з постіндустріальних в бідні, але адекватно керовані країни. Ставка СРВ на індустріалізацію в дусі імпортозаміщення призвела до надмірного обсягу імпорту капітального обладнання і пов'язаних з ним частин, матеріалів і, як наслідок, торговельного дефіциту. Одночасно вона стимулювала зростання виробництва в тих галузях, де В'єтнам не має конкурентних переваг, посилюючи проблеми неефективно працюючих державних підприємств.

У процесі вибору форм індустріалізації виявився вплив корпоративних інтересів на економічний курс. Навколо держпідприємств і пов'язаних з ними структур склалися потужні лобістські групи, що мають вихід на різні ланки політичного істеблішменту. Набираючи силу за рахунок імпортного протекціонізму, вони стали використовувати свої зв'язки для протидії реформам, які розширюють конкурентне середовище і урізує їхні привілеї. Сам уряд виявилося зацікавлене в збереженні колишнього порядку, оскільки держсектор і спільні підприємства через систему податків і рентних платежів давали до 3/4 доходів держбюджету. Розвиток усього народного господарства СРВ значною мірою було забезпечено за рахунок державного протекціонізму. Упор на внутрішні орієнтири, як відзначають місцеві дослідники, не тільки не виправив, а посилив недоліки і слабкості національної економіки. Він відбився на ефективності та конкурентоспроможності народного господарства в цілому і промисловості особливо. Влада СРВ відкрито вдавалися до протекціонізму, щоб забезпечити виживання «опор» індустріального потенціалу та зберегти основи колишнього суспільного ладу. Однак дедалі глибша інтеграція В'єтнаму у світове господарство поставила питання, як розвивати і захищати внутрішнє виробництво при переході на нові «правила гри».

До кінця 1990- х рр.. склалася тупикова ситуація, коли Ханой фактично не міг виконувати зовнішні зобов'язання в рамках формування зони вільної торгівлі країн АСЕАН (АФТА), тому що вони суперечили інтересам держпідприємств. З підписанням торгової угоди з США і активізацією процесу вступу до СОТ ситуація загострилася ще більше. Подальші інвестиції в імпортозаміщуючу промисловість ставали багато в чому необґрунтованими, оскільки відкриття ринку загрожувало її кризою і занепадом.

Виходячи з того, що рівень економічного розвитку СРВ

нижче, ніж у більшості країн-членів АСЕАН, а конкурентоспроможність товарів – слабше, керівництво країни почало перехід до орієнтованим на експорт формам розвитку та зіткнулося з новими проблемами. Такий тип індустріалізації, що стимулює галузі експортного виробництва, вимагає відповідної переорієнтації всієї господарської структури, підвищення технічного рівня виробничого апарату і продукції, посилення сприйнятливості до досягнень науково-технічного прогресу, розвитку принципів конкуренції на внутрішньому ринку. Доступ до іноземних ринків товару, капіталів, технологій та досвіду управління передових країн, більш раціональне використання природних і людських ресурсів відкривають можливість прискореного розвитку продуктивних сил, максимального розкриття внутрішнього потенціалу. У той же час це веде до неминучої залежності від більш розвинених країн.

Цей приклад корекції стратегії розвитку повчальний - він говорить про значення безперервності процесу трансформації у перехідний період. Певні заходи і рішення були виправдані на першому етапі реформ, коли ринок був не розвинений, а підприємницькі та менеджерські кадри тільки росли. З виникненням нових умов і завдань вони помінялися на більш оптимальні. Так, традиційно провідна роль держпідприємств була поставлена під питання відтоді, як міцніючої приватний бізнес почав оскаржувати їх домінування. Імпортозаміщення вичерпало себе, коли зростання імпорتنих потреб в промисловості перевершив обсяг валютних надходжень і викликав поглиблення залежності від зовнішніх джерел фінансування. Саме так потреба подальших реформ стала очевидною тверезо мислячим в'єтнамським політикам перед обличчям економічного спаду і відтоку іноземних інвестицій. Звичайно, потрібна була адаптація до змін, тому до початку

2000-х рр. виявлялася інерція протекціоністської політики. Довелося долати серйозний опір прихильників протекціоністської політики, що бачили в міжнародній інтеграції та лібералізації економіки загрозу своїм інтересам. Уряд почав перехід від жорсткої захисту внутрішніх ринків, якій захоплювалося на ранніх етапах реформ, до тарифних заходів регулювання зовнішньої торгівлі, більш активної підтримки розвитку експорту. Це означає, що СРВ в основному завершила фазу первинної (сировинної) спеціалізації і переважно імпортозаміщуючої індустріалізації. В'єтнам в порівняно короткі терміни постадійно інтегрувався в світове господарство, демонструючи прямий зв'язок між ступенем економічної відкритості і динамікою економічного зростання. Дана закономірність властива й іншим перехідним державам.

СТАН ТА ОСОБЛИВОСТІ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ

Кочетков В.М., Постолат'єв М.В.

ДП «Укртехінформ»

На сьогодні в КНР створена наступна система державного регулювання технологічного розвитку.

Керуюча група з науки, технології та освіти Держради КНР була створена в 1998 році. Саме вона відповідала за розробку середньо- і довгострокового стратегічних планів з науки і технології на 2006-2020 рр., прийнятих урядом у січні 2006 року.

Національна комісія з розвитку і реформ (NDRC), відповідає за розробку 5- і 20-річних планів розвитку КНР. До її складу входить підрозділ з високотехнологічним галузям, який здійснює моніторинг розвитку високотехнологічних галузей і всього технологічного

розвитку.

Міністерство з науки і технологій (MOST) є профільним міністерством з інноваційної політики, яке розробляє стратегічні програми та законодавство в галузі наукової та технологічної політики; проводить дослідження впливу інноваційної системи на соціальний і економічний розвиток; здійснює програму в галузі фундаментальних і прикладних досліджень; створює наукові парки та інкубатори.

Китайська академія наук (CAS) є невід'ємною частиною національної інноваційної системи. У ході реформування державних науково-дослідних інститутів CAS несе відповідальність за створення 80 національних дослідницьких інститутів і комерціалізацію результатів НДДКР. Наразі CAS відповідає за проведення національних досліджень з природних ресурсів, надає уряду статистичну інформацію та консультаційні послуги в області НДДКР, організовує навчання молодих фахівців, координує діяльність і фінансує 91 науково-дослідний інститут. Аналогічні функції у своїй області здійснює Китайська академія інженерних наук.

З метою підтримки, розробки та впровадження нових технологій у Китаї був створений **Інноваційний фонд для малого бізнесу**, який підтримує технологічний розвиток малих і середніх підприємств за допомогою субсидування та пільгового інвестування. Фонд також підтримує зусилля з комерціалізації наукових розробок.

Комітет з інтелектуальної власності підпорядковується Керуючій групі з науки, технології та освіти Держради КНР. Він організовує і координує роботу з захисту прав на інтелектуальну власність (ІВ), розробляє законопроекти, стандарти оцінки ІВ, а також політику в області видачі та захисту патентів. Крім того, представники Комітету беруть участь у міжнародних переговорах з питань,

що стосуються ІВ.

Міністерство фінансів відповідає за розподіл бюджету на науку і технології за різними статтями витрат, визначаючи структуру витрат на закупівлю обладнання, оплату праці, купівлю землі і будівництво. **Міністерство комерції** розробляє і впроваджує заходи, спрямовані на стимулювання торгівлі високотехнологічними товарами, залучення прямих іноземних інвестицій та імпорту технологій. **Міністерство людських ресурсів** займається підтримкою фахівців, що працюють в інноваційній сфері, та залученням талантів за кордону.

Найбільш значущу роль у фінансуванні фундаментальних досліджень відіграє **Національний фонд природничих наук**, утворений в 1987 році. Він виділяє кошти на засадах принципів не централізованого розподілу, а грантового фінансування. Підтримуються як дослідницькі групи, так і індивідуальні наукові ініціативи.

Стимулювання фундаментальних досліджень у пріоритетних галузях здійснюється також за програмою "973". З 1998 р. по 2005 р. на неї було виділено 5 млрд. юанів, профінансовано 143 ключових проекти.

«Програма 973» (Національна програма з розвитку основних фундаментальних досліджень) прийнята Держрадою КНР у 1997 році визначає проведення наукових досліджень у восьми галузях: сільське господарство, енергетика і транспорт, інформатика (ІТ), ресурси, охорона здоров'я, розробка нових матеріалів, дослідження, проведені на перетині кількох наук, фундаментальна наука.

На цьому рівні держава, спираючись в основному на діяльність Фонду природничих наук, просуває реалізацію програми будівництва пріоритетних державних лабораторій та програми «підкорення вершин» у фундаментальній науці. Названа програма і фонд зіграли провідну роль у підтримці фундаментальних наукових досліджень у

масштабі всієї країни.

У 1995 р. було прийнято постанову про премії Академії наук Китаю за досягнення в галузі науки і техніки. Уряд вперше створив систему заохочень у сфері науково-технічної діяльності. У травні 1999 р. засновані державна премія в галузі науки і техніки, державна премія в галузі природничих наук, державна премія за технічний винахід. Усі премії з 1999 р. присуджуються щорічно і вручаються на Всекитайських зборах особисто Головою КНР.

Спеціально для підтримки Китайської академії наук у 1998 р. була прийнята Knowledge Innovation Programme (**Програма інноваційних знань**), яка передбачала реорганізацію інститутів CAS з метою підвищення їх ефективності та конкурентоспроможності (бюджет Програми – близько 1 млрд. юанів на рік). Заявлена мета програми – зробити CAS лідируючим у світі центром фундаментальних досліджень, головним чином за допомогою підтримки та залучення науковців з-за кордону.

Крім того, існують особливі програми, що передбачають виділення грантів китайським вченим, які повернулися з інших країн. Результати цих програм досить хороші. Наприклад, за Програмою сто талантів (One Hundred Talents Programme) в 2001-2005 рр.. у Китай повернулися 422 вчених, яким надали лабораторії та кошти на дослідження.

Ключовою програмою в галузі розвитку високотехнологічних галузей є **програма "863"**. Це державна програма наукових досліджень і розвитку в області високих технологій.

Початок її реалізації – березень 1986 р., основне завдання – грати роль локомотива у розвитку високих технологій з тим, щоб створити промисловість, яка володіє конкурентними перевагами високих технологій, а також підготувати заділи для забезпечення стабільного сталого розвитку економіки країни на більш високому

технологічному рівні. У програмі виділені 8 пріоритетних областей високих технологій: біоінженерія, космічна техніка, інформатика, лазерна техніка, автоматика, енергетика, нові матеріали, технології освоєння світового океану.

Під час виконання Програми 863 отримано ряд науково-дослідних результатів світового рівня, досягнуто низку кардинальних технічних рішень, скорочено розрив і відставання від світового передового рівня, підготовлено ряд виробництв продукції високих технологій, стимульовано розвиток у Китаї нових технологій і виробництво їх продукції. Відповідно до Програми 863 підготовлено близько 10 тис. докторів, магістрів та інших науково-технічних кадрів високого рівня, кілька сотень тисяч практичних працівників з високих технологій для науково-дослідних установ, підприємств і місцевих органів.

Розгорнуті роботи у сфері високих технологій у рамках Програми 863 у значній мірі скоротили технологічний розрив Китаю зі світовим рівнем. Склалися технологічні напрямки, за якими Китай досяг або наблизився до світового рівня.

У рамках Програми 863 Китай підготував умови, щоб у тісній співпраці з підприємницькими колами організувати виробництво продукції, яке базується на власних правах на інтелектуальну власність у сфері біоінженерії, медикаментів, обладнання зв'язку, обчислювальних машин з високими характеристиками, пристроїв уведення інформації на китайській мові, штучних кристалів, фотоелектронних матеріалів і компонентів, іншої сучасної високотехнологічної продукції, що володіє міжнародною конкурентоспроможністю. Сукупний її бюджет у кілька разів перевищив бюджети за іншими програмами. Бюджет розділений на дві частини: цивільний і військовий.

З 1988 р. виконується **програма "Факел"**, яка націлена на виявлення переваг науково-технічного потенціалу

Китаю, їх комерціалізацію шляхом промислового виробництва товарів високих і новітніх технологій та інтернаціоналізацію цього виробництва. Програма «Факел» має на меті розвиток національної науки і техніки та впровадження високих і новітніх технологій.

Основним джерелом фінансування програми «Факел» є акумуляція громадських коштів, уряд фінансує тільки деякі ініціативні проекти. Фінансуванні інших проектів здійснюється через кредити банків, фонди, організовані за рахунок іноземних інвестицій і від доходів, одержуваних від реалізації проектів з коштів місцевих бюджетів. На початковій стадії в проекти програми «Факел» доступ іноземців обмежувався.

Програма «Факел» передбачає створення по всій країні зон розвитку високотехнологічного виробництва. Це спеціально виділені райони наукових і промислових центрів, площею в кілька квадратних кілометрів. На їх території розміщуються НДІ, відповідні промислові підприємства, компанії та фірми з освоєння і впровадження нової техніки і наукомістких технологій.

Програма «Факел» здійснює реалізацію проектів малих і середніх підприємств, створених для розвитку нових високотехнологічних виробництв. Проекти даної програми реалізуються згідно з наступними пріоритетними напрямками:

- електроніка та інформаційні технології;
- біотехнологія;
- нові матеріали;
- механотроніка;
- нові види енергії;
- енергозберігаючі технології;
- технології захисту навколишнього середовища від забруднення.

З часу проведення програми «Факел» у 54-х районах

високої техніки і новітніх технологій державного рівня створено близько 120 обслуговуючих центрів для підприємств. Ці центри зіграли важливу роль у прискоренні комерціалізації досягнень в області високої техніки і новітніх технологій, створенні і підйомі підприємств у цій галузі, формуванні плеяди підприємств.

Очікувані результати програми «Факел»:

- досягнення загального щорічного доходу за програмою до 600 млрд. юанів (72,29 млрд. дол.), з яких 500 млрд. юанів (60,24 млрд. дол.) представлятиме дохід від продажів нової високотехнологічної продукції;

- загальний щорічний дохід від продажів 300 млрд. юанів (36,14 млрд. дол.) від проектів програми «Факел», з яких має бути не менше 3500 проектів державного рівня, 9000 проектів - місцевого рівня;

- створення 30 000 нових високотехнологічних підприємств;

- формування персоналу менеджерів для нових і високих технологій - 500000 чоловік.

Відбір підприємств для реалізації проектів проводиться щорічно. Протягом останніх 10 років було створено 2500 підприємств, заснованих на нових високих технологіях, освоєно близько 5000 видів наукомісткої продукції.

Саме програма "Факел" дозволила Китаю в рекордно короткі терміни підняти власну науку і техніку, а разом з ними і орієнтовані на експорт наукомісткі галузі.

Китайська національна програма «Факел» та інші програми державного і комерційного фінансування покликані забезпечити максимально комфортні умови для проведення фундаментальних і прикладних досліджень у Китаї.

Стратегія підйому продуктивних сил за рахунок науки і освіти повинна помножити можливості в науково-технічних інноваціях і поліпшенні якості робочої сили.

Основна мета **програми «Іскра»**, здійснюваної з 1986 р., - сприяння розвитку сільського господарства на основі застосування науково-технічних досягнень. Програма фінансується в основному за рахунок банківських кредитів та акумуляції громадських коштів за додаткової фінансової допомоги з боку держави. Її основні досягнення - впровадження нових сортів і технологій обробки сільськогосподарських культур, створення технічно передових підприємств у сільській місцевості.

Державний план пріоритетного впровадження науково-технічних досягнень почав діяти з 1990 р., його головне призначення полягає у всебічному створенні сприятливого середовища та умов для організованого і планомірного впровадження передових, готових до застосування науково-технічних досягнень в економіку. Джерелами фінансування цього плану є головним чином кредити, капітальні інвестиції, власні кошти підприємств, акумуляція громадських коштів, кошти галузей і провінцій, держава виділяє лише невеликі допоміжні засоби для окремих проектів.

Ідучи назустріч викликам економіки знань, в 1998 р. державою була ініційована робота з **«Проекту створення нових знань»**, на яку планувалося протягом 3-х років виділити 4,8 млрд. юанів (приблизно 600 млн. дол.) з метою створення державної системи і функціонального механізму **інтелектуального новаторства** і створення ряду **інноваційних центрів** міжнародного рівня, з тим, щоб закласти фундамент широкомасштабного розвитку інноваційного інтелектуального потенціалу Китаю.

У 1998 р. держава також виділила 1 млрд. юанів (приблизно 120 млн. дол.) на заснування **Фонду середніх і малих підприємств науково-технічного профілю**, призначеного для створення механізмів венчурних інвестицій, підтримки трансферу науково-технічних досягнень і надання допомоги у створенні підприємств

науково-технічного профілю. Тим самим було забезпечено швидкий розвиток середніх і малих підприємств високої технологічності та конкурентоспроможності, які стали новою точкою зростання економіки Китаю.

Реалізація завдань побудови інноваційної економіки в КНР здійснюється згідно з прийнятою Держрадою КНР у 2006 р. «Середньо- та довготерміновою державною програмою науково-технічного розвитку на 2006-2020 роки», у рамках якої **інноваційний курс** був оголошений керівництвом Китаю **новою національною стратегією**.

Відповідно до цієї програми перед Китаєм стоять задачі досягти до 2020 р. наступних основних показників у розвитку національної інноваційної системи:

- частка вкладень на потреби науково-технічних досліджень повинна складати не менше 2,5% від ВВП (зараз 1,6%);
- залежність від іноземних технологій повинна бути знижена до 30% (зараз понад 50%);
- частка внеску технологічного розвитку у ВВП повинна бути збільшена до 60%;
- за кількістю патентів вітчизняних (китайських) винаходів необхідно увійти до п'ятірки країн світу.

Програмою визначені 5 основних напрямів формування інноваційної системи КНР:

- побудова інноваційної системи з упором на співпрацю промислових підприємств з ВНЗами та НДІ країни;
- гармонізація зв'язків між науковими дослідженнями та вищою освітою, підвищення значимості оригінальних інновацій;
- координація наукових досліджень військових і цивільних науково-дослідних інститутів з метою активізації конверсії воєнних технологічних

- розробок;
- створення регіональних інноваційних систем з урахуванням місцевих особливостей та переваг;
- розвиток широкої сервісної системи науково-технічного обслуговування.

Інноваційна модель розвитку - це наступний крок китайської експансії. Спочатку КНР стала світовим складальним цехом, тепер там встали на шлях модернізації, який повинен у майбутньому стати новим локомотивом зростання. Це важливий крок з диверсифікації економіки. Якщо зараз Китай може домінувати на ринку тільки як виробник дешевих і не завжди якісних товарів, то орієнтація на інновації дозволить перейти не тільки на експорт товарів, а й на експорт технологій. Враховуючи те, що китайська влада вміє створювати сприятливі умови для втілення своїх ідей у життя, то світле технологічне майбутнє не за горами.

Проте існують дві основні проблеми для Китаю у сфері інноваційного розвитку.

По-перше, це одержимість китайського режиму «самостійними інноваціями». Глава КНР Ху Цзіньтао проголошує, що «здатність до самостійного інноваційного розвитку» є «основою нашої національної стратегії розвитку». Це веде до розтрачання ресурсів на сумнівні проекти.

По-друге, труднощі, зумовлені відсутністю посередників. Посередники, зазвичай, несуть величезні ризики. Якщо новатор помилиться, то величезні китайські заводи просто встануть. Наявність же посередника передбачає обкатку проектів і своєрідну премію за ризик, буфер.

Найбільша ж загроза для китайської моделі виходить від країни, яка входить в одну з Китаєм групу розвитку. Індія поєднує в собі безліч переваг Китаю, таких як економічне зростання і дешева робоча сила, при цьому вона має демократичну політичну систему і англо-саксонський

правовий кодекс. Індія поступається Китаю лише коли справа доходить до застосування масового виробництва IT-послуг.

Розвитку інновацій у Китаї як і раніше будуть заважати політичні проблеми: від превалювання в країні державних підприємств до ролі у визначенні шляху економічного розвитку компартії.

Китай вклав значні кошти в розвиток «доморощених» інновацій. Уряд не тільки переконав Microsoft і Google, щоб вони почали створювати науково-дослідні центри в Китаї. Він також утворив комплекс наукових парків по всій країні в надії на створення китайської Силіконової долини.

Найуспішніші китайські компанії, такі як Lenovo і Baidu, виробляють зараз недорогі версії західних продуктів або адаптують західні інновації для китайського ринку. Китайські венчурні компанії вкладають гроші в традиційні галузі промисловості, такі як готелі та сільське господарство.

Проте, відсутність у Китаю оригінальних розробок не ставить хрест на всій інноваційній діяльності в країні.

Одним із пріоритетних напрямів у реалізації стратегії інноваційного розвитку КНР є розвиток інтелектуального потенціалу всередині країни та залучення висококласних наукових спеціалістів з-за кордону.

6 червня 2010 р. Держрада КНР опублікувала «Державну програму розвитку інтелектуальних ресурсів на середньотерміновий та довготерміновий період 2010-2020 рр.». У документі міститься вимога до провінційних, повітових народних урядів та профільних відомств негайно скласти деталізовані плани розвитку інтелектуальних ресурсів у відповідному регіоні з тим, щоб сформувати багаторівневу систему розвитку та контролю щодо інтелектуальних ресурсів у рамках усієї країни.

У рамках Програми в червні 2010 р. у Шанхаї був утворений міжгалузевий Центр з торгівлі інтелектуальною власністю. Цей центр спеціалізується на передачі та оцінці об'єктів інтелектуальної власності, акумуляції коштів під заставу об'єктів інтелектуальної власності, заявках на реєстрацію патентів і наданні консультаційних послуг. З жовтня 2010 р., коли Центр почав роботу в режимі пробної експлуатації, ним здійснено сумарно майже 900 оборудок з торгівлі інтелектуальною власністю на суму 4,2 млрд. юанів (близько 618 млн. дол. США), в 2011 р. планувалось збільшення об'ємів оборудок Центру до 30-40% від рівня 2010 року.

З метою покращення інноваційного клімату Держрада КНР послідовно заохочує участь в інноваційних проектах на території Китаю висококваліфікованих іноземних кадрів. Головна роль в організації роботи із залучення в країну закордонного інженерно-технічного персоналу відводиться Державному управлінню у справах іноземних спеціалістів, що входить до складу Держради КНР, а також Китайському товариству з обміну міжнародними кадрами.

За даними Державного управління КНР у справах іноземних спеціалістів, у 2010 р. Китай взяв на роботу понад 500 тис. іноземних спеціалістів. При цьому за кордон на навчання були направлені 60 тис. співробітників китайських підприємств. За 11-ю п'ятирічку (2006-2010 рр.) Китай залучив у країну близько 2,3 млн. іноземних кадрів, 257 тис. китайських спеціалістів пройшли курси підвищення кваліфікації за кордоном.

Значну роль у розвитку інноваційного бізнесу, в тому числі із залученням іноземного фінансового та інтелектуального капіталу, в Китаї відіграють різні види пільгових адміністративно-територіальних формувань (спеціальні економічні зони, зони торгово-економічного розвитку, промислові парки тощо). Указані інститути стали

потужним інструментом залучення до співробітництва іноземних компаній і спеціалістів, для яких застосовуються спеціальні податкові та адміністративні пільги.

Наприклад, у відношенні компаній-резидентів, зареєстрованих після 15 березня 2007 р., китайських СЕЗ (Шеньчжень, Чжухай, Шаньтоу, Сямень, Хайнань та прирівняний до них Новий район Пудун в Шанхаї) з 1 січня 2008 р. введена єдина для всіх підприємств КНР ставка податку на прибуток у розмірі 25%. При цьому ПДВ та мита не беруться при імпорті виробничого обладнання та матеріалів, які ввозяться іноземним резидентом в якості своєї частки в підприємстві. За рішенням місцевих урядів орієнтованим на експорт або високотехнологічним підприємствам з іноземними інвестиціями можуть також надаватися додаткові пільги неподаткового характеру, наприклад у вигляді скорочення або повного звільнення від платежів за використання землі, води, електрики, газу, Інтернету, оренду приміщень та інше.

На сьогодні в Китаї продовжує діяти режим чіткого розмежування галузей для іноземних інвестицій на категорії «заохочувані», «обмежені» та «заборонені».

З метою збільшення притока і покращання структури іноземних інвестицій Держрада КНР у квітні 2010 р. опублікувала «Рекомендації щодо подальшого покращання роботи в сфері використання іноземних інвестицій». У документі пропонується внести чергові поправки до «Каталогу галузей для іноземних інвестицій», що розширюють сфери застосування та стимулюють приток іноземних інвестицій на таких актуальних напрямках, як високі технології, сучасна сфера обслуговування, нові джерела енергії, енергозбереження та охорона навколишнього середовища. При цьому звертається увага на необхідність суворого обмеження іноземних інвестицій у відсталі та надлишкові виробництва. У Рекомендаціях

також міститься установка на необхідність збільшення притока іноземних інвестицій у відносно відсталі регіони Заходу та Центру Китаю, для чого намічено внести до «Каталогу галузей для іноземних інвестицій» рекомендації з розвитку проектів з високою трудовою зайнятістю, які відповідають вимогам охорони навколишнього середовища, із збереженням пільг з податку на прибуток для прямих іноземних інвестицій, що розташовані в указаних регіонах КНР.

У жовтні 2010 р. Держрадою КНР опубліковано «Рішення про прискорення розвитку нових стратегічних галузей» (Документ ДР КНР № 32 від 10.10.2010). Відповідно до документу в XII п'ятиріччі Китай робить упор на розвиток наступних галузей національної економіки:

1) енергозбереження (розробка та впровадження обладнання з підвищеним коефіцієнтом корисної дії (ККД) та можливістю регенерації природних ресурсів для охорони навколишнього середовища);

2) нове інформаційне обладнання (обладнання мобільного зв'язку наступного покоління, широкосмуговий доступ, інтернет-обладнання, системи безпеки телекомунікаційних мереж, інтегральні мікросхеми, нові типи моніторів, програмного забезпечення, серверів та ін.);

3) біотехнології (розробка та виробництво ліків проти епідеміологічних та інших захворювань, препаратів хімічної фармацевтики та китайської традиційної медицини, нового медичного обладнання і матеріалів, «зеленої» сільгосппродукції, морських біотехнологій та ін.);

4) виробництво високотехнологічного комплектного обладнання (магістральні та регіональні літаки, будівництво авіаційної інфраструктури, створення супутникових систем зв'язку, будівництво пасажирського та міського транспорту, виробництво обладнання та інфраструктурних об'єктів

освоєння морських ресурсів та ін.);

5) нові джерела енергії (розробка та впровадження нових видів обладнання для атомної, вітрової та геліоенергетики);

6) нові матеріали (розробка та впровадження матеріалів з можливостями рідкоземельних елементів, нових ізоляційних матеріалів, освітлювальних елементів на основі напівпровідників, нових керамічних матеріалів, надміцного скла, нових видів сталі, легуючих металів, будівельних пластмас тощо);

7) автомобілебудування на альтернативних джерелах енергії (інноваційні види акумуляторів, двигунів, електрокерування, гібридні автомобілі, транспортні засоби на електроприводі, нові види супутнього обладнання).

Що стосується місцевого рівня управління, то політика, що проводиться регіональною та муніципальною владою, є в значній мірі автономною. У м. Цзинані існують регіональні підрозділи всіх міністерств центрального уряду. Крім того, у провінції Шаньдун є своя комісія з науки і технологій. Місцеві органи управління уповноважені підлаштовувати державну політику під конкретні соціальні, економічні та географічні умови регіону. Органи влади м. Цзинань затвердили свої премії в галузі науки і техніки. Крім цього, премії засновані підприємствами, організаціями, громадськими колективами та приватними особами за рахунок недержавних коштів і пожертвувань. Їх лауреатами стають приватні особи, що безпосередньо ведуть наукові дослідження. Засновані премії «Dupont» за відкриття в науці і техніці, премія імені Лі Сичуана за успіхи в геології, премія за науково-технічний прогрес в автомобілебудуванні і премія молодим вченим імені П. Бера.

Фінансування інноваційної активності відбувається з різних фондів: 60 % витрат на інноваційну політику виділяє федеральний уряд, 40% - місцеві органи влади.

НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ЦЗИНАНЬСЬКОЇ ЗОНИ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОМИСЛОВОГО РОЗВИТКУ

Григорьев В.М.

ДП «Укртехінформ»

Цзинаньська зона високотехнологічного промислового розвитку є однією з перших національних високотехнологічних зон, створення яких санкціоноване Державною радою КНР у центральному та східному районах всеосяжної зони вільної торгівлі "Три області" площею 137 квадратних кілометрів, населенням понад 200 000 постійних жителів. Дотримуючись політики "Одна зона з безліччю парків», запланували і побудували Парк програмного забезпечення, сервіс-центр, новаторський парк та всеохоплюючу зону вільної торгівлі, створений унікальний Китайський міжнародний ІКТ інноваційний кластер, що охоплює всю країну.

В одинадцятій п'ятирічці основний економічний показник Цзинаньської високотехнологічної зони збільшився в чотири рази, в середньому щорічне зростання – на 30 %. У 2012 році ВВП досяг 43,5 млрд. юанів і місцевий державний дохід бюджету досяг рівня 2,55 млрд. юанів. Високотехнологічна зона стала важливим економічним полюсом зростання міста Цзинань, займаючи тринадцяте місце в загальному заліку на державному рівні серед високотехнологічних зон.

У Зоні близько 8000 підприємств різних видів, з яких 368 відповідають першому призначеного розміру, 140 підприємств з доходом більше 100 мільйонів юанів, річний дохід продажів 22 підприємств більше 1 млрд., 9 підприємств – більше 2 мільярдів, 6 підприємств – 3 млрд., 2-х підприємств – більше 10 млрд. доларів.

У Цзинаньській високотехнологічній зоні промислового розвитку (JHDZ) у 2011 році було сертифіковане

161 інноваційне підприємство. Об'єми інноваційної продукції доходять до 49 160 000 000 юанів, з щорічним збільшенням на 27,2%, що складає 68,4% від загальної суми. JHDZ отримала 159 нових технологій, 1569 патентів. 13 фірмових продуктів і 6 відомих торгових марок знаходяться на рівні або вище рівня провінційного акредитування. В зоні на сьогодні 62 підприємства-інкубатори, 29 підприємств-початківців. 61 людина претендує до включення до "Програми Талантів 5150", що була недавно введена в JHDZ, в тому числі 6 осіб включено до першокласного рейтингу КНР "десять тисяч талантів" і 4 особи зарахованих до "Національної програми Тисячі людей", яким присвоєне звання "Національний інноваційний і підприємницький талант високого рівня".

Завершені такі високотехнологічні проекти, як створення відмовостійких серверів, суперкомп'ютера, Проект національної оптичної комунікаційної інфраструктури. Вони були запущені у виробництво і добре працюють.

У 2011 році інвестиції в основний капітал досягли 24 250 млн. юанів, зростання – на 22,1%, що становить 13,1% від загальної суми. Проекти, включаючи промисловий парк Langchao, Geely Automobile, Chonche Group, Sinotruk, новий кластер електронного обладнання і енергетики на чолі з Північною вітроенергетичною компанією були запущені у виробництво в порядку правонаступництва. Будуються парк Inspur LED, низьковуглецевий парк Red Sail і біофармацевтичний промисловий парк Bausch & Lomb. Залучення 13720 000 000 юанів зовнішнього капіталу та 213000000 юанів іноземних інвестицій протягом року є хорошою основою для подальшого розвитку Цзинаньської зони високих технологій.

Основу розвитку зони складає збільшення вантажопідйомності площі обробки експортної продукції шляхом розвитку нового району Suncun. Цзинаньська

всеосяжна митна зона була сертифікована в Державній Раді і в даний час нормально функціонує. Під час 11 п'ятиріччя конкурентоспроможність значно збільшилася.

Сьогодні Цзинаньська високотехнологічна зона вступила в ключовий період інноваційного розвитку. На новому етапі JHDZ дає пріоритет будівництву п'яти міських комплексів: Цзинаньської зони вільної торгівлі, Цзинаньській фармацевтичній долині, Ханьюйському фінансовому і комерційному центрам, Центру Аутсорсинг-Сіті і комерційним площам Supsup.

Цзинаньська всеосяжна зона вільної торгівлі, заснована в зоні експортної переробки, яка розташована в JHDZ, в даний час сертифікована Державною Радою, створює нову сторінку для розвитку JHDZ. Підприємства у всеосяжній зоні вільної торгівлі будуть користуватися пільговою політикою, а також мати більш зручні умови для імпорту та експорту послуг. Основні напрямки діяльності включають переробку, митну логістику, міжнародні перевезення, закупівлю та розподілення бізнесу.

Цзинаньська фармацевтична долина, зі стратегічним планом будівництва "одна платформа, одна база та один парк", інтегрує R & D ресурси Шаньдун університету, Шаньдунської академії фармацевтичних наук і Шаньдунської академії медичних наук, призначена для підтримки розвитку біофармацевтичної промисловості в провінції Шаньдун. Національні R & D є основною платформою і базою-інкубатором для створення и виробництва нових національних медичних препаратів, має загальну житлову площу в 210 000 кв.м, яка виступає в якості інтегрованої платформи для державної служби відкриттів хімічних сполук, клінічних випробувань та виробництва. Цзинаньська фармацевтична долина промислового парку має чотири основних виробничих бази – біомедицини, хімічної медицини, натуральної медицини і медичного обладнання, а також допоміжних

засобів для фармацевтичної логістики, бізнесу, проживання і розваг. Цзинаньська фармацевтична долина ставить своєю метою стати всесвітньо відомим промисловим кластером з річним доходом від продажів 100 мільярдів доларів.

Фінансовий бізнес-центр виконує роль фінансового центру провінції. Центр виконує функції фінансового бізнесу, головного офісу, комерційної служби і ведення наукових досліджень. Він буде залучати велику кількість допоміжних компаній з управління економікою, великої торгівлі, фінансів, страхування та цінних паперів.

До будівництва Центру Аутсорсинг-Сіті площею 2100 тис. кв.м, залучено інвестиції в 10 млрд. юанів. Це, в основному розвиток морського та берегового аутсорсингу, таких як продажу комп'ютерного програмного забезпечення, обробки даних, телефонне обслуговування, проектування, тестування і перевірки інтегральних схем, а також ігор і анімації.

Новий район Suncun спрямований на розвиток першокласної бази для передової обробної промисловості провінції. Для цього планується розвивати 10 великих груп підприємств із річним обсягом продаж понад 10 млрд. та за 3-5 років прагнути до загальної виручки в 150 мільярдів доларів на рік.

ОСОБЛИВОСТІ НАУКОВОГО ТА ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ В'ЄТНАМУ

Кочетков В.М.

ДП «Укртехінформ»

У даній сфері СРВ серйозно відставала від країн, що динамічно розвиваються, і положення поліпшувалося повільно, що підтверджують дані про слабе технологічне оснащення місцевої промисловості. З урахуванням високих темпів поширення інформаційних технологій у світі це говорить про те, що В'єтнам на початку ХХІ століття не

підійшов до стадії інформаційно - інноваційної економіки. Зв'язки між виробництвом і наукою залишаються слабкими.

Наприклад, за кількістю свідоцтв про винахід на одну людину відрив від КНР і Таїланду досягав 11 разів, від Сінгапуру 88 разів [см. Thuong, 2005, р.44-45]. Ще сильніше виглядало відставання у розвитку інформаційних технологій. За кількістю абонентів телефонної мережі в порівнянні з населенням в 1997 р. він поступався Сінгапуру в 30, Таїланду в 5, Китаю в 3 і Індонезії в 1,3 рази [Asiaweek, 3.10.1997, р.72; UNDP, 2006, с. 329; VET, 5.01.2001]. На кожні 100 жителів тут у 2000 р. припадало 2,3 абонента мережі Інтернет в порівнянні з 18,9 в Таїланді і 21,8 в Малайзії, 8,8 комп'ютерів в порівнянні з 21,7 у країнах Східної Азії [BMI, 2002b, р.19; EIU, 2004; EU, 2005, р.65]. Оцінити це відставання за індексом інформаційного розвитку (ІВР), на жаль, не дозволяє неповнота в'єтнамської статистики.

Низькі показники В'єтнаму були обумовлені не тільки відсталістю інфраструктури, необхідної для ефективного застосування досягнень сучасної науки, техніки і технологій. Позначалися також тривала інформаційна ізоляція в'єтнамського населення, високі державні тарифи та інші бар'єри. Відносно повільно зростали витрати в сфері ІТ: за 1992-2000 рр.. на одного жителя СРВ з 3 до 24 дол., а виміряні до ВВП - з 0,1 до 0,35 %.

З початку XXI століття, особливо після 2005 р., темпи розвитку цієї сфери різко прискорилися.

Дані про доступність традиційних і нових засобів комунікації дозволяють визначити масштаби розгортання інформаційно - технологічних інновацій у СРВ. Всі міста і провінції отримали цифрові канали зв'язку, загальне число абонентів телефонної мережі зросла до 17 млн., досягнувши показника 21 на 100 жителів країни (у 1996 р. було 1,2 млн. абонентів або 1,7 на 100). Причому середньорічне зростання споживання послуг мобільного зв'язку склав майже 62 %, а

стаціонарної – 23%, чисельність абонентів стільникових мереж перевищила число користувачів стаціонарним телефоном.

Таким чином, у цій сфері В'єтнам скорочував дистанцію, яка відділяла його від більш розвинених країн. Доступ в'єтнамців до світових баз даних став кращим, ніж у середньому по світу, що розвивається (10-11 %). Динаміка росту і структура користувачів мережі в СРВ обнадіюють. Особливо зросла частка споживачів ІТ послуг, а отже, і носіїв сучасного мислення, способу життя серед молоді, формує «Інтернет-покоління» країни. Проявилася тенденція збільшення часу перебування в мережі, розширення її використання вдома (до 36 % від усіх відвідувань), в тому числі серед жінок (до 52 %). Отже, доступ молодих в'єтнамців до світової інформації, знань, насамперед, у мегаполісах і районах, що урбанізуються, швидко поліпшувався. Хоча електронні послуги не мали широкого розповсюдження (лише 1 % користувачів мережі робили покупки через Інтернет), зміни назрівають (такий намір висловлювали 20%). Позитивним зрушенням сприяли збільшення виробництва і продажів сучасних технічних засобів (комп'ютерів, програмного забезпечення, мобільних телефонів, волоконно-оптичного кабелю).

Завдання освоєння досягнень у сфері ІТ визнана пріоритетною в соціально-економічній стратегії В'єтнаму на перше десятиліття ХХІ століття. Для подолання природного відставання розгорнута цільова програма розвитку, заохочення інформаційних технологій, збільшені державні інвестиції, ініційовано створення технологічних парків, куди залучаються кращі уми з країни і зарубіжжя, розширюється мережа малих наукових та інноваційних фірм, організацій з інформаційного обслуговування підприємств різних галузей.

Державні інвестиції в розвиток науки, технологій,

включаючи ІТ та телекомунікації, повинні вирости в бюджетних витратах з 1 до 2%, а внесок цієї сфери у ВВП збільшитися майже в 7 разів – з 0,63 до 4%. Передбачено комплекс інших заходів з подолання технологічного відставання та прискоренню науково технічного прогресу у В'єтнамі, створенню сучасної інфраструктури у сфері наукових досліджень, розробок та інновацій. Наприклад, розпочато формування перспективних національних науково-технічних центрів на наявній базі, науково-дослідних консорціумів і інших організаційних структур у промисловості для виконання замовлень на НДДКР середніх і дрібних промислових підприємств без власної науково-технічної та дослідно-експериментальної бази.

В'єтнамська академія наук і технологій (VAST) створена 20 травня 1975 р. VAST реалізує основні функції по вивченню природничих наук і розробки технологій, заснованих на ключових державних напрямках розвитку країни, з тим щоб забезпечити наукову основу для наукового і технологічного управління, для побудови політики, стратегії, планування і планів соціально-економічного розвитку, а також для підготовки високоякісних наукових і технологічних людських ресурсів для країни згідно відповідних законів уряду.

VAST, як провідне науково-технологічне агентство В'єтнаму, відіграє провідну роль у національній науково-технічній системі, проводить фундаментальні дослідження в галузі природничих наук, нанотехнологій, використовуючи високі стандарти технологічного розвитку. VAST на основі застосування високих стандартів технологічного і наукового потенціалу вирішує питання, що виникають у фактичних виробничих ситуаціях підприємств народного господарства країни та, відповідно, розробляє методологічні основи високих стандартів для людських ресурсів підприємств та відомств країни.

Національне агентство науково-технічної інформації В'єтнаму (NASATI) – державна установа, підпорядкована Міністерству науки і техніки В'єтнаму. NASATI є провідною організацією у сфері міжнародного обміну інформацією, розвитку науково-технічного співробітництва, надання допомоги в пошуку потенційних партнерів для організації спільної діяльності та трансферу технологій з інших країн.

Основні функції NASATI полягають у реалізації державної політики В'єтнаму в сфері науково-технічної інформації, наданні консультативної допомоги державному сектору, науковим та підприємницьким організаціям.

NASATI виконує наступні завдання та повноваження:

розроблення та подання в Міністерство науки і техніки:

проектів правових документів, стандартів і технічних регламентів у сфері науково-технічної бібліотеки, інформації, статистики, розвитку науки і технології;

довгострокових проектів, стратегій, планів та намірів щодо створення інфраструктури для науки та інформаційних технологій, бібліотек, центрів технології обміну інформацією та інвестицій в розвиток передової науки та інформаційні технології;

забезпечення керівництва інформацією щодо результатів перевірки та впровадження правових документів, стандартів і технічних регламентів, стратегій, політики, планів, проектів;

поширення та доведення до відповідних установ законів у галузі науки та інформаційних технологій, наукових бібліотек;

випуск окремих документів, правил внутрішнього розпорядку в галузі науково-технічної інформації, наукових бібліотек;

виконання науково-дослідних та технологічних розробок, застосування інформаційних технологій і передових досягнень науки і техніки;

навчання і підвищення професійної кваліфікації;
реєстрація, архівування та поширення інформації про наукові розробки та ін.

АНАЛІЗ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ КИТАЮ

Кочетков В.М., Шейко А.

Влада Китаю веде активну політику з модернізації економіки і хоче бачити її інноваційною. Витрати на дослідження і розробки (R&D) зросли на 17,9% в річному численні і перевищили 1 трлн. юанів, тобто 160 млрд. дол.

У 2012 році ці витрати склали 1,97% від валового внутрішнього продукту (ВВП), у 2011 р. показник склав 1,84%, а в 2010 р. – 1,75%.

В опублікованій раніше доповіді Національного бюро статистики зазначено, що за останні шість років середнє зростання витрат на дослідження і розробку перевищувало 20% і трохи сповільнилося лише торік.

У 2012 році загальна кількість зареєстрованих у країні патентів склала 217105 одиниць. Це на 26,1% більше, ніж роком раніше. Державне відомство інтелектуальної власності повідомляє, що більша частина з них – 63,2% – закріплена за китайськими розробниками.

Нагадаємо, що зростання ВВП Китаю в IV кварталі 2012 р. склало 7,9% в річному виразі. Таким чином, економічне зростання країни вперше за два роки продемонструвало прискорення на тлі урядових заходів з поживавлення попиту в промисловості, роздрібних продажах і нерухомості. У III кварталі зростання ВВП склало 7,4%.

Багато експертів сходяться на думці, що Китай завдяки своїй економічній політиці в майбутньому стане лідером світової економіки. Так, у дослідженні Організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР) говориться, що США поступляться Китаю лідерством

найбільшій економіці світу до 2016 року. Прогнозується, що ВВП Китаю та Індії, швидше за все, перевищать ВВП "Великої сімки" приблизно до 2025 року. У 2010 році сукупний ВВП Індії та Китаю був менше ніж половина ВВП "Великої сімки". Прогнози ОЕСР засновані на показниках паритетів купівельної спроможності валют на 2005 рік. Рівень доходу на душу населення до 2060 року в Китаї підвищиться в 7 разів.

Прогнози щодо розвитку економіки КНР достатньо оптимістичні і в короткостроковій перспективі. Глава державного інвестиційного фонду Китаю China Investment Corp. (CIC) Лу Цзіей раніше заявив, що китайська економіка, зважаючи на деяке зміцнення економічної активності в світі, може збільшитися більш ніж на 8% за підсумками 2013 року. При цьому Лу Цзіей підкреслив, що навіть у тому випадку, якщо економічне зростання прискорюватиметься в 2013 році, підвищена волатильність на фінансових ринках, викликана європейською борговою кризою, і побоювання з приводу бюджетних проблем США призведуть до того, що відновлення світової економіки буде в кращому разі "слабким, непростим і повільним". Тим часом, Світовий банк прогнозує зростання економіки Китаю в 2013 р. у розмірі 8,4%.

Підйом фабричного виробництва і капіталовкладень, зафіксований в Китаї в останні місяці, свідчить про те, що економіка Піднебесної "вступає у фазу пожвавлення".

У перспективі до 2015 року Китай чекає зростання прямих інвестицій за кордоном до 560 млрд. дол.

Інноваційність – одна з головних характеристик курсу розвитку Китаю. Інновації сполучаються з реформами. Якщо спробувати якось підсумувати різноманітний спектр пропонованих інновацій, то в ньому можна виділити два головних класи. У першому випадку інновації розуміються в широкому сенсі цього слова. Це – глибокі, як правило,

безпрецедентні, перетворення в різних галузях життєдіяльності держави і суспільства, або ініційовані зверху, і в цьому випадку вони ідентичні радикальним по своїй сутності реформам, або що почалися знизу, але пізніше отримали санкцію верхів.

У такому сенсі весь шлях Китаю за три останні десятиріччя є інноваційним. Прокладаючи його, китайські реформатори знаходили специфічні способи інституційного розвитку. Нові інститути не дублювали будь-які відомі зразки, але, з одного боку, повністю відповідали національній і соціально-економічній специфіці та вимогам часу, а з іншого – були перехідними, дозволяли відносно плавно переходити від старих, звичних порядків до нових, як правило, ще недосконалим, але які мають перспективу подальшого розвитку або подальшої заміни. Можна згадати такі унікальні інновації, як перехід від сільських народних комун до сімейних підприємств, створення спеціальних зон і двоколісної системи в економіці, консультативна демократія в політичній сфері.

Інновації у вузькому сенсі слова найбільш адекватно трактуються, з нашої точки зору, в спеціальній доповіді Організації економічного співробітництва та розвитку, присвяченому огляду інноваційної політики Китаю. «У сучасної економічної думки, - йдеться в доповіді, - інноваційна система визначається як цілеспрямована комбінація ринкових і неринкових механізмів, що має на меті оптимізувати виробництво, розміщення і використання нових знань для сталого зростання шляхом інституціоналізованих процесів у державному та приватному секторах».

З цієї точки зору та модель, на яку спиралося і до цього часу в основному спирається економічне зростання Китаю, не є інноваційною. Головними двигунами зростання в ній були і є інвестиції та експорт, а інновації, в першу чергу,

власні, вітчизняні, довгий час грали підсобну і несистемну роль.

Вперше завдання побудови економіки, що базується на власних інноваціях, було поставлене в 2006 році, коли Держрада КНР прийняла Основи державного плану середньострокового і довгострокового розвитку науки і техніки на 2006-2020 рр.

Робота над цим документом, в якій брали участь більше 2 тис. фахівців, почалася в 2003 році. Інноваційний курс був визначений як нова національна стратегія. Відповідно до цієї стратегії Китай до 2020 р. повинен стати інноваційною державою. Головний акцент зроблено на розвитку власних інновацій. Частку витрат на НДДКР у ВВП намічено збільшити з 1,34% у 2005 р. до 2,5% до 2020 р., а внесок науково-технічного прогресу в економічний розвиток підняти вище 60%, або більш ніж удвічі. Залежність від імпортних технологій знизиться до 30%. Китай увійде до п'ятірки провідних країн за кількістю патентів на винаходи, виданих її громадянам, і по числу посилянь на наукові публікації вітчизняних учених. Передбачається, що до середини сторіччя Китай стане світовим лідером в науці і техніці.

Особлива увага приділяється інноваціям у «вузьких місцях» економічного розвитку, наприклад таких, як енергетика, включаючи весь процес видобутку, переробки і споживання основних енергоносіїв і використання нових джерел енергії, забезпечення продовольчої безпеки, охорона здоров'я, виробництво базового устаткування і техніки для верстатобудування, транспортного машинобудування, електроенергетики. Прописані конкретні орієнтири для 16 найважливіших галузей інновацій на п'ять, десять років вперед, аж до 2020 року.

Заклик до створення національної інноваційної системи спрямований, в першу чергу, на побудову

високоєфективної, якісної економіки. Саме власні, а не позикові інновації розглядаються в якості основного важеля для нарощування сукупної національної могутності. Це не означає, звичайно, заперечення необхідності та доцільності використання на певному етапі технологічних і інших запозичень. Більше того, такі запозичення можуть поступово готувати ґрунт для власних інновацій. Так сталося, наприклад, в автомобільній промисловості, де спільні підприємства, які використовували іноземні технології та бренди, довгий час розвивалися значно успішніше, ніж вітчизняні. Проте настає момент, коли акценти можуть і повинні змінюватися.

За останні десятиріччя Китай домігся певних успіхів в освоєнні нових і високих технологій, що говорить про відоме підвищення технологічного рівня промислового виробництва в Китаї. У 1985 році Китай, згідно з даними організації ООН з промислового розвитку (ЮНІДО), з експорту високотехнологічних товарів ще не входив до числа перших 25 країн, але в 1998 р. він уже піднявся на 11-е місце в світі.

Аж до 2003 р. Китай ввозив більше високотехнологічної продукції, ніж вивозив, що сприяло утворенню значного негативного сальдо по цій групі товарів. Однак, починаючи з 2004 р. експорт перевищив імпорт, і високотехнологічні товари стали важливою статтею зовнішньої торгівлі, сприяючи зростанню позитивного балансу.

В останні роки випуск високотехнологічної продукції став особливо швидко зростати. Темпи річного зростання випереджали середньорічні темпи збільшення ВВП у кілька разів. Ще швидше зростав експорт цієї продукції. У результаті ця галузь сьогодні не менше ніж наполовину своєї потужності працює на експорт.

У виробництві високотехнологічної продукції найбільше місце займають електроніка та телекомунікаційне

обладнання, а також комп'ютери та офісна техніка. Істотно менше значення мають поки фармацевтика, виробництво медичного обладнання та приладів, і особливо – авіакосмічна галузь.

Проте до недавнього часу досягнення Китаю у сфері високотехнологічного виробництва лише в невеликій своїй частині були зобов'язані прогресу вітчизняної науки і техніки. Збільшення високотехнологічної компоненти у виробництві та імпорті було прямо пропорційно зростанню залежності від ввізних технологій. Якщо Японія і США залежать від ввізних технологій всього на 10%, то КНР – більш ніж на 50%. Китай імпортує більше 70% обладнання для виробництва автомобілів, прецизійних верстатів з цифровим керуванням, текстилю, 90% – для виробництва інтегральних схем, більше 95% для складного медичного обладнання, 100% – обладнання для виробництва оптичного волокна, телевізорів, мобільних телефонів. Будучи основним у світі виробником продуктів інформаційної електроніки, Китай майже повністю покладається в цій галузі на імпорт ключових технологій.

Іноземний капітал став абсолютно домінувати у виробництві, експорті та імпорті високотехнологічної продукції. Випуск такої продукції здійснюється в Китаї переважно шляхом складання імпортних компонентів (напівпровідників, мікропроцесорів тощо).

Реалізація на практиці ідеї про надання неосяжного китайського ринку в обмін на отримання передових технологій, що лежала в основі курсу на широке залучення зарубіжних інвесторів, виявилася досить далекою від початкового задуму. Цей курс сприяв створенню значної кількості нових робочих місць, що, звичайно, важливо для країни. Він відкрив для китайського експорту ринки всіх країн і континентів світу, перетворив Китай на найбільшого тримача золотовалютних резервів. Але він не усунув

технологічне відставання Китаю від розвинених країн. Західні ключові технології як і раніше залишаються недоступними для Пекіна.

Більше того, Китай поки погано справляється і з освоєнням, переробкою та доопрацюванням імпортованих технологій, далеко поступаючи у цьому відношенні Японії та Південній Кореї. Ці країни, імпортуючи технології, дуже швидко створюють на їх основі продукцію з оригінальною інтелектуальною власністю і починають її в масових масштабах експортувати. У Китаї ж основний упор досі робився на прямому використанні ввезених технологій, а не на їх модифікації та створенні на їх базі нових продуктів.

Це пов'язано частково з вадами управлінської системи: органи, які відають імпортовою політикою, погано пов'язані з органами, що відповідають за технологічні інновації на підприємствах і планують НДДКР. Виробничі та дослідницькі інститути мало впливають на прийняття рішень з імпорту, пов'язаному з великими об'єктами. Інвестиційна модель і система науково-технічного стимулювання недостатньо заохочують ініціативну участь в освоєнні ввезених технологій.

У результаті Китай на 1 юань, витрачений на імпорт технологій, витрачає всього 7 феней на їх освоєння і технічні інновації, тоді як Японії та Південна Корея в період індустріального зростання витрачали на ці цілі від 5 до 8 юанів. У 2004 р. великі та середні підприємства в Китаї затратили 4,8 млрд. дол. на імпорт технологій і тільки 735 млн. дол. на їх освоєння.

Розраховуючи на імпортовані технології, Китай минулого приділяв порівняно мало уваги розгортанню власних інновацій. Ряд китайських фахівців навіть не бачили в цьому необхідності, вважаючи більш доцільним і економічним використовувати чужі винаходи. При цьому посилялися на концепцію переваг пізнього розвитку,

послідовники якої вважали, що деякі технологічно відсталі країни, вступивши на шлях розвитку пізніше передових, можуть з успіхом скористатися плодами їхніх досягнень, уникнути їх помилок і ризиків і заощадити тим самим чималі кошти.

Таких поглядів дотримувався, наприклад, відомий китайський економіст, голова Центру економічних досліджень Пекінського університету, провідний діяч Світового банку професор Лінь Іфу. Установка на власні інновації, стверджував він, не тільки надзвичайно затратна, а й пов'язана з великим ризиком. У кращому випадку п'ять піонерських проектів зі ста увінчаються успіхом і забезпечать патент. Але і з цих п'яти далеко не всі принесуть комерційну вигоду. Наприклад, тому, що продукція не буде затребувана на ринку через високу собівартість або з огляду на те, що хтось отримає інший патент, який дозволить виробляти аналогічну продукцію за нижчою ціною. Китай, переконує Лінь Іфу, може забезпечити високі темпи економічного зростання за допомогою ввізних технологій мінімум протягом 50 років. Для розвинених країн, з його точки зору, інновація рівнозначна винаходам, а для країн, що розвиваються - може означати і імітацію, якщо вона веде до заміни старої технології відносно новою, хоча, швидше за все і не суперсучасною. Якщо виключити випадки крайньої необхідності, пов'язані з обороною і безпекою, то країни, що розвиваються, не повинні йти на надзвичайно обтяжливі і ризиковані вкладення в НДДКР. Ця сфера, наполягає Лінь Іфу, повинна розглядатися в одному ряду з іншими галузями.

Інших вихідних позицій дотримуються ті, хто вважає, що вихід Китаю на позиції однієї з провідних економічних держав світу неможливо без оволодіння ключовими висотами сучасного науково-технічного прогресу. Підприємство, галузь чи держава можуть забезпечити швидкий і якісний розвиток, лише маючи в своєму

розпорядженні власні ключові технології, лише маючи право власності на свої ключові знання, переконаний керівник Центру досліджень держвласності Інституту структурних реформ при Комітеті з реформ і розвитку Гао Лян.

Роль науково-технічного прогресу, заснованого на власних, «ендогенних» інноваціях, для забезпечення тривалого та якісного розвитку Китаю об'єктивно зумовлена факторами, які вимагають зміни моделі економічного зростання. Серед них, перш за все, ресурсно-екологічні обмеження, вичерпання потенціалу таких порівняльних переваг Китаю, як наявність великих резервів дешевої робочої сили і дешевих фінансових ресурсів, що підсилює конкуренцію на світових ринках.

Надлишкова орієнтація на імітацію ввізних технологій вела, зрештою, до недостатнього фінансування власних НДДКР, і перш за все фундаментальних досліджень. У результаті темпи розвитку інновацій та НДДКР відставали від темпів економічного зростання. У 2006 р. витрати на НДДКР в Китаї склали 1,42% ВВП, тоді як у США – 2,61%, в Японії та Республіці Корея – близько 3%. У 2008 р. питома вага витрат на НДДКР у ВВП піднялася до 1,52%.

Серед 50 провідних країн світу Китай за здатністю до технічних інновацій займав лише 24-е місце, позаду Індії та Бразилії. За даними Шведського інституту управління, на 10 тис. осіб населення у Китаї патентується 10,8 винаходів, тоді як у Японії – 1737, у ФРН – 1534, у Південній Кореї – в 50 разів більше, ніж у Китаї, в Індії – в 40 разів.

Така ситуація перебувала в залежності від стану фундаментальних досліджень. Перш за все, звертає на себе увагу недостатність витрат на такі дослідження. У США з 50-х років до середини 60-х років минулого століття ці витрати збільшувалися більш ніж на 10% на рік, у 90-х роках фінансова підтримка фундаментальної науки ще більше зросла, і в 2000 р. вона становила 18% загальних витрат на

НДДКР. У Німеччині відповідний показник дорівнює приблизно 20 %, у Франції в 1999 р. він досягав 24 %, а в Китаї в 1995 р. він становив 5,18%, у 2002 р. – 5,73%.

Але справа, звичайно, не тільки у фінансах. Китайські експерти звертають увагу на якісні недоліки вітчизняних фундаментальних досліджень у галузі природничих наук. У країні дуже мало першокласних вчених, здатних очолювати великі наукові напрямки, про що свідчить, зокрема, невелике число найважливіших міжнародних премій, що присуджуються за відкриття китайським ученим. За кількістю вчених, що обираються іноземними членами престижних зарубіжних наукових товариств та академій, Китай далеко поступається не лише розвиненим країнам, а й Індії. Те ж саме стосується і участі китайських дослідників у редколегіях провідних природничонаукових журналів світу.

Витоки такої ситуації сходять до китайської культурної традиції. Науки, що ставлять своєю метою осягнення законів природи, стали розвиватися в Китаї досить пізно, і фундаментальна наука не встигла ще глибоко вкоренитися на китайському ґрунті. В Китаї набуття наукових знань спочатку носило переважно прикладний характер. Як свідчать деякі експерти, таке ставлення превалює і сьогодні: суспільство вимагає від науки швидкої віддачі, недооцінюючи її довготривалу роль у накопиченні знань і формуванні талантів, звідси впливає прагнення якомога швидше домогтися формальних, але, по суті, малозначущих результатів.

За останні роки становище в інноваційній сфері суттєво змінюється. Стало очевидно, що хоча ввізні технології, дійсно сприяють суттєвому підвищенню продуктивності праці та технологічного рівня багатьох видів виробленої в КНР продукції, в тому числі і що йде на експорт, вони не можуть вирішити проблему довгострокового підвищення конкурентоспроможності країни на світових ринках, не

кажучи вже про досягнення цілей піднесення Китаю і перетворення його в провідну світову державу.

Китай почав висуватися на лідируючі позиції за всіма основними параметрами, які характеризують розвиток науки і техніки.

Набагато збільшилися вкладення в НДДКР. У 2006 р. вони досягли 37,7 млрд. дол., що ставить Китай за обсягом фінансування на 5-е місце у світі. При цьому особливо швидко зростає фінансування НДДКР за рахунок коштів підприємств.

Безпрецедентно швидкими темпами створюються парки та інкубатори високих технологій. За кількістю інкубаторів Китай сьогодні займає 2-е місце в світі після США. Для залучення іноземних вчених створюються китайські технопарки за кордоном. За кількістю дослідників Китай також поступається тільки США. На частку США припадає 22,8% наукових співробітників світу, на частку Китаю – 14,7, Японії – 11,7, Росії – 8,9%. Щорічно число дипломованих фахівців у сфері інформаційних технологій приростає на 200 тис. людей, у 5 разів більше, ніж у США.

Число патентів, одержуваних китайськими вченими, за останні роки зростало щорічно на 13-25%. У 2007 р. воно збільшилося в порівнянні з 2006 р. на 31,3%. За кількістю патентів на винаходи Китай вийшов на четверту позицію у світі. У світі більшість (16,8%) патентів видано на винаходи у сфері комп'ютерів. У першу трійку також входять телефонія та системи передачі даних (6,73%) і комп'ютерна периферія (6,22%). У Китаї більше патентуються винаходи у сфері натуральних продуктів і полімерів, за якими йдуть патенти в комп'ютерній сфері.

Серед резидентів найшвидше збільшується число патентів на винаходи, одержуваних дослідниками ВНЗів. Їх частка серед одержувачів таких патентів збільшилася за 2002-2006 рр.. з 22 до 30%, тоді як частка співробітників

НДІ впала вдвічі - з 29 до 14%. Частка бізнесу підвищилася з 46 до 51%.

З 1989 по 2005 р. число наукових публікацій китайських дослідників збільшилася в 35 разів. Найбільше зростання публікацій відзначається у фізичних і хімічних науках. Питома вага китайських публікацій, включених в міжнародні науково-технічні пошукові системи 8С1, Е1 і КТР, виросла більш ніж учетверо (з 2 до 8,7%), що ставить Китай на 2-е місце в світі (після США, частка яких 28,8%). За індексом 8С1, який відображає фундаментальні дослідження, Китай піднявся до 5-го місця (після США, Англії, Німеччини та Японії). При цьому за кількістю публікацій у деяких галузях, наприклад у нанотехнологіях, Китай впритул наблизився до США. Багато роботи виконано китайськими дослідниками спільно з іноземними колегами, особливо - американськими і японськими, що говорить про зростання міжнародного співробітництва китайських вчених. Провідну роль у зростанні публікацій грають дослідники ВНЗів, на частку яких припадає понад 60% їх загальної кількості.

Китай домагається оптимізації структур та концентрації сил і засобів науковців та розробників на провідних напрямках науково-технічного прогресу. З 1998 р. ведеться реорганізація Академії наук Китаю. Реалізується новий порядок визначення наукових пріоритетів і фінансування. Висока концентрація фінансування НДДКР і в системі вищої освіти: з 700 ВНЗів, провідних дослідження та розробки, 2/3 асигнувань припадає на 50 університетів. При університетах створюються науково-технічні компанії, парки та інкубатори. Швидко розвивається кооперація університетів з бізнесом: вони залучають 36% приватних витрат на НДДКР. Провідні університети приймають участь у державних програмах. У першорозрядних за світовими мірками університетах є свої венчурні фірми.

Університетська система НДДКР орієнтується, перш за все, на проведення фундаментальних досліджень, доповнюючи тим самим систему Академії наук.

Завдяки науково-технічному прогресу Китай домігся чималих досягнень у розвитку ряду важливих галузей економіки. Освоєння технології вирощування гібридного рису сприяє вирішенню продовольчої проблеми. Інновації в нафтовій промисловості дозволили підтримувати досягнутий рівень нафтовидобутку, незважаючи на прогресуюче виснаження запасів нафти на основних родовищах. Паралельно з безпрецедентним нарощуванням потужностей у чорній металургії Китаю вдалося набагато знизити питому витрату палива на виплавку 1 т сталі, впритул наблизившись за цим показником до передових світових норм. Значний технологічний прогрес відзначений у верстатобудуванні, виробництві комп'ютерів і побутової електротехніки, аерокосмічній промисловості.

Разом з тим не всі названі вище показники можуть оцінюватися тільки як позитивні. Деяким з них притаманні і негативні риси. Так, професор Пекінського університету Се Тяньюй, що має багаторічний досвід роботи в Японії, відзначає, що орієнтація китайських університетів на світове визнання згідно з американськими та європейськими критеріями не обов'язково корисна для Китаю. Наприклад, число публікацій та їх цитованість за кордоном може означати лише, що ті чи інші роботи китайських дослідників більш затребувані в США чи Японії, де для їх використання є розвинена виробнича база. Для Китаю ж, де такої бази немає, вони не потрібні. У цьому випадку єдиною метою публікацій стає підвищення особистого чи відомчого престижу.

Робоча група Інженерної академії Китаю, яка дослідила проблеми технологічних інновацій та розвитку нових і високих технологій, також відзначає розрив, існуючий між системою вищої освіти та інженерно-технологічними

інноваціями. З точки зору експертів, що входили до її складу, інженерна освіта в університетах тягне до теорії і слабо пов'язана з виробничою практикою та інноваційною діяльністю. Викладацький склад не має інженерного досвіду, погано знайомий з ринковою кон'юнктурою. Найбільш перспективні результати наукової діяльності університетів і дослідницьких інститутів дістаються власним компаніям, створеним при них на попередньому етапі реформ, а підприємствам передають те, що має слабку виробничу і ринкову перспективу. У доповіді цієї робочої групи вказується і на те, що внаслідок відомчих бар'єрів підсистеми національної інноваційної системи мають закритий характер і слабо пов'язані між собою. Ще одним недоліком група вважає слабкий розвиток некомерційних посередницьких (неурядових) організацій.

Як крок вперед можна відзначити суттєве збільшення ролі бізнесу в становленні національної інноваційної моделі Китаю. У більшості розвинених країн держава забезпечує не більше 45% наукових бюджетів. Решта коштів надходять з комерційного сектора. Наприклад, у 2002 р. в США 66% інвестицій в науку і 72% досліджень забезпечувалися приватними фірмами. У Франції на частку бізнесу доводиться 54% інвестицій в науку, в Японії – 69%. Принципово інша картина спостерігається в країнах, що розвиваються. В Індії «бізнес-складова» не перевищує 23%, у Росії та Бразилії - дещо більше.

У Китаї з початку 1990-х років частка бізнесу у фінансуванні НДДКР збільшилася з менш ніж $\frac{2}{5}$ до $\frac{2}{3}$. Відповідно основна маса НДДКР поступово переміщається в сферу бізнесу. У цьому плані КНР йде в руслі світових тенденцій. У більшості розвинених країн на підприємницький сектор припадає до $\frac{3}{4}$ НДДКР. Правда, треба зауважити, що в Китаї ці зміни відбуваються поки що значною мірою завдяки механічному перетворенню деяких

державних дослідних інститутів у комерційні фірми без створення необхідних умов для ведення бізнесу, повністю орієнтованого на інновації.

Існує досить очевидне розділення сфер докладання витрат на НДДКР між державою і бізнесом. Бізнес фінансує в основному дослідження і розробки, які здійснюються у своєму власному секторі. Участь держави в цьому секторі вкрай обмежена. Науково-дослідні інститути отримують кошти переважно від держави і в невеликій частині - від бізнесу. Що стосується університетських НДДКР, то вони оплачуються дещо більшою мірою державою, але чимала частина витрат припадає також на бізнес.

Ця тенденція має, однак, і свій зворотний бік. Оскільки в Китаї поки ще дуже мало великих корпорацій, зацікавлених не тільки у прикладних дослідженнях і дослідно-конструкторських розробках, а й у фундаментальних дослідженнях, остільки останні при змінах в структурі фінансування НДДКР виявилися в серйозному програші. Частка державних дослідних інститутів, покликаних відігравати провідну роль у фундаментальній науці, у витратах на НДДКР скоротилася з приблизно половини до менш ніж $\frac{1}{5}$.

Відповідно більшість людей, що ведуть НДДКР, навіть у науково-дослідних інститутах, зайняті не науковими дослідженнями, будь то фундаментальними або прикладними, а дослідно-конструкторськими розробками.

З точки зору наявності передумов для становлення самостійної інноваційної системи, Китай суттєво поступається нинішнім лідерам науково-технічного прогресу і Росії, особливо враховуючи відсутність довготривалих історичних традицій і шкіл в китайській фундаментальній науці, про що йшлося вище.

Незважаючи на певні досягнення, здатність Китаю до самостійного інноваційного розвитку все ще оцінюється як

недостатня. Основні слабкості організації НДДКР полягають у наступному:

всупереч зусиллям зі створення єдиної, консолідованої національної системи НДДКР, вона залишається все ще фрагментарною і роздробленою;

зв'язок з бізнесом, особливо фундаментальних і прикладних досліджень, недостатній;

на одного вченого США витрачають 230 тис. дол., Японія - 164,5 тис. дол., а Китай - 88,8 тис. дол.;

Китай далеко відстає від розвинених країн за кількістю дослідників у розрахунку на 1 мільйон жителів;

вимагає подальшого зміцнення захист інтелектуальної власності;

нинішня переважна орієнтація системи НДДКР на експериментальні розробки, а не на фундаментальні та прикладні дослідження є каменем спотикання на шляху до сталого, довгострокового розвитку китайської економіки;

недофінансування фундаментальної науки служить однією з головних причин відносно низької патентоспроможності досліджень;

число публікацій у точних та інженерних науках і число заявок на патенти в прикладних і експериментальних розробках у розрахунку на одну тисячу дослідників істотно менше, ніж у розвинених країнах.

Важливою складовою частиною політики включення Китаю в глобалізацію стала широка підготовка китайських наукових кадрів у кращих закордонних університетах. Неминучий супутник таких програм – «витік мізків». Усвідомлюючи серйозність і багатоаспектний характер цієї проблеми, китайське керівництво вживає низку заходів, спрямованих на її пом'якшення. Так, китайським дослідникам, як і іноземним вченим, що працюють в Китаї, дозволено вільно залишати країну і повертатися в неї з переміщенням за кордон і з-за кордону зароблених ними

грошей за вирахуванням податку. Для вчених, що повертаються з-за кордону, створюються парки розвитку та інкубатори, надаються чотирирічні гранти на суму до 1 млн. юанів. З метою залучення особливо видатних вчених створюються спеціальні програми (такі, як «100 талантів» тощо). Проте, незважаючи на всі ці заходи, значна частина китайських фахівців, які пройшли навчання за кордоном і отримали докторську ступінь, залишається там жити і працювати. Причому зрозуміло, що їх рішення визначається не тільки матеріальними, але і нематеріальними факторами.

Додатковий доступ до західних технологій відкриває дедалі ширший у даний час експорт китайського капіталу, супроводжуваний зовнішніми злиттями і поглинаннями іноземних компаній. Інтелектуальні ресурси Заходу залучаються і шляхом створення закордонних технопарків, використовуваних як плацдарми для експорту капіталу.

Ефективність національної системи інновацій у дуже великій мірі визначається здатністю підприємства, як головного суб'єкта ринкової економіки, сприймати і виробляти інновації, сприяти науково-технічному прогресу і користуватися його результатами. На цьому напрямку досягнуто певних успіхів.

У Китаї значно більше великих успішних компаній, що використовують інновації, ніж в інших країнах БРІК. Вони вирости в основному з державних науково-дослідних інститутів.

Швидко ростуть малі (до 300 зайнятих) технологічні фірми. Будучи одним із результатів великих державних вкладень у розвиток наукових парків та інкубаторів, вони як і раніше продовжують отримувати ту чи іншу державну підтримку.

Починає формуватися інноваційна мережа з чисто ринкових малих фірм.

Багатообіцяючі перспективи відкриває широка інтеграція

провідних науково-дослідних установ і ВНЗів з найбільшими промисловими підприємствами. У 2007 р. за підтримки уряду створені чотири таких промислово-дослідних альянси в металургії, вуглевидобувній і хімічній промисловості, сільськогосподарському машинобудуванні, які об'єднали 26 провідних підприємств, 18 провідних університетів і 9 головних дослідних інститутів з метою забезпечити технічний прогрес і структурне вдосконалення всієї китайської промисловості.

Разом з тим підприємницька активність у створенні середовища, дружнього для розвитку НДДКР та використання їх результатів, ще далеко не може вважатися задовільною. Брак технологічних ресурсів і відсутність механізму, який спонукає підприємства здійснювати технологічні інновації, гальмують «індустріалізацію нового типу». Трудомісткі виробництва, на які в дуже великій мірі орієнтувалися до останнього часу приватні підприємства, як правило, не мають достатніх накопичень і досвідчених кадрів для інноваційної діяльності. Підприємства ж, які мають досить високий прибуток, найчастіше не бажають інвестувати інновації, які більш ризиковані і не обіцяють швидкої віддачі, а роблять вкладення, наприклад, у нерухомість, яка є куди більш дохідною.

Неготовність державних підприємств розвивати НДДКР шляхом скільки-небудь значних інвестицій не завжди пов'язана з браком у них коштів. Високоприбуткові підприємства, як, наприклад, в автомобілебудуванні, можуть значно поступатися в цьому відношенні підприємствам менш прибутковим. Проблема полягає в тому, що керівники успішно працюючих державних підприємств часто не готові йти на ризик довгострокових вкладень у дослідження і розробки, плоди яких вони навряд чи побачать у межах терміну своїх повноважень. Тому вони вважають за краще йти легшим шляхом технологічної кооперації з іноземними

фірмами при збереженні залежності від них, ніж прокладати власні, незвідані шляхи. Саме на подолання такої відсталості спрямований проголошений нині державний курс усілякої підтримки інновацій.

За даними Держстатуправління КНР, у 2003 р. тільки на 30% великих і середніх підприємств країни велися науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи. У розробку нових продуктів і технологій у Китаї інвестується лише 0,75% доходу від продажів, тоді як, із закордонного досвіду, цей показник для успішного перспективного розвитку підприємства повинен бути не менше 3%. Якщо він не досягає 2%, то підприємство, як правило, не витримує ринкової конкуренції. У галузях же, пов'язаних з високими технологіями, витрати на НДДКР зазвичай складають понад 10% від суми продажу. У Китаї оптимальні показники поки не досягнуті.

У цілому можна відзначити ряд недоліків, що заважають розвитку НДДКР на підприємствах:

слабкі стимули до інновацій у держпідприємств. Реформування цих підприємств, що здійснюється в даний час, спрямоване на підвищення їх конкурентоспроможності та включає такі заходи, як акціонування із залученням національного та іноземного капіталу, сприяє зростанню ефективних вкладень у НДДКР;

існуюча система державних комерційних банків погано орієнтована на кредитну підтримку малих і середніх підприємств і, зокрема, їх інноваційної і, тим більше, венчурної діяльності. Реформування цієї системи, створення більш мобільної мережі приватних кредитних інститутів можуть сприяти виправленню ситуації;

китайські підприємства відчують серйозну нестачу висококваліфікованих кадрів, здатних вести НДДКР і впроваджувати їх результати. Цей брак, обумовлений недостатніми вкладеннями бізнесу в підготовку працівників

високої кваліфікації, особливо відчувається у зв'язку з дуже високими темпами зростання економіки;

китайські підприємства істотно поступаються іноземним у можливостях конкурувати за залучення кращих менеджерів і талановитих дослідників.

Курс на будівництво інноваційної економіки - це процес, який стосується аж ніяк не тільки і навіть не стільки власне галузі економіки і науки. Він далеко виходить за їх межі, охоплюючи сфери державного будівництва, освіти, культури. Це вирішальний прорив у модернізації китайського суспільства, перехід від традиційного суспільства до суспільства сучасного. Одночасно це і вирішальна трансформація суспільної свідомості, рух від пасивного засвоєння та трансляції знань і навичок до креативності, інноваційності, підприємливості.

Враховуючи відносно слабкі заділи у фундаментальних дослідженнях, обмежений поки ще обсяг асигнувань на НДДКР по відношенню до обсягу ВВП, високу частку технологічної продукції, що припадає на підприємства з іноземним капіталом, інституційні недоліки та інші фактори, не можна не визнати, що Китаю знадобиться ще чимало часу, щоб спиратися переважно на власні інновації. Щоб створити національну інноваційну систему, Китаю належить пройти великий і важкий шлях, вишукати чималі ресурси, перебудувати науково-технічну політику, істотно розширити і поліпшити підготовку кадрів. Ефективне функціонування національної інноваційної системи потребує комплексної державної підтримки, що включає бюджетні асигнування, податкове регулювання, державні закупівлі тощо.

Вибудовуючи свою інноваційну стратегію, Китай не може скидати з рахунків ту обставину, що розвинені країни сьогодні майже повністю контролюють виробництво та НДДКР в галузі нових і високих технологій. Сьогодні Китай далеко ще не готовий повномасштабно конкурувати в цій

галузі з Заходом, який володіє створеною за багато років потужною науково-технічною базою.

У цій ситуації для Китаю стає ще більш важливим, ніж раніше, розвиток багатосторонньої інноваційної кооперації. Така кооперація має, перш за все, включати в якості обов'язкового компонента тісну співпрацю між науковими установами та підприємствами. Далі, необхідно внутрішньогалузеве співробітництво між підприємствами, що дозволяє досягнення кожного з них зробити загальним надбанням. Нарешті, не обійтися і без міжнародного науково-технічного співробітництва. І в цьому відношенні непогані перспективи має українсько-китайське партнерство.

АНАЛІЗ НАКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ ТА ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В'ЄТНАМУ

Легенько Ю.В., Кочетков В.М.

Стратегічний курс розвитку В'єтнаму передбачає перехід до 2020 року з категорії країн аграрних в категорію промислових. З цією метою розроблено і проводиться комплекс широкомасштабних заходів щодо модернізації національної економіки та індустріалізації країни. За планами структура економіки СРВ до 2015 року повинна виглядати таким чином: промисловість і будівництво 41,7-42 %, частка сільського, лісового та рибного господарства 18-18,5 %; сфера послуг 39,8 -40%.

У сфері **науки та технологій** СРВ серйозно відставала від країн, що динамічно розвиваються, і положення поліпшувалося повільно, що підтверджують дані про слабе технологічне оснащення місцевої промисловості. З урахуванням високих темпів поширення інформаційних технологій у світі це говорить про те, що В'єтнам на початку ХХІ століття не підійшов до стадії інформаційно – інноваційної економіки. Зв'язки між виробництвом і наукою

залишаються слабкими.

Наприклад, за кількістю свідочств про винахід на одну людину відрив від КНР і Таїланду досягав 11 разів, від Сінгапуру 88 разів [см. Thuong, 2005, р.44-45]. Ще сильніше виглядало відставання у розвитку інформаційних технологій. За кількістю абонентів телефонної мережі в порівнянні з населенням в 1997 р. він поступався Сінгапуру в 30, Таїланду в 5, Китаю в 3 і Індонезії в 1,3 рази [Asiaweek, 3.10.1997, р.72; UNDP, 2006, с. 329; VET, 5.01.2001]. На кожні 100 жителів тут у 2000 р. припадало 2,3 абонента мережі Інтернет в порівнянні з 18,9 в Таїланді і 21,8 в Малайзії, 8,8 комп'ютерів в порівнянні з 21,7 у країнах Східної Азії [BMI, 2002b, р.19; EIU, 2004; EU, 2005, р.65]. Оцінити це відставання за індексом інформаційного розвитку (ІВР), на жаль, не дозволяє неповнота в'єтнамської статистики.

Низькі показники В'єтнаму були обумовлені не тільки відсталістю інфраструктури, необхідної для ефективного застосування досягнень сучасної науки, техніки і технологій. Позначалися також тривала інформаційна ізоляція в'єтнамського населення, високі державні тарифи та інші бар'єри. Відносно повільно зростали витрати в сфері ІТ: за 1992-2000 рр.. на одного жителя СРВ з 3 до 24 дол., а виміряні до ВВП - з 0,1 до 0,35 %.

З початку ХХІ століття, особливо після 2005 р., темпи розвитку цієї сфери різко прискорилися.

Дані про доступність традиційних і нових засобів комунікації дозволяють визначити масштаби розгортання інформаційно-технологічних інновацій у СРВ. Всі міста і провінції отримали цифрові канали зв'язку, загальне число абонентів телефонної мережі зросла до 17 млн., досягнувши показника 21 на 100 жителів країни (у 1996 р. було 1,2 млн. абонентів або 1,7 на 100). Причому середньорічне зростання споживання послуг мобільного зв'язку склав майже 62 %, а стаціонарної – 23%, чисельність абонентів стільникових

мереж перевищила число користувачів стаціонарним телефоном.

Таким чином, у цій сфері В'єтнам скорочував дистанцію, яка відділяла його від більш розвинених країн. Доступ в'єтнамців до світових баз даних став кращим, ніж у середньому по світу, що розвивається (10-11 %). Динаміка росту і структура користувачів мережі в СРВ обнадіюють. Особливо зросла частка споживачів ІТ послуг, а отже, і носіїв сучасного мислення, способу життя серед молоді, формує «Інтернет-покоління» країни. Проявилася тенденція збільшення часу перебування в мережі, розширення її використання вдома (до 36 % від усіх відвідувань), в тому числі серед жінок (до 52 %). Отже, доступ молодих в'єтнамців до світової інформації, знань, насамперед, у мегаполісах і районах, що урбанізуються, швидко поліпшувався. Хоча електронні послуги не мали широкого розповсюдження (лише 1 % користувачів мережі робили покупки через Інтернет), зміни назрівають (такий намір висловлювали 20%). Позитивним зрушенням сприяли збільшення виробництва і продажів сучасних технічних засобів (комп'ютерів, програмного забезпечення, мобільних телефонів, волоконно-оптичного кабелю).

Завдання освоєння досягнень у сфері ІТ визнана пріоритетною в соціально - економічній стратегії В'єтнаму на перше десятиліття ХХІ століття. Для подолання природного відставання розгорнута цільова програма розвитку, заохочення інформаційних технологій, збільшені державні інвестиції, ініційовано створення технологічних парків, куди залучаються кращі уми з країни і зарубіжжя, розширюється мережа малих наукових та інноваційних фірм, організацій з інформаційного обслуговування підприємств різних галузей.

Державні інвестиції в розвиток науки, технологій, включаючи ІТ та телекомунікації, повинні вирости в

бюджетних витратах з 1 до 2%, а внесок цієї сфери у ВВП збільшитися майже в 7 разів – з 0,63 до 4%. Передбачено комплекс інших заходів з подолання технологічного відставання та прискоренню науково технічного прогресу у В'єтнамі, створенню сучасної інфраструктури у сфері наукових досліджень, розробок та інновацій. Наприклад, розпочато формування перспективних національних науково - технічних центрів на наявній базі, науково-дослідних консорціумів і інших організаційних структур у промисловості для виконання замовлень на НДДКР середніх і дрібних промислових підприємств без власної науково-технічної та дослідно-експериментальної бази.

В'єтнамська академія наук і технологій (VAST) створена 20 травня 1975 р. VAST реалізує основні функції по вивченню природничих наук і розробки технологій, заснованих на ключових державних напрямках розвитку країни, з тим щоб забезпечити наукову основу для наукового і технологічного управління, для побудови політики, стратегії, планування і планів соціально-економічного розвитку, а також для підготовки високоякісних наукових і технологічних людських ресурсів для країни згідно відповідних законів уряду.

VAST, як провідне науково-технологічне агентство В'єтнаму, відіграє провідну роль у національній науково-технічній системі, проводить фундаментальні дослідження в галузі природничих наук, нанотехнологій, використовуючи високі стандарти технологічного розвитку. VAST на основі застосування високих стандартів технологічного і наукового потенціалу вирішує питання, що виникають у фактичних виробничих ситуаціях підприємств народного господарства країни та, відповідно, розробляє методологічні основи високих стандартів для людських ресурсів підприємств та відомств країни.

Національне агентство науково-технічної інформації

В'єтнаму (NASATI) – державна установа, підпорядкована Міністерству науки і техніки В'єтнаму. NASATI є провідною організацією у сфері міжнародного обміну інформацією, розвитку науково-технічного співробітництва, надання допомоги в пошуку потенційних партнерів для організації спільної діяльності та трансферу технологій з інших країн.

Основні функції NASATI полягають у реалізації державної політики В'єтнаму в сфері науково-технічної інформації, наданні консультативної допомоги державному сектору, науковим та підприємницьким організаціям.

NASATI виконує наступні завдання та повноваження:

розроблення та подання в Міністерство науки і техніки:

проектів правових документів, стандартів і технічних регламентів у сфері науково-технічної бібліотеки, інформації, статистики, розвитку науки і технології;

довгострокових проектів, стратегій, планів та намірів щодо створення інфраструктури для науки та інформаційних технологій, бібліотек, центрів технології обміну інформацією та інвестицій в розвиток передової науки та інформаційні технології;

забезпечення керівництва інформацією щодо результатів перевірки та впровадження правових документів, стандартів і технічних регламентів, стратегій, політики, планів, проектів;

поширення та доведення до відповідних установ законів у галузі науки та інформаційних технологій, наукових бібліотек;

випуск окремих документів, правил внутрішнього розпорядку в галузі науково-технічної інформації, наукових бібліотек;

виконання науково-дослідних та технологічних розробок, застосування інформаційних технологій і передових досягнень науки і техніки;

навчання і підвищення професійної кваліфікації;
реєстрація, архівування та поширення інформації про наукові розробки та ін.

Генеральний директор NASATI, доктор наук, Голова Ради директорів *Та Ба Хинг*.

Серйозними проблемами для В'єтнаму залишаються необхідність імпорту сировини для виробництва промислової продукції, недостатня технічна оснащеність підприємств, слабо розвинута технологічна база, низька підготовка інженерно-технічного складу та робітничих кадрів. У цьому зв'язку для успішного виконання намічених завдань обрані три ключових напрямки: створення і розвиток парків високих технологій, освіта та запуск промислових зон, а також будівництво індустріальних кластерів. Беручи до уваги брак практичного досвіду роботи в даній галузі, керівники В'єтнаму налагодили взаємодію з представництвом UNIDO у м. Ханой. Вважається, що ця структура ООН з 15-річним досвідом створення промислових зон і кластерів більш ніж в 30 країнах світу здатна надати В'єтнаму реальне сприяння.

Здійснюючі широкомасштабну модернізацію економіки, В'єтнам за деякими показниками (зростаючий рівень розвитку гірничодобувної та легкої індустрії із застосуванням більш високих технологій, внесення досягнень біотехнології до ряду галузей агропромислового комплексу – при виробництві рису, морепродуктів, у консервній промисловості) виходить на рівень найбільш розвинутих держав Південно-Східної Азії.

Основною причиною таких успіхів є цілеспрямована довгострокова політика економічного розвитку, надійним складовим елементом якої є поетапне та виважене здійснення ринкових реформ, спрямованих у тому числі й на створення сприятливого клімату для інноваційної діяльності.

Характерно, що В'єтнам з його набагато меншими порівняно із КНР фінансовими та кадровим ресурсами, поряд із поступовим масовим підняттям виробництва на більш високий, але все ж таки нижчий за світовими параметрами технологічний рівень, створює окремі осередки більш високотехнологічного виробництва в межах існуючих для цього поки що обмежених можливостей щодо коштів та наявності спеціалістів.

Високим рівнем державного регулювання характеризується й організація інноваційної політики.

У В'єтнамі була створена мережа більш як 60 промислових та експортно-процесингових зон 1-го та 2-го типів, діяльність яких спрямована на посилення прогресивних науково-технологічних розробок.

У СРВ, створюється чітка система інституційного забезпечення інноваційної діяльності. Найважливішим елементом такої структури виступають спеціальні економічні зони.

Економічна зона Дунг Куат / Dungquat Economic Zone Authority (DEZA). Місце розташування: Середній В'єтнам, на узбережжі Південно -Китайського моря, в 16 км від столиці провінції Куанг Нгай, посередині між Ханоем і Хошиміном (860 кілометрів). Промислова зона Дунг Куат – державна адміністративна одиниця, створена за підтримки Комітету провінції Куанг Нгай. Основна мета – надавати підтримку Комітету в управлінні інвестиціями та розвитку діяльності в економічній зоні Дунг Куат. За підтримки В'єтнамського Уряду планується, що ЕЗ Дунг Куат перетвориться на промислову зон, яка стане основою для нафтопереробної та нафтохімічної промисловості, важкої промислової, фінансового та банківського секторів, сфери туризму та рекреаційних послуг, сектору нерухомості. У безпосередній близькості від ЕЗ Дунг Куат розташовані найбільший у В'єтнамі порт і нафтопереробний завод.

Економічна зона провінції Бін Дінь / Binh Dinh Economic Zone. Економічна зона Бін Дінь заснована за дорученням Прем'єр - міністра СРВ, належить Комітету провінції Бін Дінь. Основна мета - управління інвестиціями в регіоні.

Економічна зона Лао Бао / Lao Bao Special Economic – Commercial Area. Лао Бао являє собою новітню модель економічної зони, призначену стати за підтримки уряду СРВ першою в історії Зоною Вільної Торгівлі. Лао Бао має такі підрозділи: Експортну зону, Промислову Зону та інші. Провінція Куанг Три, де знаходиться економічна зона Лао Бао, розташована посередині країни, на перетині найважливіших транспортних шляхів. У 1997 році під час зустрічі Міжурядового Комітету В'єтнаму і Лаосу було прийнято рішення про організацію Торгові Зон Лао Бао (у СРВ) і Денсаван (в Лаосі)

Економічна зона Вунг Анг / Vung Ang Economic Zone Вунг Анг була заснована в 2006 році, на її території розташовані зони, спрямовані на розвиток наступних галузей:

- Сектор туризму і урбанізації;
- Сектор нафтоочистки та нафтопереробки;
- Сектор важкої промисловості;
- Спортивні центри та парки;
- Зберігання газу та нафти;
- Зона екотуризму;
- Сталеливарні заводи та інші.

Економічна Зона Вунг Анг має економічні та політичні переваги з точки зору свого розташування на транспортній осі з Півночі на Південь і Східно-Західного коридору країни, зручний доступ до Центрального Лаос і Північно-Східний Тайланд. На даний момент капітал, зареєстрований в Вунг Анг, налічує 11 мільярдів доларів.

У В'єтнамі існує ціла мережа таких зон, серед яких на

інноваційну діяльність найбільш активно впливають СЕЗ вищого, третього типу, які зорієнтовані саме на використання власних та імпортованих інноваційних виробок. Пільгові умови вкладання капіталу до СЕЗ сприяли масштабному залученню до них прямих іноземних інвестицій, разом з якими до таких зон надходять й передові технології. Вже зараз рівень інформатизації у східних регіонах Китаю завдяки функціонуванню СЕЗ відповідає показникам Японії та наближується до рівня США.

Правовою основою роботи з індустріалізації країни стали Постанова Уряду СРВ № 105/2009/QD-TTg від 19 серпня 2009 року про створення індустріальних кластерів, а також Постанова Уряду СРВ № 1914/QT-TTg від 19 жовтня 2010 року щодо підвищення конкурентоспроможності національної економіки, в якому дається доручення Міністерству планування та інвестицій розробити проект розвитку промислових зон та кластерів із залученням зарубіжних технологій та інвестицій.

Індустріальні кластери

Індустріальні кластери в СРВ будуються на основі Постанови Уряду СРВ № 105/2009/QD-TTg від 19 серпня 2009 року, яке передбачає до 2020 року утворити 1864 кластера на площі 85381 га в різних галузях промисловості і сільського господарства. Станом на початок 2013 року робота зі створення промислових кластерів була виконана приблизно на 45%. Почали функціонувати або отримали ліцензії 835 кластерів на площі 33 880 га, з яких 240 створені на кошти комерційних структур. Ще 500 кластерів погодили і зареєстрували інвестиції для здійснення 8000 проектів, реалізація яких дозволить працевлаштувати додатково 250 тисяч осіб.

Особливістю індустріальних кластерів СРВ є об'єднання на одній обмеженій території різнопрофільних підприємств з різних галузей. Іншою особливістю є обмеженість площ,

що виділяються під кластери. Постанова № 105/2009/QĐ-TTg, наприклад, наказує будувати кластери на земельних ділянках площею до 50 га з можливістю подальшого розширення до 75 га при успішному розвитку справи. З урахуванням відсутності конкретної спеціалізації, а також розміщення кластерів на невеликих площах багато експертів не знаходять різниці між в'єтнамськими промисловими зонами і індустріальними кластерами.

Не менш важливим інституційним елементом інноваційної політики виступають технопарки та технополіси.

Парки високих технологій

На початок березня 2012 р. в В'єтнамі функціонують три Парку високих технологій - по одному в кожному з трьох географічних регіонів: на півночі - це парк «Хоалак» у передмісті Ханоя; в центральній частині країни парк розмістили у м. Данангі, а на півдні - в передмісті Хошиміну знаходиться «Сайгонський парк високих технологій».

Парк високих технологій Хоа Лак / Hoa Lac High-tech park Технопарк Хоа Лак був заснований в 1998 році за підтримки Уряду В'єтнаму за дорученням Прем'єр-міністра СРВ, пана Пан Вай Кай. Технопарк Хоа Лак розташований в 30 кілометрах на захід від Ханоя, в 47 кілометрах від Міжнародного аеропорту Ной Бай і в 100 кілометрах від порту Хай Понг. У безпосередній близькості від парку знаходяться також Національний університет Ханоя, Ханойський університет технологій. Найближчим часом буде завершено розширення магістралі, що сполучає центр Ханоя з технопарком Хоа Лак, до 10 смуг.

Парк високих технологій Хоа Лак відіграє важливу роль у поліпшенні індустріалізації та модернізації локальної та національної економіки, будучи мостом для впровадження нових технологій. Основні цілі: дослідження та розвиток

інноваційних проектів; виробництво і фінансова підтримка високотехнологічних продуктів; бізнес-інкубатор для підприємств, що виробляють високотехнологічні товари та послуги; розвиток кадрового потенціалу для сектора високих технологій.

Згідно з оновленим планом, запропонованим Японським Агентством з міжнародного співробітництва, і схваленому Прем'єр-міністром В'єтнаму (Рішення № 621/QD-TTg від 23 травня 2008 року) Технопарк Хоа Лак включає в себе наступні функціональні зони (табл.1):

Таблиця 1

Функціональні зони Технопарку Хоа Лак

Функціональні зони	Площа (га)	%
Парк з розробки програмного забезпечення	76	4.79
Дослідження та розвиток (R&D)	229	14.44
Високотехнологічна виробнича зона	549.5	34.65
Освіта та тренінги	108	6.81
Центральна зона	50	3.15
Зона для багатofункціонального використання	87.5	5.52
Апартаменти та адміністративні приміщення	42	2.65
Житловий комплекс	26	1.64
Паркова зона	110	6.93
Спортивна зона	33.5	2.11

Уряд СРВ тримає діяльність таких парків під особливим контролем. У країні прийнята і діє Національна програма розвитку високих технологій. Контроль за її виконанням в уряді покладено на заступника прем'єр-міністра СРВ.

Одним з головних завдань технопарків є пошук передових технологій по всьому світу, придбання їх спільно з Міністерством планування та інвестицій, і швидке впровадження у вітчизняне виробництво. Для фінансування програм впровадження високотехнологічних проектів також створюються спеціальні інвестиційні фонди. При цьому найбільша зацікавленість проявляється до технологій в наступних областях:

1. Інформаційні технології.
2. Засоби зв'язку і телекомунікації.
3. Біотехнології.
4. мікроелектроніка
5. Прецизійні верстати і механізми.
6. Нові матеріали.
7. Нанотехнології.
8. Джерела відновлюваної енергії.
9. Робототехніка та електронно - механічні пристрої.
10. Ресурсозберігаючі технології.
11. Технології захисту навколишнього середовища.

Для залучення в технопарки іноземних високотехнологічних компаній розроблений Перелік пільг і преференцій. Однак це не "безподаткова зона", не черговий офшор з відмивання грошей – щоб стати її резидентом, компанія повинна займатися мікроелектронікою, інформаційними технологіями, оптикою, робототехнікою, біотехнологіями чи нанотехнологіями. Практично відразу після оголошення про створення сайгонського технопарку, компанія Intel інвестувала в нього 1 мільярд доларів, побудувавши найбільший у світі завод по збірці мікросхем. Загальні ж інвестиції в технопарк вже склали більше 2 мільярдів доларів. Процедура розгляду заявок на інвестиції максимально спрощена - не більше 60 днів. 20 днів пішов на розгляд відповідності проекту умовам технопарку та експертизу проекту, 10 днів – на видачу інвестиційної ліцензії, реєстрацію компанії, відкриття рахунку в банку,

20 днів – на реєстрацію планів найму персоналу, отримання ліцензій на працевлаштування іноземних фахівців та інші формальності. Іноземному персоналу компаній видаються багаторазові візи. Оподаткування резидентів технопарку вкрай пільгове. Вся високотехнологічна продукція повністю звільняється від ПДВ та експортних мит. До отримання прибутку може пройти багато років, і весь цей час компанія звільняється від податків на доходи корпорацій. З моменту отримання першого прибутку компанія ще 4 роки не платить податки, в наступні 9 років цей податок складе 5 %, і наступні 2 роки 10 %. Компанії повністю звільняються від ПДВ на ввіз і вивіз обладнання, конструкцій і матеріалів, необхідних для спорудження підприємств. «Переконувати громадян у необхідності інвестицій в технопарки» не було потрібно. Інвестують у технопарки не рядові громадяни, а високотехнологічні компанії. Вони дають цим самим «пересічним громадянам» роботу – в сайгонському Хай-тек парку чисельність співробітників уже становить 11,000 осіб.

Виходячи поки що із обмежених фінансових та кадрових можливостей, у В'єтнамі було створено всього декілька технопарків біля великих університетських та наукових центрів у містах Ханой та Хошимін, які являють собою також інноваційні інституції комплексного типу.

Стратегія організації зон територіальної відкритості у В'єтнамі ґрунтувалася на активному залученні в країну іноземних інвестицій, в результаті їх частка в структурі інвестиційного капіталу в 2008 р. досягла 31,5%. З повною підставою можна стверджувати, що стійко високий економічний розвиток В'єтнаму в 90-х роках ХХ-го сторіччя і в першому десятилітті ХХІ-го століття було досягнуто за активної участі іноземних інвесторів, у т. ч. розмістили свої капітали у СЕЗ. Починаючи з моменту відкриття перших вільних економічних зон в 1991 р., у СЕЗ були вкладені іноземні інвестиції в обсязі 34700000000 дол. для здійснення 3,1 тис проектів. Експорт товарів із СЕЗ досяг до

2008 року 10,8 млрд. дол., або 31,7 % загального обсягу експорту; імпорт – 12 млрд. дол.; надходження до держбюджету від діяльності СЕЗ до 2008 року склали 1,1 млрд. дол.; на СЕЗ були зайняті 1 млн. людей. Наскільки бурхливо розвивався процес зонального розвитку на початку XXI століття свідчать такі дані. У 2008 р. у В'єтнамі працювали 185 зон територіальної відкритості в 53 провінціях і містах. У тому числі більше половини території, зайнятих СЕЗ, припадало на південний економічний субрегіон, де розмістилися 86 промислових зон. Крім організації вільних зон на своїй території, В'єтнам активно включився в процес облаштування нової міжнародної регіональної зони Меконг. Поліпшення міждержавних відносин між КНР і країнами Індокитаю дозволило прискорити реалізацію цього проекту, домовленості про який беруть початок з 1992 року між межують один з одним шістьма країнами, включаючи Кампучію, дві китайські провінції Яннань і Гуанчі, Лаос, М'янму, Таїланд і В'єтнам. Всі вони пов'язані сусідством з річкою Меконг, що протікає по їх території і утворює крупний водний анклав субрегіону Меконг. Країнами були запропоновані «3 – С стратегії»: 1. Сусідства, 2. Конкуренції, 3. Спільноти, які послідовно втілювалися в різного роду проекти. Для розвитку торговельно-інвестиційного співробітництва країнами було прийнято документ « The Strategic Framework for Action on Trade Facilitation and Investment (SFA-TFI), працює Інвестиційний Форум, чийм президентом і організатором став В'єтнам. Крім зазначених напрямків, країни субрегіону приділяють велику увагу сільському господарству в рамках програми CASP - The Central agricultural Support Program, яка включає розвиток контактів межують між собою сільськогосподарських районів шляхом торгівлі, інвестицій, надання допомоги в кризові періоди (наприклад, під час стихійних лих), поліпшення менеджменту, підтримки

приватного сектора і пр. Країни Індокитаю володіють великими потенційними можливостями також для розвитку туризму, для чого спільними зусиллями розроблено 10-ти річна програма і 5-ти річний план розвитку туризму. Вони були прийняті в червні 2005 р. і включають 7 програм і 29 проектів. Розроблено програму з людських ресурсів – навчання і освіти - 3 PPP: Phnom Penh Plan for Development Menegement, куди входить підвищення професійного рівня керівних кадрів. Складено програми з захисту екології, запобігання епідемічних захворювань. Таким чином, в XXI столітті формується нове потужне інтеграційне угруповання в Південно-Східній Азії з багатопрограмною спеціалізацією, що дозволить скріпити сусідські, взаємовигідні відносини країн субрегіону Меконг, а також запобігати можливим конфліктам з Китаєм. При організації СЕЗ В'єтнам зіткнувся з багатьма проблемами, спільними для всіх інших країн. В'єтнамські вчені до їх числа (особливо на стартовому періоді) відносять слабкий розвиток інфраструктури, брак облаштованих доріг, очисних споруд, систем зв'язку, включаючи міжнародне сполучення, нерозвиненість фінансового ринку і ринку цінних паперів, неконвертованість в'єтнамського донга, слабку рекламну пропаганду. Центральні урядові органи в чому були відповідальні за недостатню підготовленість законодавчої бази, правового регулювання роботи СЕЗ, за неефективний контроль над правопорушеннями та корупцією в управлінських структурах, за низький рівень кваліфікації управлінського персоналу, гострий брак управлінських кадрів високої кваліфікації, за погане знання міжнародного досвіду СЕЗ. У роботі СЕЗ виникли соціальні проблеми: це гостра нестача житла, підприємств торгівлі та обслуговування, дитячих, освітніх і медичних закладів; низький рівень освіти і кваліфікації робочої сили, який не завжди відповідав вимогам керівництва спільних підприємств; слабка трудова дисципліна; складна

кримінальна ситуація в районах розташування СЕЗ (контрабанда, безмитний вивіз товарів з їх території, відхід від сплати податків та ін), і, нарешті, прояв бюрократизму в роботі місцевого адміністративного апарату. Тому назріла необхідність виправлення допущених помилок в роботі і керівництві СЕЗ. За висновками дисертанта, потрібно прийняття комплексної програми оновлення СЕЗ, до якої мають увійти: більш чіткий поділ повноважень центральних органів влади і місцевих органів у питаннях функціонування СЕЗ, надання більших повноважень органам місцевої влади для вирішення проблем на місцях; зміцнення внутрішнього правопорядку в промислових зонах, боротьба з корупцією та контрабандою як заходами примусу, так і переконання; більш широке використання міжнародного досвіду в роботі СЕЗ з урахуванням специфіки місцевих умов (пропаганда, реклама, проведення міжнародних бізнес-форумів, розвиток наукових досліджень у цій галузі); підвищення рівня кваліфікації управлінського персоналу з виділенням на ці цілі фінансових коштів як центральних органів, так і іноземних інвесторів (у тому числі, можливо, встановлення певної квоти фінансових витрат іноземних інвесторів на створення навчальних центрів, навчання персоналу за кордоном); посилення державної підтримки при створенні сучасної інфраструктури всередині СЕЗ і в районах, прилеглих до них. Стратегія зонального розвитку у В'єтнамі будувалася в галузевому і територіальному розміщенні СЕЗ в трьох економічних субрегіонах: Північного, Центрального і Південного В'єтнаму. Лідерами у створенні ЕПЗ та ПЗ стали прикордонні і прибережні території країни, для яких розширення зовнішньої торгівлі з використанням зональних пільг дало хороший шанс рішення місцевих соціально-економічних проблем. Хоча у В'єтнамі в 2006 році був затверджений план зонального розвитку на період до 2020 року, але на його здійснення може вплинути світова

фінансова криза і скорочення інвестиційного співробітництва із зарубіжними партнерами. В'єтнам почав активно боротися з кризою з осені 2008 року, коли уряд схвалив пакет антикризових заходів, що стимулюють роботу вітчизняних експортерів, т. к. від світової кризи в першу чергу постраждав експорт і компаній, що працюють на внутрішньому ринку. Держава стимулює зростання внутрішнього попиту шляхом списання більшої частини заборгованості банків, гарантувало збереження банківських вкладів, збільшило пенсії та допомоги. Зайнятим у СЕЗ в'єтнамським робочим збільшено розмір гарантований державою рівень доходів. Кошти, виділені з держбюджету в обсязі 1 млрд. дол., спрямовані на розвиток реальної економіки, в першу чергу виконання перспективних інфраструктурних проектів, в т. ч. за проектом Меконг. Продовжувалося сприяння розвитку економіки з коштів ОДА (Офіційної допомоги розвитку). Стратегія економічного розвитку В'єтнаму у післякризовому періоді – це продовження курсу на інноваційну модель. Цього вимагають глобальні виклики ХХІ століття, подолання науково - технічного відставання СРВ. Серед інших причин цього відставання присутні низька комерціалізація вітчизняних науково-технологічних розробок, що пов'язано не тільки з небажанням їх використання виробниками, але і в цілому з неефективною консалтинговою службою, слабким захистом інтелектуальної власності. У країні відсутня широка інформованість (через Інтернет, радіо, рекламу, друк, бізнес-форуми) про державну політику стимулювання НДДКР, про податкові канікули для фірм і компаній, які впроваджують інновації, і ін. заходи. Держава може стати провідником розробки в НДІ і головних Університетах вітчизняних інновацій та їх впровадження в економіку і суспільне життя. У цьому ж напрямку слід оновлювати бюджетну політику за видатками на науку, направляючи їх на проривні галузі інновації і на фундаментальні

дослідження в науково-дослідних інститутах. Управління наукою у В'єтнамі потребує докорінного оновлення, оскільки держава зобов'язана фінансувати фундаментальні напрями наукових досліджень, одночасно надаючи самостійність і ініціативу в пошуках джерел фінансування самим розробникам інновацій. При впровадженні інноваційного продукту має бути звернено увагу на підвищення якості наукового керівництва і надання консалтингових (консультативних) послуг. Консалтинг повинен бути побудований на самофінансуванні і самоокупності, включаючи підприємства держсектора в умовах припинення дотаційної допомоги з боку держави. Відмова від дотацій, тим не менш, не повинна супроводжуватися відходом держави від макроуправління наукової та консалтинговою діяльністю. У світі консалтингові служби знайшли широке застосування. Консалтингову діяльність розвиває переважно малий бізнес. Консалтингові служби мають величезне значення для ефективного розвитку будь-якого виду бізнесу, але особливо важливу роль вони відіграють в організації трансферту високих технологій. Кваліфікована консультація дає шанс прориву НДІ або підприємствам в галузь високих технологій. У процесі індустріалізації та модернізації багато підприємств у В'єтнамі перейшли до використання послуг консалтингових служб, відраховуючи на ці цілі в середньому 6% від прибутку. Після приєднання В'єтнаму до СОТ особливо затребуваними стали консалтинг з митних експортно-імпортних податків. Річний дохід консалтингової фірми підвищився до 6-8 млн. дол. Головним зовнішнім ресурсом для виконання консалтингових робіт у В'єтнамі в колишні роки були структури ПРООН, що володіють солідним капіталом в 300 млн. дол., з них приблизно 140 млн. дол. витрачалися на консалтинг. В'єтнамська сторона в загальному обсязі консалтингових послуг мала дохід за проектами ОДА - 15%, ПРООН - 10% від загальної

суми бонусів. Для розширення надання консалтингових послуг і отримання більш солідних бонусів, у т. ч. по трансферту високих технологій, у В'єтнамі накопичено солідний кадровий ресурс: 1 млн. закінчили ВУЗи, 15 тис з науковим ступенем і вченим званням, 45 тис працюють в більш ніж 300 НДІ, 30 тис в 145 вищих навчальних закладах. Але кількісний склад не має адекватної, необхідної світової якості, що виражається в старінні кадрів, малому знанні досягнень передової науки, іноземних мов. Тому важливим критерієм для консалтингової діяльності став конкурсний відбір. Розширення технопарків і парків високих технологій сприяє розвитку телекомунікаційної галузі у В'єтнамі. Прем'єр-міністр В'єтнаму підписав постанову про створення **парку високих технологій у м. Дананзі** площею 1000 га. Парк буде займатися науково-дослідницькою діяльністю та дослідними розробками. Крім того, в парку буде вестися підготовка технічних кадрів, створюватися високотехнологічні підприємства, проводитися робота щодо прискорення процесу впровадження розробок у виробництво та комерціалізації результатів наукових досліджень, а також заохочуватися венчурні інвестиції. Управління сайгонським парку високих технологій санкціонувало відкриття науково-дослідного центру аутсорсингової компанії TMA Solutions, що спеціалізується на виробництві програмного забезпечення, з обсягом капіталовкладень 5 млн. дол., і центру Південного інституту будівельних матеріалів (Міністерство будівництва В'єтнаму) з капіталовкладеннями на суму 1,5 млн. дол. Обидва центру будуть розташовані в науковому містечку **сайгонського парку високих технологій**. Проект TMA Solutions буде включати в себе створення трьох дослідницьких лабораторій по мережах нового покоління, вбудованим систем і іншим технологіям. Центр Південного інституту будівельних матеріалів займатиметься дослідженням нових матеріалів. На даний момент

сайгонський парк високих технологій налічує 44 інвестиційних проекти із загальним обсягом інвестицій 1,84 млрд. дол.. Як очікується, до кінця цього року парк приверне ще 100 млн. доларів інвестицій. У той же час Ханойський парк високих технологій «Хоалак» вклав 15 млн. дол. в бізнес - інкубатор, і оголосив про заснування Ханойського технологічного університету всередині парку. Освіта університету стало можливим завдяки співпраці між в'єтнамським і французьким урядами, які інвестували в проект 200 млн. дол. Університет буде служити центром для підготовки фахівців для парків високих технологій у В'єтнамі. На даний момент сайгонським парк високих технологій і Ханойський парк високих технологій «Хоалак» є двома найбільшими проектами в цій галузі у В'єтнамі. Данангській парк програмного забезпечення в центральному В'єтнамі отримав статус концентрованої зони ІТ технологій. У парку працюють 38 компаній, що спеціалізуються в галузі експорту програмного забезпечення і цифрових технологій. За десять років роботи перший у В'єтнамі парк програмного забезпечення Кунгчунг залучив 102 компанії, включаючи світових гігантів IBM і HP, із загальним зареєстрованим капіталом 78,83 млн. дол.. Було створено 24 тис. робочих місць. У навчальному центрі парку проходять підготовку 19 тис. студентів і менеджерів. Разом з тим, плани В'єтнаму про створення найбільшого у Південно-Східній Азії парку програмного забезпечення Тху Тхіем в м. Хошиміні поки не реалізуються. Проект, який оцінюється в 1,2 млрд. дол., належить спільному підприємству, заснованому в'єтнамської компанією SaigonTel і сінгапурської TAAssociatesInternational – афілійованою компанією тайванської TecoGroup. SaigonTel володіє 20 % часткою в підприємстві і не бере участі у виконанні проекту. У той же час TAAssociatesInternational відкрила свій офіс у В'єтнамі. За планом, перший етап проекту мав бути завершений у 2011 р. Науково-освітній центр з розробки інтегральних

схем (ICDREC) Державного університету м. Хошиміну оголосив про успішне випуск першої в країні 32-бітної мікросхеми. Мікросхема VN16 -32 базується на технології IBM 0.13 Micron і є частиною проекту Міністерства науки і технології СРВ щодо створення мікросхем конструкції RISK. Мікросхема відповідає вимогам за швидкістю, що пред'являються складними інформаційними системами, такими як мобільні телефони, телекомунікаційне обладнання, системи кодування і декодування даних, процесори зображень. Університет і компанія SaigonIndustryCorporation ведуть переговори щодо будівництва заводу з виробництва подібних мікросхем із загальним обсягом інвестицій 200 млн. дол. США. Перспективний в'єтнамський ринок телекомунікацій приваблює багато іноземних компаній. Крім того, керівництво В'єтнаму прагне створити сприятливі умови для залучення іноземних компаній в сферу інформаційних технологій. Міністерство науки і технологій В'єтнаму підготував проект нового указу, що регулює іноземні інвестиції в високотехнологічний сектор економіки СРВ. Основне завдання - залучення потенційних інвесторів до відкриття і розвитку у В'єтнамі наукомістких виробництв і науково-дослідницьких компаній. Уряд В'єтнаму сподівається залучити 5 млрд. дол. США іноземних інвестицій в галузь до 2015. Тайванська компанія Foxconn підтвердила початок будівництва заводу з виробництва мобільних телефонів, вартістю 200 млн. дол. США і потужністю 90 млн. одиниць продукції на рік. Корпорація Nokia планує до 2020 р. побудувати у В'єтнамі своє підприємство в провінції Бакнінь, недалеко від м. Ханоя. Попередня вартість проекту - 2,5 млрд. дол. США. Компанія GESVietnamCo.Ltd - дочірнє підприємство американської компанії Global ElectronicsServiceCorporation (GESInc.), відправило у Токіо дві установки з обробки напівпровідників, які були виготовлені на виробничих

потужностях центру напівпровідникових технологій компанії GESVietnam, розташованого в парку високих технологій в м.Хошиміні. Центр, вартістю 36 млн. дол. був відкритий в 2009 р. Компанія WintekCorporation – тайванський виробник сенсорних екранів для мобільних телефонів iPhone компанії Apple, побудувала завод у В'єтнамі вартістю 250 млн. дол. США. Підприємство розташоване в промисловому парку Куангчат в північній провінції Бакзанг. Раніше промисловий парк Куангчат вже зміг залучити ряд тайваньських компаній, що працюють у сфері високих технологій, таких як Sanyo, Nichirin, TawangUniversalMicroelectric. FranceTelecom підтвердила свою зацікавленість у придбанні частки в MobiFone, однієї з провідних телекомунікаційних компаній В'єтнаму, з метою розширення своєї присутності на місцевому ринку, на якому компанія працює вже 13 років. Нещодавно FranceTelecom розпочала співпрацю з компанією CT-IN з надання місцевим компаніям послуг на базі мереж наступного покоління. Тайванська компанія CompalElectronics, найбільша в світі компанія-субпідрядник з виробництва ноутбуків закінчило будівництво заводу в провінції Віньфук. Завод вартістю 500 млн. дол. вироблятиме 500 тис. ноутбуків на місяць. В'єтнамський уряд надало CompalElectronics пільгову ставку корпоративного податку в 10% на весь час існування проекту (50 років), у той час як чинний корпоративний податок для підприємств, розташованих у В'єтнамі становить 25 %. Крім цього, компанія буде звільнена від сплати корпоративного податку протягом 10 років. За останні 3 роки, 8 постачальників компанії CompalElectronics подали заявки на будівництво заводів вартістю понад 100 млн. дол. для поставки CompalElectronics компонентів ноутбуків. Завод компанії SamsungElectronicsVietnam знаходиться в провінції «Бакнінь» (північний В'єтнам) і спеціалізується на виробництві мобільних телефонів. На даний момент завод

виробляє шість мільйонів одиниць продукції на рік і до кінця року планується збільшення потужності до 10 млн. одиниць (проектна потужність 12 млн. одиниць). Порядку 90 % продукції, що випускається на заводі, йде на експорт в 52 країни світу. Компанія планує розширення виробничих площ більше ніж в два рази для організації виробництва широкого спектру продукції, включаючи ноутбуки, принтери, камери і пирососи. Після чотирьох років підготовчого періоду компанія Intel вводить в роботу своє перше у В'єтнамі (сайгонським парк високих технологій) складально-випробувальний підприємство. Підприємство вартістю 1 млрд. дол. буде випускати чіпсет під назвою IbexPeak. Завод у В'єтнамі стане сьомим за рахунком складально-випробувальним підприємством Intel і, за планом, буде виробляти 800 тис. чіпсетів на рік. У процесі підготовки до введення в роботу компанія зіткнулася з труднощами, пов'язаними з робочою силою і допоміжним виробництвом. На даний момент підприємство як і раніше застосовує працю іноземних фахівців у процесі експлуатації та управління. Проте, планується наймати і навчати в'єтнамських інженерів з тим, щоб у наступні 3-5 років замінити іноземну робочу силу. Американська компанія Yahoo! підписала з в'єтнамською компанією Viettel угоду про розширення мережі стільникового зв'язку та надання додаткових інтернет-послуг.

Необхідно підкреслити більш вдалу, порівняно із європейським зразками, організацію роботи технопарків та технополісів, зокрема стосовно фінансування їх діяльності. Так, у Великій Британії бюджетні внески становлять 62% фінансового забезпечення таких формувань, у Франції – 74, Німеччині – 78, а у Бельгії навіть 100%. У В'єтнамі державні та приватні комерційні банки повинні створювати спеціальні фонди для підтримки високотехнологічних досліджень та їх впровадження, це ж рекомендовано й місцевим органам влади, які є ініціаторами або учасниками

вирішення питань про дислокацію цих осередків високих технологій. Велику роль у процесах фундації та функціонування науково-технологічних зон відіграють місцеві органи влади у СРВ, яким до того ж доручено стимулювати залучення до них малого та середнього бізнесу, на який зараз припадає основна частина виробництва продукції у В'єтнамі.

Складовою та ефективною частиною інноваційної діяльності виступає її кадрове забезпечення, особливо стосовно оволодінням передового досвіду менеджменту.

Діючі сьогодні в СРВ промислово-індустріальні зони мають добрі перспективи для їх трансформації в зони високих технологій.

УКРАИНСКАЯ ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ КАК ИНСТРУМЕНТ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ НАУЧНЫХ РАЗРАБОТОК

Кочетков В.Н.,

заместитель директора ГП «Укртехинформ»

Трансфер технологий необходимо рассматривать сегодня как специальный вид коммерческой деятельности, который должен выполняться профессиональными менеджерами, работающими в специализированных организациях. Этими организациями в первую очередь являются центры трансфера технологий (ЦТТ), обеспечивающие эффективность процессов ТТ.

В настоящее время в Украине функционирует достаточно широкая сеть центров трансфера технологий, инновационно-технологических центров, бизнес-инкубаторов (БИ) и других организаций инновационной инфраструктуры.

Действующие ЦТТ различаются организацией и принципами работы, но все они реализуют одну и ту же

главную цель, которая сводится к коммерциализации технологий как научно-технической продукции.

В некоторых случаях ЦТТ объединяются в сети ТТ (NTTN, Украинско-российская междуниверситетская сеть трансфера технологий) или консорциумы (EEN-Украина).

Однако на данный момент в Украине процессы коммерциализации технологий недостаточно эффективны, плохо управляемы, не отвечают современным требованиям конкурентной экономики.

В условиях отсутствия в большинстве ВУЗов и НИИ проработанной коммерческой стратегии, слабой подготовки персонала в вопросах коммерциализации разработок, не укомплектованности штатов ЦТТ этих организаций квалифицированными специалистами-практиками в области маркетинга, бизнес-планирования, несомненно, трудно разрабатывать и реализовывать планы по коммерциализации и трансферу технологий. Однако в целом мотивация руководства ВУЗов и НИИ к активной инновационной деятельности достаточно высока. Это обстоятельство является хорошей предпосылкой к работе над устранением существующих внутренних и внешних барьеров для развития трансфера технологий.

Сегодня задача на региональном и государственном уровне состоит в том, чтобы для распространения новых технологий в условиях инновационной экономики необходимо создавать новый сектор рынка, регулируемый и направляемый системой трансфера технологий с государственной поддержкой как это делается, например, в Германии, Великобритании, США или Японии, опыт которых сегодня активно начинают использовать в странах БРИК.

Понятие «Система трансфера технологий» должно стать ключевым понятием или «корнем» дерева целей региональных программ по созданию инновационной

инфраструктуры. К сожалению, государственная целевая программа развития инновационной инфраструктуры на 2009-2013 гг. не выполнена.

Усиление взаимодействия образовательной, научной и производственной систем должно способствовать созданию национальной конкурентоспособной системы трансфера технологий.

Одним из действенных инструментов в ее становлении может стать, на наш взгляд, **Украинская интегрированная система трансфера технологий (УИСТТ)**, созданная по заказу Государственного агентства по вопросам науки, инноваций и информатизации Украины и предназначенная для содействия коммерциализации научных разработок и оперативному обмену информацией между разработчиками и потребителями инновационной продукции.

Основные задачи УИСТТ:

выявление технологических потребностей и имеющихся технологических разработок в научных организациях, предприятиях и компаниях;

формирование единой базы технологических запросов и предложений;

обеспечение открытого доступа к информации о технологиях и другим объектам интеллектуальной собственности, которые имеют коммерческое значение;

распространение технологической информации среди научных организаций и предприятий;

помощь научным организациям и предприятиям в поиске партнеров для осуществления трансфера технологий как в Украине, так и за рубежом;

создание прозрачного процесса взаимодействия технологических брокеров и потенциальных покупателей;

поиск партнеров для реализации международных инновационных проектов, включая совместное участие в проектах, финансируемых Европейской Комиссией.

Система предусматривает объединение в сетевую структуру организаций, работающих в области инноваций и трансфера технологий:

академических и отраслевых научно - исследовательских институтов, высших учебных заведений, компаний, имеющих научно-технические разработки для коммерциализации;

предприятий, нуждающихся в новых технологиях;

региональных информационных центров;

технологических и научных парков, инновационных бизнес - инкубаторов;

технологических брокеров;

других организаций инновационной инфраструктуры: финансовых, консалтинговых и юридических организаций, предоставляющих услуги в области научно - технической экспертизы, защиты интеллектуальной собственности, менеджмента, маркетинга, консалтинга, рекламной и информационной деятельности.

Координатор УИСТТ - Центр научно-технической информации и содействия инновационному развитию Украины, осуществляющий оперативное управление сетью, сертификацию, обучение и методическую поддержку участников системы, контроль за соблюдением Регламента работы УИСТТ, поддерживает работу электронной платформы и сайта системы ([http:// untt.com.ua](http://untt.com.ua)).

На сегодня УИСТТ имеет в своей структуре 7 региональных и отраслевых центров и 17 центров трансфера технологий научно - исследовательских учреждений и высших учебных заведений Украины.

Взаимодействие с европейской сетью трансфера технологий EEN на данный момент обеспечивается через Консорциум EEN-Украина, деятельность которого координирует Украинский фонд поддержки предпринимательства. В дальнейшем планируется прямое

участие в работе с EEN и другими международными и национальными сетями ТТ.

Фактически система предоставляет им возможность **создания виртуального офиса**, подключенного к единой информационной базе, наделенного определенными инструментами для реализации своих функций: формирование технологических запросов и предложений, поиск технологий и запросов, клиентов по своему профилю (разработчиков, производителей, инвесторов, экспертов, технологических брокеров), формирование собственных баз данных.

Таким образом, участниками системы могут быть созданы технологические карты целых регионов.

Информационные ресурсы системы включают:

- Новости технологической сферы;
- Технологические профили технологий (предложения и запросы);
- Технологические профили НИОКР;
- Технологические профили инновационных проектов;
- Материалы по международному сотрудничеству в сфере высоких технологий;
- Информационно-методические материалы.

Методология, инструменты работы УИСТТ, а также форматы предоставления технологических запросов и предложений, совместимы с методологией, инструментами и форматами европейских, российских и других сетей трансфера технологий (EEN, RTTN, UNIDO). Это позволяет эффективно осуществлять обмен информацией и поиск партнеров для научно-технологического сотрудничества не только в Украине, но и за рубежом.

На начальной стадии юридической основой работы в системе является Договор о присоединении, который заключается между клиентами системы и ее координатором, что по своей сути является Соглашением о

стратегическом партнёрстве, которое, как правило, не содержит каких бы то ни было юридических взаимных обязательств, способных повлечь материальную ответственность партнёров.

Участники УИСТТ предоставляют клиентам **базовый пакет услуг**, связанных непосредственно с коммерциализацией технологий:

осуществление технологического аудита – проверка предложений и запросов на техническую состоятельность и готовность к трансферу;

помощь в патентовании и лицензировании разработок;

проведение маркетинговых исследований;

помощь в подготовке профилей технологических предложений и запросов (ТП/ТЗ) в соответствии со стандартами УИСТТ и размещения профилей на электронной платформе;

поиск сети УИСТТ профилей ТП/ТЗ, отвечающих потребностям клиентов;

поиск потенциальных партнеров и содействие в установлении прямых контактов и проведении переговоров о технологическом сотрудничестве;

информационную и консультационную поддержку клиентов по участию в рамочных программах ЕС и помощь в поиске партнеров для проведения совместных исследований;

информирование о конкурсах и программах, которые оказывают финансовую поддержку по проведению научных исследований и внедрению их результатов, а также консультационная поддержка по вопросам участия в таких конкурсах и программах.

Дальнейшее развитие портала «Українська інтегрована система трансферу технологій» планируется путем добавления новых сервисных площадок:

технологические платформы;

дистанционное обучение;
заключение договоров, контрактов, лицензионных соглашений.

Дальнейшее развитие украинской интегрированной системы трансфера технологий позволит:

увеличить синергию между всеми участниками системы трансфера технологий с целью обеспечения предоставления услуг субъектам инновационной деятельности;

создать доступную информационную среду в инновационной сфере;

обеспечить предоставление профессиональных качественных услуг клиентам по поиску информации о технологиях, поддержки кооперации, передачи знаний и технологий;

обеспечить участие в международном сотрудничестве и выход на новые внутренние и внешние рынки;

обеспечить консолидацию информационных ресурсов и предоставление участникам этой системы доступа к новым инструментам и передовым методам работы в сфере трансфера технологий, расширении межрегионального взаимодействия, возможностей по обучению и повышению профессиональной квалификации, что будет способствовать развитию инновационной деятельности и активизации процессов трансфера технологий в регионах.

Таким образом, УИСТТ способствует формированию как горизонтальных связей между учебными и научными учреждениями, промышленными предприятиями и бизнесом, так и вертикальных связей между местным, региональным и государственным уровнями управления инновационной деятельностью, и тем самым реализует институт инновационного посредничества.

**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ КОМПЛЕКСИ З
ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПРОФЕСІЙНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ КЕРІВНИКІВ ДЕРЖАВНОЇ
СЛУЖБИ ТА ПРАЦІВНИКІВ СЛУЖБ ПЕРСОНАЛУ
ДЕРЖАВНИХ ОРГАНІВ**

Легенько Ю.В.¹, Кочетков В.М.²

1. Директор ДП «Центр науково-технічної інформації та сприяння інноваційному розвитку України»

2. Заступник директора ДП «Центр науково-технічної інформації та сприяння інноваційному розвитку України»

Успішна розбудова інституту державної служби неможлива без створення реальних умов для цього процесу, подолання негативних явищ у державно-службових відносинах відповідно до принципів верховенства права, пріоритетності основних прав і свобод людини і громадянина та підвищенні рівня професійної компетентності державних службовців.

З цією метою за замовленням Центру адаптації державної служби до стандартів Європейського Союзу був виконаний комплекс науково-дослідних робіт.

Результатом виконання цих робіт є розробка навчально-методичних комплексів з підвищення рівня професійної компетентності керівників державної служби та працівників служб персоналу державних органів.

Метою створення навчально-методичних комплексів є розробка практичних порад для керівників державної служби в органах державної влади та інших державних службовців щодо ефективного вирішення завдань професійної діяльності.

Цільова група: керівники державної служби в органах державної влади, керівники та працівники структурних підрозділів органів державної влади, відповідальні за зв'язки з громадськістю, навчальні заклади, що здійснюють підготовку магістрів за спеціальністю «Державна служба»

галузі знань «Державне управління», інші особи, які цікавляться питаннями державної служби та державного управління.

Розроблено 10 навчально-методичних комплексів з підвищення рівня професійної компетентності керівників державної служби та працівників служб персоналу державних органів, перелік яких наведений нижчі.

1. Функціональне обстеження органів державної влади в умовах реалізації адміністративної реформи;

2. Впровадження ІТ-менеджменту в умовах модернізації державної служби;

3. Стратегічне управління людськими ресурсами як елемент модернізації системи державної служби;

4. Комунікативна компетентність державних службовців яка елемент модернізації системи державної служби;

5. Розвиток ресурсної бази органів державної влади в рамках розвитку співробітництва з європейськими інституціями, міжнародними фінансовими та донорськими організаціями;

6. Державний менеджмент в контексті реалізації адміністративної реформи;

7. Запобігання і протидія проявам корупції як елемент модернізації системи державної служби;

8. Взаємодія з громадськістю в умовах реалізації адміністративної реформи;

9. Державне регулювання закупівель в умовах реалізації адміністративної реформи;

10. Відкритість та прозорість органів державної влади в контексті законодавства про доступ до публічної інформації.

До кожного навчально-методичного комплексу розроблені навчальна програма, перелік нормативно-правової бази, презентації до кожної теми; підручник.

В навчально-методичному комплексі «Функціональне обстеження органів державної влади в

умовах реалізації адміністративної реформи» розглядаються методологічні підходи до проведення функціонального обстеження органів державної влади, наводиться актуальність і принципова новизна підходу до адміністративного реформування органів державної влади на основі функціонального обстеження, розглядаються різні типи функціональних обстежень, критерії і принципи, необхідні для визначення «долі» функцій, пропонуються нові підходи, даються рекомендації на основі досвіду України та країн європейського співтовариства.

В навчально-методичному комплексі «Впровадження IT-менеджменту в умовах модернізації державної служби» розглядаються питання інформаційно-комунікаційного забезпечення діяльності державних органів, пропонуються нові підходи до роботи з інформаційними ресурсами (системами) для ефективного вирішення завдань державних органів. Посібник має на меті ознайомити читача з українською та зарубіжною практикою застосування технологій електронного урядування, а також навчити користувача приймати раціональні управлінські рішення використовуючи широкий комплекс доступних сучасних інформаційних технологій.

В навчально-методичному комплексі «Стратегічне управління людськими ресурсами як елемент модернізації системи державної служби» розглядаються такі питання стратегічного управління людськими ресурсами на державній службі як: стратегія управління людськими ресурсами та їх планування у державному органі, роль служби персоналу та керівника державної служби державного органу у стратегічному управлінні людськими ресурсами, нові технології управління людськими ресурсами.

В навчально-методичному комплексі «Комунікативна компетентність державних службовців яка елемент модернізації системи державної служби»

розглядаються питання професійного спілкування сучасного керівника державної служби, розкрито його сутність і зміст, специфіку прояву в діяльності державного службовця. На основі досліджень вітчизняних і зарубіжних авторів сформульовані правила і рекомендації щодо вдосконалення культури мовлення, ділового спілкування, проведення робочих нарад, зустрічей, поведінки керівника, як у службовій, так і в неофіційній обстановці.

В навчально-методичному комплексі «Розвиток ресурсної бази органів державної влади в рамках розвитку співробітництва з європейськими інституціями, міжнародними фінансовими та донорськими організаціями» розкрито сутність, види та механізми залучення міжнародної технічної допомоги для розвитку інституційного потенціалу органу державної влади, забезпечення наближення законодавства до норм та стандартів Європейського Союзу.

В навчально-методичному комплексі «Державний менеджмент в контексті реалізації адміністративної реформи» проаналізовано принципи менеджменту управлінської діяльності на державній службі, розкрито сутність, зміст та особливості управлінської діяльності, стилі керівництва актуальні завдання і функції керівника державної служби, технології прийняття управлінських рішень, розглянуті інструменти та механізми формування управлінських якостей.

В навчально-методичному комплексі «Запобігання і протидія проявам корупції як елемент модернізації системи державної служби» розкрито поняття корупції та конфлікту інтересів, причин їх виникнення та шляхів подолання; міжнародну практику та напрацювання щодо запобігання і протидії корупції; новели та основи антикорупційної політики України; надані практичні поради щодо здійснення та організації спеціальної перевірки щодо осіб, які претендують на зайняття посад, пов'язаних із

виконанням функцій держави або місцевого самоврядування; практику здійснення в органах державної влади фінансового контролю; основи етичної поведінки в Україні; роль та існуючу практику участі громадськості в заходах щодо запобігання і протидії корупції; діючу систему підвищення кваліфікації державних службовців з питань запобігання та протидії корупції.

В навчально-методичному комплексі «Взаємодія з громадськістю в умовах реалізації адміністративної реформи» характеризуються зв'язки з громадськістю як сфера практично-прикладної діяльності державних службовців, розкриваються методи, прийоми, канали та форми комунікацій із громадськістю та їх специфіка у роботі центральних та місцевих органів державної влади.

В навчально-методичному комплексі «Державне регулювання закупівель в умовах реалізації адміністративної реформи» розглядаються питання щодо сучасного стану системи функціонування державних закупівель та нормативно-правової бази у цій сфері, підготовки, організації та проведення закупівель товарів, робіт і послуг за державні кошти, вимоги щодо укладення та виконання договору про закупівлю, контроль за здійсненням державних закупівель, порядок подання та розгляду скарг, інші актуальні питання.

В навчально-методичному комплексі «Відкритість та прозорість органів державної влади в контексті законодавства про доступ до публічної інформації» характеризуються зв'язки з громадськістю як сфера практично-прикладної діяльності державних службовців, розкриваються методи, прийоми, канали та форми комунікацій із громадськістю та їх специфіка у роботі центральних та місцевих органів державної влади.

В навчально-методичному комплексі «Науково-практичний коментар до нового законодавства про державну службу» розкрито особливості становлення

інституту державної служби в сучасній Україні, представлено засади її модернізації в контексті реалізації Президентської програми економічних реформ. Розглянуто основні положення Закону України «Про державну службу» від 17.11.2011 №4050-VI, розкрито новели законодавчих та нормативно-правових актів, що стосуються питань державної служби, зокрема: класифікації посад державної служби; профілів професійної компетентності посади державної служби; правил внутрішнього службового розпорядку; оцінювання результатів службової діяльності державних службовців; визначення чітких механізмів підвищення рівня професійної компетентності державного службовця; стажування державних службовців; запровадження інституту дисциплінарної відповідальності державних службовців; визначення механізмів проходження державної служби, заохочень та стягнень; посилення відповідальності за корупційні правопорушення тощо.

Для нормативно-правової підтримки навчально-методичних комплексів підготовлені наступні видання:

1. Закон України «Про державну службу» від 17 листопада 2017 року №4050-VI в запитаннях і відповідях / Київський центр науково-технічної та економічної інформації. – К.: Київський центр науково-технічної та економічної інформації, 2012. – с. – 65.

У виданні розкрито положення законодавчих та нормативно-правових актів, що стосуються нового законодавства про державну службу, зокрема: класифікації посад державної служби; профілів професійної компетентності посади державної служби; правил внутрішнього службового розпорядку; оцінювання результатів службової діяльності державних службовців; визначення чітких механізмів підвищення рівня професійної компетентності державного службовця; стажування державних службовців; запровадження інституту дисциплінарної відповідальності державних службовців;

визначення механізмів проходження державної служби, заохочень та стягнень; посилення відповідальності за корупційні правопорушення тощо.

2. Збірник нормативно-правових актів з питань державної служби / Київський центр науково-технічної та економічної інформації. – К., 2012, 362 с.

У виданні систематизовано нормативно-правові акти з питань державної служби, державної кадрової політики, проходження державної служби, діяльності служб персоналу, розробки профілів професійної компетентності посад державної служби, соціально-побутового забезпечення державних службовців тощо.

Наведені результати науково-дослідної роботи використовуватимуться у діяльності державних органів та органів влади Автономної Республіки Крим; при проведенні навчань серед державних службовців з метою роз'яснення положень нового законодавства про державну службу; у роботі вищих навчальних закладів, наукових установ, до компетенції яких належать питання підготовки та підвищення кваліфікації державних службовців: у виступах на навчально-практичних заходах з питань розвитку державної служби.

Розроблені навчально-методичні комплекси пропонується використовувати у навчальному процесі при підвищенні рівня професійної компетентності державних службовців, а також при підготовці магістрів спеціальністю «Державна служба» галузі знань «Державне управління», а також при підготовці підручників та навчальних посібників з дисциплін «Державна служба», «Державне управління».

Продовжується робота з удосконалення матеріалів підручників та готується друга їх редакція.