

## Стимулы и шаги развития научно-технологического партнерства

*Определены первоочередные действия (ключевые шаги) для формирования партнерства в научно-технологической сфере, выделены особенности развития таких партнерств на региональном уровне, стимулы развития партнерства государства и частного сектора.*

Мировой экономический кризис оказал негативное влияние на экономику всех стран, болезненно ударив также и по экономике Украины. Если говорить о сфере инновационного развития, кризис усилил регрессивные процессы последних лет. Следует констатировать все возрастающее сокращение доли предприятий, осуществляющих инновационную деятельность, и объемов производимой инновационной продукции, хотя в сфере государственного регулирования научно-технологической и инновационной деятельности заметны положительные изменения. На государственном уровне осознана необходимость стимулирования разработок, инновационная деятельность провозглашена одним из приоритетов государственной политики и осуществляются попытки ее координации.

Важным при этом является нахождение эффективных механизмов взаимодействия между субъектами научно-технологической сферы. Ведь, несмотря на уменьшающееся с каждым годом количество научных учреждений, моральное старение их оборудования и сокращение количества научных сотрудников, потенциал украинских разработок оценивается довольно высоко и главный вопрос возникает с их коммерциализацией. При этом следует учесть, что значительная часть ресурсов и конечных резуль-

татов научных исследований находятся в государственной собственности. Из-за отсутствия механизмов и стимулов взаимодействия науки с частным сектором с соблюдением интереса собственника (в данном случае государства) наиболее быстро окупаемые из них уже ушли из Украины (часто вместе с разработчиками), другие положены на дальнюю полку, а научные кадры и целые институты обслуживают частные заказы зарубежных компаний, часто по демпинговым ценам. Т.е., несмотря на значительные усилия по созданию условий для инновационного развития Украины, существующие стимулы дают пока незначительный результат и необходимо найти те действенные механизмы, которые оживят научно-технологическую деятельность и будут выгодны для всех участников процесса. Таким механизмом может быть *научно-технологическое партнерство*, принципы которого отображены нами в [1].

Поскольку сам институт партнерства только начинает развиваться в условиях рыночной экономики Украины, его исследованию посвящено пока что немного работ отечественных ученых. В частности, вопросами государственно-частного партнерства в инновационной сфере занимается О.Н. Головинов. М. Цыганкова указывает на взаимную заинтересованность в партнерстве и государства, и частного сектора. А.С. Тата-

ринцева определяет партнерство как форму нахождения эффективного системно-комплексного взаимодействия субъектов хозяйствования путем создания условий для удовлетворения индивидуальных экономических интересов за счет эффекта синергии [2]. М.Ю. Авксентьев исследует вопросы привлечения инвестиций и определяет государственно-частное партнерство как объединение умений и возможностей государства и частных институтов для предоставления общественно необходимых услуг, при котором партнеры договариваются делить риски и прибыли совместного проекта [3]. Исследовали также вопросы государственно-частного партнерства такие украинские ученые, как В. Скубенко, О. Берданова, В. Беседин, В. Вакуленко, М. Василенко. Из зарубежных ученых вопросам партнерства посвящали работы Г. Эцковиц, М. Джеррард, В. Варнавский и другие.

Однако если механизмы социального партнерства уже начали внедряться в деятельность предприятий Украины, а в инфраструктурных отраслях получены первые результаты партнерства государства и частного бизнеса, вопросы научно-технологического партнерства пока что не получили своего эффективного решения. И воспользоваться положительным опытом в этой сфере очень трудно, поскольку у партнерства в сфере науки есть существенные отличия по составу участников и принципам их взаимодействия. Поэтому, а также учитывая важное значение партнерства в научно-технологической сфере для инновационного развития экономики, необходимы углубленные научные исследования в этой сфере с целью обоснования путей создания таких партнерств. В частности, нужно определить первоочередные действия для формирования

партнерства в научно-технологической сфере, выделить особенности развития таких партнерств на региональном уровне, найти и внедрить действенные стимулы эффективного партнерства всех участников процесса.

### **Ключевые шаги по формированию партнерских отношений в научно-технологической сфере**

Анализ и обобщение мирового опыта 1960—1990-х годов, когда был заложен фундамент государственно-частного партнерства, позволяют утверждать, что последовательность формирования устойчивых и взаимовыгодных партнерских отношений власти, бизнеса, науки и образования является следующей.

**Первый шаг.** Стимулировать передачу технологий, находящихся в государственной собственности и разработанных за счет государства, регионам (местным администрациям), а также частному сектору для их освоения и коммерциализации на рынке. При этом государственные научные учреждения обязаны принимать активное участие в указанной передаче технологий, для чего в крупных научных учреждениях необходимо создать подразделения по внедрению технологий. В США этот шаг был реализован путем принятия в 1980 году закона Стивенсона-Уайдлера [4].

**Второй шаг.** Разрешить НИИ, университетам, неприбыльным организациям и фирмам малого бизнеса получать право собственности на изобретения, полученные за счет средств государства, обеспечить защиту прав интеллектуальной собственности на изобретение на ранней стадии от раскрытия его описания, разрешить научным лабораториям, находящимся в собственности и под управлением го-

сударства, выдавать исключительные лицензии на патенты.

**Третий шаг.** Обязать министерства и ведомства выделять специальные фонды для финансирования исследований и разработок, осуществляемых малым бизнесом по направлениям деятельности этих ведомств, учредить Исследовательскую программу по инновациям в малом бизнесе (ИПИМБ).

Перечисленные выше шаги должны положить начало изменению традиционной государственной политики инвестирования в фундаментальные и технологические исследования, сориентировать их на участие в коммерческом использовании полученных результатов, опираясь на формальные механизмы передачи государственных технологий в частный сектор. Это позволит максимальным образом использовать коммерческий потенциал результатов исследований, выполненных за счет государственного бюджета, а также развивать коммерческую инициативу частного сектора. Сложившееся во второй половине XX века в технологически развитых странах разделение научного процесса на исследования и разработки было воспринято и странами Центральной и Восточной Европы. Это привело к тому, что если научная деятельность не входит в область фундаментальных исследований, то она почти автоматически попадает в область коммерческих разработок, где по закону государство не принимает активного финансового участия. Очевидно, что такое разделение и соответствующий порядок финансирования со стороны государства оставляют за пределами государственного внимания базовые технологические исследования — критическую область научно-технического и экономического прогресса. В результате предприниматели с большой

неохотой вкладывают средства в долгосрочные и высокорисковые технологические исследования, даже если они, безусловно, могут принести значительные выгоды обществу в целом. То есть в жертву приносится интеллектуальный потенциал будущего развития страны. Перечисленные выше шаги должны по крайней мере смягчить этот процесс.

Правовые акты, которые призваны содействовать реализации указанных выше шагов, должны поставить в центр внимания вопросы активизации государственного стимулирования создания базовых технологий (как в промышленности, так и в научных лабораториях), коммерциализации разрабатываемых базовых технологий и создания для этих целей партнерств государственных научных лабораторий и центров с частнопромышленным сектором. Одним из результатов таких действий ожидается радикальное изменение ролей во взаимоотношениях правительства и промышленного сектора исследований и разработок. Если ранее многие отрасли выступали лишь в качестве исполнителя оплаченных государством заказов, то теперь у промышленных подразделений появится возможность взять на себя роль «равных партнеров» в деле реализации НИОКР. Это означает, что промышленные партнеры не только на равных участвуют в затратах, но и получают право голоса при выборе проектов, управлении ими и использовании полученных результатов.

**Четвертый шаг.** Прежде всего следует позаботиться о том, чтобы антимонопольное законодательство стало более «избирательным» по отношению к субъектами хозяйствования в зависимости от оценки перспектив включения их в инновационный процесс.

Антимонопольное законодатель-

ство, построенное по традиционной американской схеме, как правило, ограничивает возможности увеличения конкурентоспособности компаний на мировом рынке, поскольку эта схема во главу угла ставит сохранение конкуренции на внутреннем рынке, не дает им возможности осуществлять совместные работы по многим направлениям деятельности, включая проведение совместных НИОКР. Однако для снятия некоторых антитрестовских ограничений относительно межфирменных объединений в сфере науки и технологий в США в 1984 г. был принят «*Закон о кооперационных исследованиях*» [5]. Этим законом было разрешено объединение хозяйствующих субъектов в сфере доконкурентных исследований и разработок, а также создание консорциумов в области науки и технологий, включающих государственные учреждения и компании частного сектора, для стимулирования передачи федеральных технологий, повышения конкурентоспособного уровня промышленности, снижения опасности неконкурентного поведения частных компаний. Указанный закон, либерализовав антитрестовское законодательство в отношении компаний, желающих объединить свои исследовательские ресурсы и осуществлять совместные НИОКР на доконкурентной стадии, стал основой создания, в частности, таких консорциумов, как «Корпорация исследований в области полупроводников» (SRC) и «Корпорация по микроэлектронике и компьютерным технологиям» (MCC).

В Украине аналогичная попытка вовлечь корпоративные силы в развитие технологий была осуществлена путем принятия в 1998 году закона, регулирующего создание и функционирование технологических парков

при трех научно-технических комплексах Национальной академии наук Украины [6]. Однако жесткая ориентация данного закона на мощные научно-технологические комплексы, уже имеющие реальные возможности кооперации с производством и властными структурами, мало что дала для свободного развития партнерских отношений менее мощных участников инновационного процесса. Другим примером может служить создание концернов — объединений промышленных предприятий и научных организаций, которые могут также включать банки, торговые, транспортные и другие предприятия. Количество концернов в Украине постепенно возрастает и превысило уже 400 единиц. Одним из наиболее успешных является Научно-технологический концерн «Алкон» Национальной академии наук Украины, преуспевающий в высокотехнологической сфере материаловедения и сверхтвердых материалов.

**Пятый шаг.** Необходимо разрешить научным лабораториям, находящимся в собственности государства и под централизованным управлением, самостоятельно принимать решения о выдаче лицензий на принадлежащие им патенты. Следует также разрешить органу хозяйственного управления и развития государственных лабораторий получать роялти по патентам, используемым в исследованиях и разработках или в обучении, а частным компаниям, вне зависимости от их размера, получать исключительные лицензии. При этом научные лаборатории университетов и бесприбыльных организаций могли бы без ограничений сохранять за собой право собственности на научные результаты.

**Шестой шаг.** Для Украины очень важно максимально адаптировать к местным условиям «*Закон о передаче федеральных*

*технологий*», принятый в США в 1986 г., которым были внесены значительные изменения в закон Стивенсона—Уайдлера 1980 г. [7]. В частности, в рамках такого закона целесообразно:

— обязать всех ученых и инженеров государственных НИИ заниматься вопросами передачи технологий;

— установить, что обязанность решения вопросов передачи технологий должна включаться в должностные обязанности персонала;

— установить нижний предел получения роялти изобретателями, находящимися на государственной службе, — 15% и учредить систему поощрений для других инноваторов;

— утвердить в законодательном порядке типовой устав консорциума научных учреждений по передаче технологий и обеспечить финансовый механизм для выполнения этой организацией своих функций;

— установить особые требования, стимулы и полномочия по передаче и приобретению технологий для государственных научных учреждений;

— наделить каждое министерство и ведомство полномочиями выдавать директорам НИИ, находящимся в собственности государства и под ведомственным управлением, разрешение принимать участие в кооперационных (совместных) соглашениях в области исследований и разработок и согласовывать условия лицензионных договоров под контролем управляющей организации или ведомства;

— разрешить государственным НИИ заключать перспективные соглашения с большими и малыми компаниями на право владения изобретениями и лицензиями на изобретения, полученными в результате выполнения кооперационных соглашений в области исследований и разработок;

— разрешить директорам НИИ, находящихся в собственности и под управлением государства, заключать лицензионные соглашения на использование изобретений, созданных в этих НИИ;

— установить условия обмена персоналом, услугами и оборудованием между НИИ, находящимися в собственности и под управлением государства, и их частными партнерами по исследовательской деятельности;

— сделать возможным предоставление и отказ от прав собственности на изобретения и иные интеллектуальные продукты НИИ, находящихся в собственности и под управлением государства;

— разрешить бывшим и действующим сотрудникам, занятым на государственной службе, участвовать в коммерческих разработках, если это не вызывает конфликта интересов.

**Седьмой шаг** должен способствовать использованию украинскими государственными и частными компаниями иностранных технологий, что также будет способствовать коммерциализации научно-технологических результатов, повышению конкурентоспособности науки и техники. При этом необходимо, чтобы заимствование и импорт технологий осуществлялись в рамках специальных программ, утвержденных правительством. Здесь должно быть продолжено формирование условий эффективной кооперации государственного и частного сектора для обеспечения полного использования результатов НИОКР и ресурсов. *Для этого, в частности, следует создавать центры передачи промышленных технологий, региональные службы промышленного обслуживания и информационные центры по сопровождению региональных технологических программ.*

Показательными в данном случае являются энциклопедический пример японского «экономического чуда» и более свежий опыт Китайской Народной Республики. Развитие производства за счет иностранных инвестиций и путем импорта технологий должно не тормозить развитие собственных технологий, а способствовать созданию более передовой, более продвинутой по сравнению с зарубежными аналогами продукции. Поэтому официальная государственная политика Китая, во-первых, ставила барьеры на пути импорта в страну устаревших или второстепенных технологий, а во-вторых, стимулировала создание иностранными корпорациями научных и исследовательских центров непосредственно на территории КНР. Третьим важным шагом было принятие в 1988 году генеральной программы развития китайской науки и техники «ФАКЕЛ», главной целью которой стало быстрее внедрение в производство передовых отечественных разработок. В результате уже с середины 90-х годов многие высокотехнологичные и технически сложные продукты собираются на 100 процентов из китайских комплектующих изделий [8].

**Восьмой шаг.** Включить в процесс перехода национальной экономики на инновационный путь развития военные (оборонные) инженерные лаборатории и исследовательские центры. Разрешить им участвовать в кооперационных соглашениях в области исследований и разработок, а также разрешить воинским частям финансировать определенный процент стоимости кооперационных проектов. Очевидно, что при этом необходимо установить соответствующий порядок охраны информации и инноваций, используемых и созданных в рамках кооперативных

соглашений, а также в законодательном порядке отрегулировать вопросы передачи технологий, связанных с созданием ядерного оружия и других средств массового уничтожения. Перечисленные меры послужат формированию моделей эффективного участия центральных и местных органов государственной власти, государственных гражданских НИИ и малого бизнеса в кооперативной или совместной деятельности, в том числе и с целью разработки и реализации Национального плана развития технологий оборонной промышленности. *Реализация данного шага должна предусматривать совершенствование системы отчетности с обязательным включением в соответствующие формы отчетности предложений по улучшению и повышению эффективности партнерства при передаче технологий и создании инноваций. Важную роль здесь должны играть Госкомстат и Государственный департамент по интеллектуальной собственности.*

**Девятый шаг.** *Расширить деятельность по организации в инновационной сфере и сфере трансфера технологий благотворительности и меценатства. Это прежде всего означает разрешение директорам НИИ передавать в качестве дара учебным институтам и неприбыльным организациям излишки оборудования.* В развитие требований «третьего шага» целесообразно учредить многолетнюю программу передачи технологий малому бизнесу со стороны Национальной академии наук, Министерства промышленной политики, Министерства здравоохранения, Министерства обороны, Министерства по чрезвычайным ситуациям Украины. Контролирующие функции в рамках этой программы могли бы быть возложены на Государственное агентство Украины по науке, инновациям и ин-

форматизации. Программой должно быть предусмотрено, что пять указанных выше министерств и ведомств обязаны финансировать кооперативные исследовательские проекты с участием малых фирм, университетов, финансируемых из государственного бюджета центров исследований и разработок и бесприбыльных исследовательских центров. Новые подходы к формированию партнерских отношений в области НИОКР могут помочь как военным, так и гражданским ведомствам лучше удовлетворить технологические потребности страны, используя как военные, так и гражданские технологии и рынки.

**Десятый шаг.** Особого внимания и концентрации усилий государства требует *ключительный этап инновационного цикла*. Образование технологических партнерств государства и частного сектора как нельзя лучше отвечает этим целям [9]. Подобное партнерство государства с частной промышленностью также ориентировалось на активизацию привлечения частных финансовых ресурсов для реализации общественных целей в условиях необходимости сокращения бюджетного дефицита (в том числе за счет сокращения выделяемых государ-

ственных средств на науку и технологии). При формировании указанных партнерств должно учитываться сложившееся разделение ответственности между их главными участниками: правительством, частным промышленным сектором, НИИ, университетами и органами местного самоуправления (рис. 1).

Участие в технологических партнерствах местных органов власти является одним из наиболее принципиальных моментов государственно-частной кооперации. В государственной научно-технологической политике последних лет все большее внимание уделяется привлечению регионов к финансированию исследований и разработок в рамках государственных программ, к совместной выработке национальных научно-технологических приоритетов и использованию их научно-технологического потенциала в национальных интересах. Ряд органов местного самоуправления разработали региональные инновационные стратегии развития своих территорий, предусматривающие эффективные системы поддержки промышленности [10]. Наиболее успешно данные стратегии реализуются в регионах, имеющих сильную научную базу (г.Киев, Харь-



**Рис. 1.** Схема разделения ответственности между участниками партнерств

ковская, Донецкая, Днепропетровская и Львовская области).

К настоящему времени практически во всех органах государственного управления областного уровня существуют управления, отвечающие за научно-технологическое и инновационное развитие региона. Теперь следует наладить планирование процессов инновационного развития, включения научно-технологических компонент в планы социально-экономического развития, сфокусировать внимание на создании высокотехнологичных фирм и использовании передовых технологий в традиционных производствах и сфере услуг. Для того, чтобы эта работа была слаженной и организованной по всей стране, необходим соответствующий координационный орган по типу рабочей группы при Национальной ассоциации губернаторов США [11].

**Одиннадцатый шаг.** На первом этапе налаживания кооперационных отношений в инновационной и технологической сферах целесообразно инициировать разработку и выполнение программ, прямо направленных на усиление конкурентных позиций отечественной промышленности. Одна из программ должна осуществлять грантовое финансирование компаний, стремящихся к разработке и коммерциализации базовых технологий. Другая программа должна обеспечивать консультативное и техническое содействие малым производственным фирмам в части соответствия международным стандартам качества и эффективности. Эта программа должна быть направлена на поощрение исследований и разработок, результативность которых имеет высокую степень риска, и, следовательно, она будет стимулировать создание венчурных фирм, развитие доконкурентных исследований.

Эти две программы, охватывая только малую часть государственного бюджета в области НИОКР, значительно повышают отдачу вложенных государственных и частных средств и содействуют привлечению частных инвестиций в промышленное освоение полученных технологий.

В качестве примера разработки и реализации таких программ можно использовать опыт США [12], Швейцарии [13], России [14]. При поддержке государства и венчурных фондов Швейцария вошла в число лидеров в мировой фармацевтике. Финансирование прикладных исследований на начальных стадиях их разработки осуществляет Комиссия по технологиям и инновациям. Комиссия оказывает финансовую поддержку проектам через систему грантов (около 700 в год) и помогает университетам и коммерческим структурам организовать совместную работу над проектом. В России в 2005 году при поддержке Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере начала действовать программа «ТЕМП», в рамках которой предоставляется безвозвратное и безвозмездное финансирование проводимых малым предприятием НИОКР, которые необходимо выполнить лицензиату (в основном) и лицензиару для освоения лицензий на новые технологии и технические решения, приобретаемые у российских университетов, академических и отраслевых институтов.

Кроме указанных целевых программ, финансируемых из государственного бюджета, уместно инициировать разработку и реализацию межведомственной программы, поддерживающей развитие малого инновационного бизнеса. Это можно осуществить по аналогии со SBIR-программой (Small



Business Innovation Research Programme) в США, где правительственные департаменты и исследовательские советы с 1992 г. взяли на себя обязательства предоставлять по 2,5% своих бюджетов на исследовательские нужды малого бизнеса (при запуске данной программы в 1982 г. эта доля составляла 0,2%). В рамках такой программы на конкурсной основе должны предоставляться гранты малым предприятиям для их участия в программах исследований и разработок министерств и ведомств. Каждое министерство и ведомство, в сферу деятельности которого входит осуществление исследований и разработок, выделяет малому бизнесу небольшой процент средств, предназначенных для проведения исследований на кооперационной основе.

Схематически приведенные одиннадцать шагов отображены на рис. 2.

#### **Развитие партнерств на региональном уровне**

Перечисленные одиннадцать основных шагов создания в государстве системы партнерства, направленного на инновационное развитие экономики, не обеспечивают автоматического решения этой задачи. В рамках реализации данных шагов должна осуществляться единая структурная и организационная политика, использоваться единые методические подходы. При этом необходимо обеспечить выполнение следующих организационно-коммуникационных мероприятий:

— Создание *региональных центров передачи технологий*, которые связывают технологические инициативы регионов с государственными научно-технологическими организациями.

— Разработка и реализация *различных программ исследовательских цен-*

*тров*, координируемых Государственным фондом фундаментальных исследований, Национальной академией наук Украины, другими министерствами и ведомствами, направленных на объединение усилий частных фирм, академических и университетских исследователей.

Региональные центры передачи технологий и программы исследовательских центров дополняют традиционную роль центральных органов исполнительной власти, заключающуюся в поддержке долгосрочных фундаментальных и прикладных исследований и технологических разработок, отвечающих направлениям деятельности министерств и ведомств.

Уточняя роль органов местного самоуправления, следует отметить, что региональные органы власти фокусируют свою деятельность на реализации относительно коротких по времени программ исследований и разработок, а также на вопросах коммерциализации технологий, где они имеют преимущество ввиду более близкого расположения к рынку. Все инициативы регионов формируются под сильным влиянием частных фирм и отражают знание местных рынков продукции и услуг как внутри региона, так и на граничащих с ним территориях. Включаемые в программы направления работ и виды продукции и услуг отвечают прежде всего местным потребностям и нацелены исключительно на получение конкретного коммерческого эффекта. Следует также обратить внимание на технологии, имеющие перспективы реализации на государственном, и тем более на мировом рынке.

Таким образом, в государственно-частных технологических партнерствах регионы обеспечивают учет местных интересов и реализацию краткосроч-

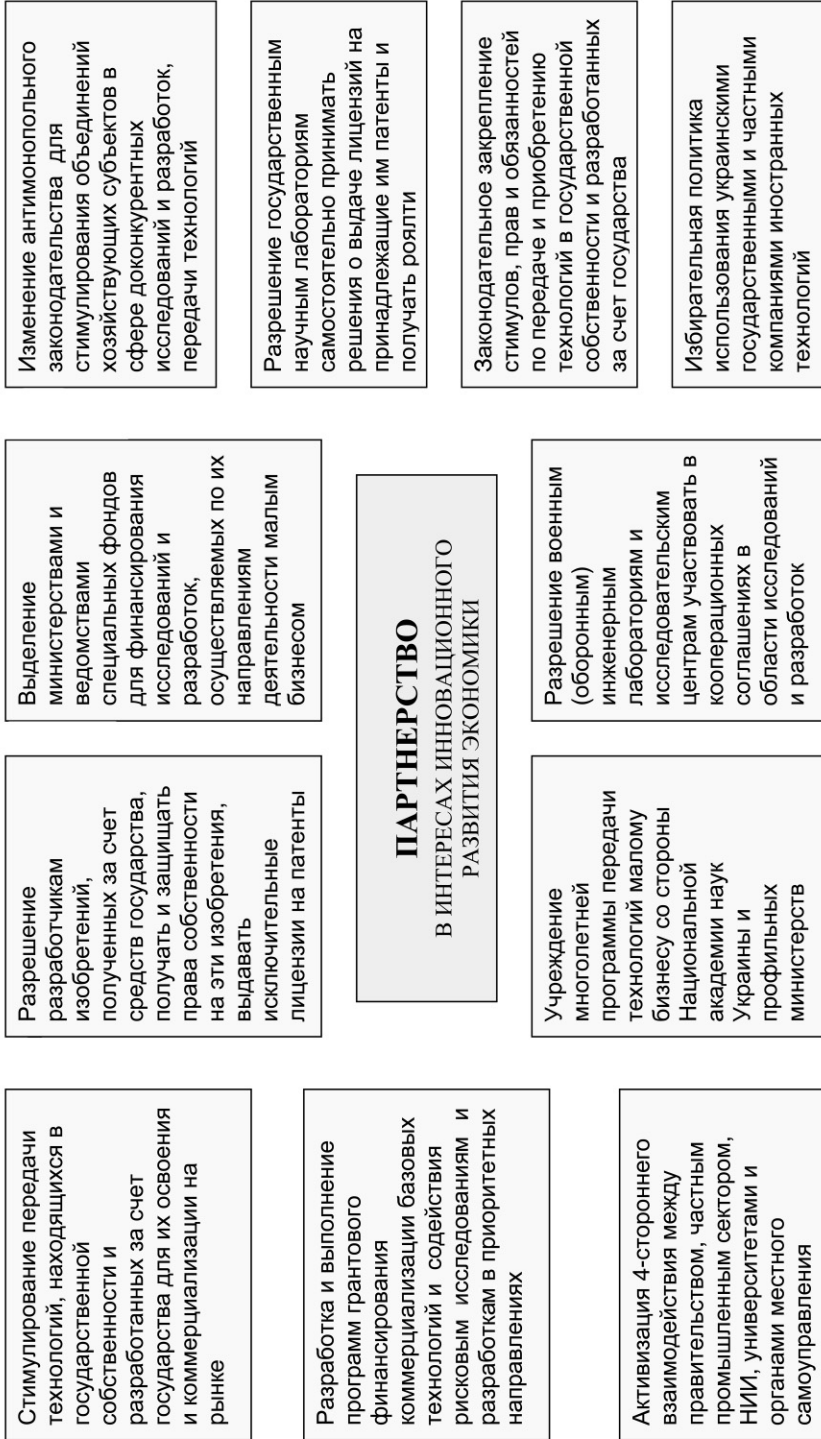


Рис. 2. Ключевые шаги по формированию партнерских отношений

ных проектов, а центральное правительство отражает национальные интересы и реализацию долгосрочных целей, а также обеспечивает правовую основу научно-технологической кооперации. Роль органов местного самоуправления заключается также:

- в обеспечении эффективного процесса передачи технологий из государственных НИИ в частный сектор;

- в осуществлении содействия развитию частной промышленности;

- в укреплении взаимодействия в области научных исследований между академическим сообществом и частным сектором.

Организация партнерства государства и регионов требует совместных действий не только при реализации программ, но и при их подготовке на самых ранних стадиях. Это потребует структурных изменений национальной инновационной системы в направлении более эффективного использования научно-технологического и организационного потенциала регионов. Для выработки оптимальных принципов поведения участников партнерства государства и регионов необходимо проведение целевого исследования в этой области специальной рабочей группой. Данная целевая группа должна выработать комплекс механизмов совместной политики центральных органов исполнительной власти и органов местного самоуправления для облегчения совместного планирования научно-технологической деятельности в рамках партнерств, а также ряд мер по совершенствованию их функционирования.

В ряде случаев целесообразно развивать партнерские отношения государства и регионов в области образования и долгосрочных исследований, нацеленные на долгосрочное эконо-

мическое развитие. При этом регионы обеспечивают финансовую поддержку учреждений высшего образования, а центральное правительство — поддержку проводимых в них долгосрочных исследований. Такие партнерства в конечном итоге призваны обеспечить формирование кадров той квалификации, которая требуется в регионе, предоставление местной промышленности, исполнительным и законодательным властям требуемой консультационной поддержки, а также разнообразных услуг частному сектору.

В США и Западной Европе можно выделить пять способов, которые позволяют вузам трансформироваться в инновационные и предпринимательские институты с диверсифицированной финансовой базой. В четырех из пяти способов речь идет о технических и исследовательских вузах, которые сумели расширить свою финансовую базу путем укрепления связей с региональным бизнесом и промышленностью. Большие университеты США, являясь федерально значимыми научно-образовательными центрами, в большинстве случаев выступают мощным фактором развития регионов, в которых размещаются, благодаря формированию при них технопарковых структур [15].

В Германии система совместного содействия исследованиям федерации, земель и бизнес-структур стала стабилизирующим фактором и быстродействующим инструментарием. Наибольшую часть (59,5%) вносит бизнес, федерация финансирует около 22% и федеральные земли — 16% затрат на исследования и разработки. При том, что фундаментом исследований являются вузы, дорогие исследовательские проекты, которые возможно реализовать только в большом коллективе, с

дорогой техникой и чрезвычайно высокими финансовыми затратами, исполняются в содержащихся совместно федерацией и землями исследовательских учреждениях [16].

Однако потенциал партнерства государства и регионов не ограничивается только программами, нацеленными на экономический рост. Предполагается расширение участия регионов в национальных программах, предусматривающих получение значительных научно-технологических достижений в отдельных отраслях хозяйства: транспорте, информатике, энергетике и пр.

#### **Стимулы развития партнерства государства и частного сектора**

Программы государственно-частных партнерств главным образом ориентированы на содействие частному сектору в разработке передовых и высокорисковых технологий с длительным циклом разработки, эффективном использовании достижений науки в производстве, что призвано стимулировать развитие национальной экономики.

В результате должна появиться **новая парадигма государственно-частного взаимодействия, в которой правительство и частный сектор являются партнерами в разработке и использовании новых технологий.** Сегодня задача создания, распространения и использования новых технологий должна быть поставлена в число главных государственных приоритетов.

Для усиления конкурентоспособных позиций экономики в государственной научно-технологической политике должны использоваться такие инструменты, как научно-технологическое прогнозирование, определение критических технологий, обеспечение прозрач-

ности расходования бюджета. В этом ряду совершенствование механизмов государственно-частного партнерства в сфере НИОКР должно рассматриваться сегодня как один из наиболее эффективных механизмов осуществления национальных целей. Важнейшим фактором формирования политики государства является учет реальных условий проведения исследований и разработок в тех или иных отраслях и регионах. При этом для разных отраслей и регионов, вообще говоря, должны применяться своя научно-технологическая политика и свой набор регулирующих инструментов.

Эффективное партнерство государства с частным сектором обуславливает активное использование широкого набора косвенных средств регулирования НТП для привлечения частных инвестиций в сферу науки и технологий. К таким стимулам относятся следующие:

**Налоговые стимулы.** Успех налогового регулирования достигается только при его целевом ориентировании, например, для целей поощрения распространения технологий, обучения и переподготовки кадров, сотрудничества науки и промышленности или стимулирования отдельных стадий развития компаний.

**Внешнеторговая политика.** Внешнеторговая политика заключается в регулировании и стимулировании экспорта и прямых иностранных инвестиций или же ограничении доступа национальных компаний к иностранным технологиям и ограничении иностранных инвестиций в национальные исследования и разработки.

**Регулирование используемых нормативов.** Это средство является эффективным инструментом стимулирования частных инвестиций в инновации. При этом такое регулирование должно быть гибким и учитывать возможные

последствия, в частности в области экологии.

**Упрощение разработки стандартов.** Стимулирование установления коммерчески опробованных стандартов (в отличие от директивно устанавливаемых) способствует процессу инновационного развития и развитию рынка.

**Законодательство об охране интеллектуальной собственности.** Патентная политика и политика в области авторских прав являются интегральной частью государственной технологической политики при создании государственно-частных партнерств.

**Система государственных заказов.** Громадная покупательная способность государства является мощным рычагом для создания новых высокотехнологичных рынков. В рамках партнерств государство может выступать также заказчиком научно-технологической продукции и услуг.

**Антимонопольное законодательство и политика в области конкурентоспособности.** Глобализация и другие факторы изменили природу современной конкуренции. Политики учитывают международную конкуренцию и новые, а не только ценовые, конкурентные параметры. При этом расширяются условия создания новых технологических партнерств.

**Анализ научно-технологической политики и достижение консенсуса при ее формировании.** Учет мнений различных общественных кругов при выработке государственной научно-технической политики является очень важной отличительной чертой системы формирования государственной научно-технологической политики. Необходимо активизировать общественный консенсус в формировании и осуществлении государственной политики в сфере науки и технологий, укрепить

общественную убежденность в необходимости расширения инвестиций в сферу науки и технологий для обеспечения будущего.

Капиталовложения в НТП в официальных правительственных документах должны именоваться также, как и в США, не иначе, как **«инвестициями в будущее»**. Такое название закрепилось, в частности, в официальных документах Белого дома за инвестициями в науку и технологии со времени выхода совместного документа президента США Б. Клинтона и вице-президента США А. Гора в феврале 1993 г. «Технологии для экономического роста Америки». Твердая государственная поддержка науки и техники должна рассматриваться как часть широкой программы оживления экономики и обновления роли правительства в развитии страны. А для этого необходимо сформулировать и реализовать новую научно-техническую политику, в которой должны учитываться новые условия глобальной конкуренции, технологические вызовы будущего, образовательное и демографическое состояние трудовых ресурсов.

Главные принципы такой политики — сохранение за промышленным сектором основной роли в выборе приоритетов. Правительство через государственные заказы на НИОКР должно стимулировать рынок гражданских технологий и распространение информации о промышленных технологиях. Уместно напомнить, что в США еще Администрация Клинтона поставила цель **превращения американской научной политики в часть промышленной политики для стимулирования инноваций в промышленности** [17]. Это был радикальный отход от политики администраций Р. Рейгана и Дж. Буша-старшего, которые рассматривали как общепри-

знанную функцию государства только поддержку фундаментальных исследований, основываясь на том, что рынок сам по себе не может обеспечивать их адекватного финансирования. Администрации Рейгана и Буша-старшего не видели необходимости в государственной поддержке промышленных и «околорыночных» исследований. Администрация Клинтона отвела науке новую роль в экономической деятельности государства: перевод государственной поддержки научных исследований и разработок в реальные экономические результаты. В странах Европы (Италия, Франция) прямое государственное финансирование НИОКР начиная с 80-х годов является важным элементом научно-технической политики. Целевая поддержка инноваций и предшествующих им исследований и разработок являлась одним из приоритетов Плана действий государственной помощи на 2005—2009 гг. в ЕС [18].

Ярким примером скоординированного использования всех средств государственного регулирования НТП являются разработка и реализация Программы национальной информационной инфраструктуры США и технологий Интернета. Разработка этой программы проводилась не традиционными ранее методами директивного администрирования. Роль государства не сводилась только к государственному финансированию и разработке необходимых организационных структур и процедур: почти каждый государственный орган или ведомство имели и имеют право участвовать как в разработке программы, так и в совершенствовании или изменении отдельных ее направлений.

Исходя из опыта других стран, партнерство в научно-технологической сфере должно инициироваться именно государством вследствие его доми-

нирующей заинтересованности в развитии инновационной экономики страны, более полном использовании ресурсного и интеллектуального потенциала частного сектора в общественных сферах деятельности и зонах традиционной ответственности государства [19]. Первым шагом в этом направлении стало принятие 1 июля 2010 года Закона Украины «О государственно-частном партнерстве». Сразу стоит отметить, что закон направлен в первую очередь на получение инвестиций от частного партнера, и инвестиций именно финансовых, а не интеллектуальных или каких-либо других. Т.е. позиция государства такова, что партнерство — это способ облегчения нагрузки для бюджета. Такая позиция, возможно, будет эффективна для партнерства в коммунальной или инфраструктурной сфере, однако научно-технологическое партнерство строится по другим принципам.

Остановимся детальнее на законе. Первым свойством партнерских отношений он определяет обеспечение более высоких технико-экономических показателей в результате партнерской деятельности, чем без привлечения частного партнера. Одно из следующих положений — передача частному партнеру части рисков, тогда как в процессе создания разработок и их внедрения от государства ожидается участие в партнерстве для повышения эффективности и уменьшения рисков. Сферы применения закона о партнерстве предусматривают в первую очередь добычу полезных ископаемых и производство энергоресурсов, строительство транспортной инфраструктуры и некоторые другие сферы, среди которых научная и инновационная деятельность не упоминаются. Упоминание об инновационности встре-

чается только в подзаконном акте, определяющем порядок предоставления государственной поддержки осуществлению государственно-частного партнерства [20].

Фактически можно сказать, что закон сформулирован для создания условий развития концессий и других аналогичных форм взаимодействия, когда частный партнер хочет получить доступ к государственным ресурсам. Конечно, при этом доступ к конкретному ресурсу должен осуществляться на конкурсных основаниях. Обращает на себя внимание только то, что государство не готово полностью гарантировать неизменность условий данного партнерства, в частности таких быстро изменяемых в нашей стране положений налогового, валютного и таможенного законодательства. А это уже не раз было причиной провала изначально перспективных проектов и продолжает отпугивать инвесторов, не готовых играть в излишне рискованные игры с государством.

Государственно-частное партнерство показало высокую эффективность в области передачи технологий из институтов и лабораторий, финансируемых государством, в частнопромышленный сектор. Новая модель технологической политики, характерная для многих про-

мышленно развитых стран в начале XXI в., основана на стимулировании привлечения частных инвестиций в разработку и эффективное использование технологий, направленных на достижение общественных целей и целей частнопромышленного сектора. При этом государство расширяет инвестирование в фундаментальную науку — фабрику знаний, в образование и подготовку исследовательских и инженерных кадров. Человеческий фактор остается одним из главных элементов инновационного потенциала нации.

Пока что в Украине «государственно-частное партнерство» становится таким же популярным термином, как и «инновационный путь развития экономики». Главное, чтобы за этими словами стояли понимание их действительной роли в улучшении экономики страны и реальные механизмы их действия. В частности, относительно научно-технологического партнерства следует интегрировать законодательный опыт передовых в плане инновационного развития стран и таким образом создать требуемые условия. Для этого необходимы законодательные инициативы, которые закрепят описанные выше 11 шагов для достижения целей эффективного взаимодействия всех участников научно-технологических партнерств.

1. Соловьев В.П. Принципы и механизмы формирования партнерств с целью решения задач инновационного развития экономики / В.П.Соловьев, Е.П.Казьмина // Наука та наукознавство. — 2008. — № 3. — С. 38—52.

2. Татаринцева А.С. Планування і регулювання партнерських відносин у сфері туризму: автореф. дис. ... канд. екон. наук / А.С. Татаринцева. — Запоріжжя, 2009. — 20 с.

3. Авксентьев М.Ю. Державно-приватне партнерство як сучасний механізм залучення інвестицій в інфраструктурні галузі України: автореф. дис. ... канд. екон. наук / М. Ю. Авксентьев. — К., 2010. — 20 с.

4. Stevenson-Wydler Technology Innovation Act of 1980 (Public Law 96-480).

5. National Cooperative Research Act (Public Law 98-462).

6. Закон України «Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків «Напівпровідникові технології та матеріали, оптоелектроніка та сенсорна техніка», «Інститут електрозварювання ім.Є.О.Патона», «Інститут монокристалів» від 16 липня 1999 р.

7. Federal Technology Transfer Act of 1986 (Public Law PL 99-502).

8. Мажаров И.В. Научно-техническая программа КНР: взгляд в будущее / И.В.Мажаров // PC Week, 1999.
9. См. например: Investing in Innovation: Towards a Consensus Strategy for Federal Technology Policy. — Cambridge, 1997.
10. Бубенко П.Т. Регіональні аспекти інноваційного розвитку: Монографія / П.Т.Бубенко. — Харків: НТУ «ХПІ», 2002. — 316 с.
11. Science and Technology Council of States — STCS.
12. The Advanced Technology Program: Assessing Outcomes. National Academy Press. — Wash., 2001.
13. Алексеева А. Без маленьких никак / А.Алексеева // Эксперт. — 2007. — №12.
14. Хлунов А.В. Государственно-частное партнерство как механизм регуляции государственной инновационной политики в Российской Федерации / А.В.Хлунов // Инновации. — 2006. — № 1.
15. Радзівєвська Л.Ф. Інтеграція наукового потенціалу вищих навчальних закладів та виробництва в країнах світу, як фактор науково-технологічного розвитку регіонів / Л.Ф.Радзівєвська, В.М.Євтушенко // Інтернет-журнал «Інновації в Києві». — 2006. — №1.
16. Факти про Німеччину. — Франкфурт-на-Майні: Societats-Verlag, 1994.
17. Eskovitz J. Science Policy in the Clinton Administration: the Transition from Military to Civilian Norms. Science and Technology Policy / J.Eskovitz. — Wash., 1993.
18. State Aid Action Plan. Commission of the European communities. — Brussels, 2005.
19. Головінов О.М. Державно-приватне партнерство в інноваційній сфері / О.М.Головінов // Вісник економічної науки України. — 2010. — №1. — С. 47—51.
20. Постановление КМУ № 279 от 17.03.2011 г.

*Получено 17.05.2011*

*В.П.Соловйов, О.П.Казьміна*

### **Стимули та кроки розвитку науково-технологічного партнерства**

*Визначено першочергові дії (ключові кроки) для формування партнерства в науково-технологічній сфері, виокремлено особливості розвитку таких партнерств на регіональному рівні, стимули розвитку партнерства держави і приватного сектору.*