

УДК 330.3:001.895:001.89

**А.А. Мазур**

Исполнительный директор ТП “Институт электросварки им. Е.О. Патона” НАН Украины, кандидат экономических наук, г. Киев

**С.В. Пустовойт**

Старший научный сот рудник ТП “Институт электросварки им. Е.О. Патона” НАН Украины, кандидат технических наук, г. Киев

## ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО БИЗНЕСА В АКАДЕМИЧЕСКОЙ НАУКЕ

Подробно проанализирована деятельность государства, направленная на развитие инноваций и академической науки в Украине и сделан вывод, что финансовая, законодательная и административная поддержка науки и инноваций со стороны государства является неудовлетворительной. Предложен перечень мероприятий, способствующих улучшению условий инновационной деятельности и активизации прикладных научных исследований.

*Ключевые слова:* малый инновационный бизнес, инновации, финансирование инновационной деятельности, государственная поддержка инноваций, финансирование научных исследований

В эпоху перехода от постиндустриальной экономики к экономике знаний, в наибольшей степени способствующей реализации новейших достижений науки и высоких технологий, инновационный путь является единственно возможным вариантом, обеспечивающим дальнейшее развитие экономики и страны в целом.

Развитие инновационной деятельности во многом зависит от трех факторов: состояния *нормативно-законодательной базы*, наличия *инновационной инфраструктуры* и стимулирующего влияния *государства*.

В Украине поддержка науки и внедрение инноваций неоднократно провозглашались важнейшей стратегической составляющей государственной идеологии социально-экономического развития страны. Однако государственная политика, т.е. реальные действия властей, зачастую кардинально противоречили провозглашенной ими же идеологии.

Нормативно-законодательная база, регламентирующая инновационную деятельность в нашей стране, состоит из 80 законов, более 600 подзаконных актов Кабинета Министров Украины, 1000 нормативных актов министерств и ведомств. Но законодательное регулирование противоречиво и нестабильно, а власти далеко не всегда соблюдают принятые ими нормативно-законодательные акты. Разговоры о необходимости создания Инновационного кодекса ведутся многие годы, но так и остаются разговорами.

Инновационная инфраструктура в Украине не развита, а многие ее ранее созданные элементы разрушены непродуманными действиями в последующие годы. Национальная инновационная сеть также является предметом многолетних бесплодных дискуссий.

Государство вместо выполнения стимулирующей роли, как это принято в мировой практике, пошло на поводу у некоторых политиков, убеждавших и самих себя, и всю страну в нецелесообразности государственной поддержки инноваций. В результате практически прекратили работу многие субъекты инновационной деятельности, в том числе технопарки — реальные инновационные структуры, производившие инновационную продукцию и действительно наполнявшие государственный бюджет, не используя при этом средств из его расходной части. Недавно принятый Налоговый кодекс не предусматривает никаких мер по стимулированию инноваций, и даже понятие “инновации” в нем отсутствует.

Начиная с 1991 г. в Украине ни разу не выполнялась норма бюджетного финансирования научной и научно-технической деятельности, установленная ст. 34 Закона Украины “О научной и научно-технической деятельности” в объеме не менее 1,7 % валового внутреннего продукта. Типичный и постоянно уменьшающийся показатель финансирования науки составлял 0,3—0,5 % ВВП (в передовых странах — 3 % и более), а поскольку экономическую функцию наука начинает выполнять, когда ее финансирование превышает 0,9 % ВВП, то в нашем обществе функция науки оставалась в основном социокультурной.

Основной упор в отечественной экономической политике последних 20 лет делался не на научно-техническое и инновационное развитие страны, а на природные ресурсы (уголь, черные металлы), на устаревшие технологии II—III уровней. В результате за этот период в Украине:

- ВВП в 2010 г. составил 63 % ВВП 1990 г.;
- численность работающих в научно-технической и инновационной сфере снизилась в 3,3 раза (в США и Западной Европе она выросла в два раза, в Юго-Восточной Азии — в четыре);
- в 3,5 раза уменьшилось количество специалистов в области технических наук, в то же время юристов стало больше в 3,5 раза, а политологов — в 5,5 раза;
- численность изобретателей и рационализаторов сократилась более чем в 20 раз;
- в 14,3 раза уменьшились масштабы освоения новых видов техники;

— в пять раз (с 60 до 12 %) сократилась доля инновационно активных промышленных предприятий;

— прирост ВВП за счет внедрения новых технологий в Украине составляет менее 1 %, тогда как в развитых странах — 60—90 %.

За последние годы Украина в мировом рейтинге конкурентоспособности опустилась с 69-го на 89-е место, а в рейтинге инноваций — с 52-го на 88-е место, что не соответствует ее реальному научному потенциалу.

Но не только уровень финансирования влияет на нынешнее состояние науки, техники и инноваций в стране. Различного рода бюрократические барьеры, неоправданные фискальные ограничения, несовершенные организационно-экономические механизмы и механизмы финансовой, налоговой и таможенной поддержки, действующая тендерная система государственных закупок не позволяют в полной мере использовать все еще имеющийся потенциал отечественной науки. В такой ситуации сложно ожидать каких-либо положительных сдвигов в научно-технической и инновационной деятельности.

Необходимо решительно пересмотреть нынешние взгляды украинского общества на роль науки и технологий с учетом тенденций развития мировой экономики и национальных особенностей. Трансформацию научно-инновационного комплекса страны можно осуществить только на основе четких национальных целей социально-экономического развития общества, краткосрочных, средне- и долгосрочных приоритетов. Научно-технический прогресс не возможен без здоровой и сильной экономики, и наоборот.

Для активизации прикладных исследований и инновационной деятельности, направленных на повышение конкурентоспособности отечественной экономики, требуются новые организационно-правовые механизмы передачи результатов НИОКР, осуществленных государственными научными учреждениями, негосударственным инновационным структурам и промышленным предприятиям с целью их коммерциализации.

Одной из наиболее интересных и оправдавших себя в практике промышленно развитых стран форм передачи принадлежащих государству технологий является реализация научно-инновационных проектов и программ национального и регионального значения совместно с негосударственными предприятиями (как отечественными, так и зарубежными). Привлечение частного инвестора обеспечивает необходимые объемы финансирования и сокращение сроков выполнения работ, а создание совместных структур позволяет удовлетворять интересы участников проекта с учетом их реального научного, финансового и производственного вклада в ходе коммерциализации результатов.

Основной научный потенциал нашей страны сосредоточен в институтах Национальной академии наук (НАН) Украины, перед которой стоит задача усовершенствования структуры НИОКР, увеличения объемов прикладной тематики для ускоренного внедрения результатов научных исследований в промышленность. Определенные сдвиги в этом направлении уже имеются. Однако вследствие уже упоминавшихся различных бюрократических барьеров, неоправданных ограничений и несовершенства механизмов финансирования инновационных проектов научный и

опытно-производственный потенциал НАН не используется в полной мере. Необходимо усовершенствовать действующие и принять новые нормативно-правовые документы, регламентирующие широкий спектр вопросов научно-инновационной деятельности, в частности:

- улучшить процедуру финансирования выполнения прикладных исследований и инновационных проектов, в том числе:

- обеспечить, чтобы фактическое финансирование инновационных проектов начиналось не позднее первого квартала года;

- для особо сложных инновационных проектов установить срок выполнения и гарантию их финансирования в течение двух-трех лет, а не одного года;

- при невозможности полностью освоить выделенное на год финансирование разрешить использовать оставшиеся средства в следующем году (в пределах общего срока выполнения проекта);

- обеспечить льготное беспроцентное кредитование работ по организации выпуска и внедрению инновационной продукции в промышленное производство без предъявления при этом залоговых требований. В дальнейшем использованные кредиты могут быть возмещены заказчиками на основании договоров о приобретении инновационной продукции;

- осуществить организационно-экономическое усовершенствование порядка выполнения прикладных исследований и инновационных проектов НАН Украины, в том числе:

- разрешить институтам реализовывать продукцию, изготовленную в рамках инновационных проектов, на условиях хозяйственных договоров или аренды, а полученные средства использовать на внедрение и доводку инновационных разработок;

- отменить проведение тендеров при разработке, изготовлении и реализации оборудования, аппаратуры, приборов и материалов в рамках прикладных исследований и инновационных проектов;

- упростить существующий порядок оформления продажи, аренды и лизинга инновационной продукции, созданной в подразделениях институтов в результате выполнения инновационных проектов, а также промышленной продукции, выпускаемой в институтах по собственным разработкам;

- изучить возможность и целесообразность принятия законов об условиях передачи в промышленность для коммерческого использования разработок институтов, выполненных при финансовой поддержке государства. В США такие законы (Бэя — Доула и Стивенсона — Уайдлера) стали основой для формирования новых принципов государственной научно-технической политики, что обеспечило дальнейший рост и повышение конкурентоспособности национальной экономики. В 1980 г. правительство США финансировало 60 % академических исследований, но лишь 4 % из 28 тыс. патентов, находившихся к тому времени в его собственности, были востребованы промышленностью. После принятия данных законов количество патентов увеличилось в 10 раз. За два-три года для коммерциализации научно-технических результатов было организовано 2200 фирм, создано более 300 тыс. новых рабочих мест. С тех пор в бюджет США ежегодно вливается 40—50 млрд долл. за счет приватизированной интеллектуальной государственной собственности.

Государственная поддержка научно-технического прогресса во всех ее видах в США официально называется “инвестициями в будущее” и является частью обширной программы развития экономики страны. Впервые наука и техника в США были провозглашены важнейшим направлением деятельности администрации президента и федерального правительства. В настоящее время вышеупомянутые законы, соответствующим образом адаптированные к местным условиям, применяются в большинстве развитых стран.

Важной составляющей НАН Украины, без которой невозможна промышленная реализация научных разработок, является ее опытно-конструкторская, экспериментальная и опытно-производственная база (опытно-конструкторские и опытно-технологические бюро, научные и инженерные центры, экспериментальные производства и опытные заводы). Эти подразделения, будучи государственными по форме собственности, не получают никакого бюджетного финансирования и фактически работают как обычные хозрасчетные предприятия, финансируемые полностью за счет хозяйственных договоров.

К сожалению, за последние годы большая часть опытно-экспериментальной базы ликвидирована, и лишь некоторые институты сохранили ее в значительно сокращенном виде. Вызвано это тем, что в условиях действующего законодательства опытные предприятия НАН Украины оказались на грани банкротства. Они не имеют никаких источников бюджетного финансирования и не могут конкурировать на равных с негосударственными субъектами предпринимательства, выпускающими сериями или достаточно крупными партиями продукцию по проверенной документации, прошедшую необходимую подготовку при запуске в производство. Продукция опытных предприятий носит, как правило, индивидуальный характер, требует большого количества доработок в ходе изготовления и испытаний, что затрудняет или делает вообще невозможными ее безубыточный выпуск.

Кроме того, на опытно-экспериментальные подразделения НАН Украины ложится двойная нагрузка. Во-первых, как предприятия с государственной формой собственности, они направляют в бюджет часть прибыли по результатам своей финансово-хозяйственной деятельности, а во-вторых, вынуждены проводить тендерные закупки на общих основаниях, что приводит к потере времени, увеличивает затраты, значительно замедляет движение оборотных средств, уменьшает и без того мизерную рентабельность.

На объекты производственно-экспериментальной базы НАН Украины при выполнении ими опытно-конструкторских и технологических работ, а также выпуске продукции по разработкам академических институтов необходимо распространить специальный режим, в связи с чем дополнить п. 26 ст. 1 Закона Украины “Об осуществлении государственных закупок” от 1 июня 2010 г. № 2289-VI словами: *“Кроме предприятий и организаций Национальной академии наук Украины, принимающих непосредственное участие в выполнении научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ, изготовлении опытных образцов материалов и оборудования и не имеющих бюджетного финансирования (опытные заводы, научные и научно-технические*

*центры, опытно-конструкторские и конструкторские бюро, научно-производственные комплексы и другие предприятия и организации)*”.

Внесение этой поправки позволит избежать неравенства в условиях конкуренции и предотвратить банкротство составляющих опытно-производственной и экспериментальной базы НАН Украины.

В целом предлагаемые выше решения позволят практически без увеличения затрат бюджетных средств выполнять прикладные исследования и реализовывать инновационные проекты в сжатые сроки, в значительно больших объемах внедрять их результаты в промышленности, благодаря чему за счет роста налогооблагаемой базы промышленности увеличатся поступления в бюджет.

О стимулирующей роли государства в научно-техническом и инновационном развитии экономики хорошо сказал нобелевский лауреат, академик Ж. Алферов в воспоминаниях о поездке в Сингапур: “Два небольших прикладных института, в каждом работают по 200 человек. Бюджет каждого института — 25 миллионов долларов. Причем 90 % — средства государственные, и только 10 % получены по договорам с промышленностью. Когда я спросил: “Вы же делаете прикладные вещи, почему вас должно государство кормить?” — ответ был очень простой: “Промышленность платит за то, что ей нужно сегодня, а за то, что нужно завтра, платит государство. Если, конечно, это завтра государству нужно” [1]. И вспомним слова Конфуция: “Когда не ведают далеких дум, то не избегнут близких огорчений”. Истина эта за две с половиной тысячи лет не утратила своей актуальности.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Алферов Ж.* Как быстрее выйти из сырьевой ловушки? [Электронный ресурс] / Жорес Алферов // Зеркало недели. — 2004. — 31 июля. — Режим доступа : [http://zn.ua/SCIENCE/kak\\_bystree\\_vyyti\\_iz\\_syrievoy\\_lovushki-40619.html](http://zn.ua/SCIENCE/kak_bystree_vyyti_iz_syrievoy_lovushki-40619.html).

*Надійшла до редакції 09.09.2011*

**Мазур О.А., Пустовойт С.В.** *Проблеми інноваційного бізнесу в академічній науці*

Детально проаналізовано діяльність держави, спрямовану на сприяння розвитку інновацій та академічної науки в Україні. Зроблено висновок, що фінансова, законодавча й адміністративна підтримка науки та інновацій з боку держави є незадовільною. Запропоновано перелік заходів щодо поліпшення умов інноваційної діяльності та активізації прикладних наукових досліджень.

*Ключові слова:* малий інноваційний бізнес, інновації, фінансування інноваційної діяльності, державна підтримка інновацій, фінансування наукових досліджень

**Mazur A.A., Pustovojt S.V.** *Problems of innovative business in academic science*

Article contains a list of factors that influence innovations development. Authors analyze governmental actions taken during last years to promote innovations and science development in Ukraine. The conclusion is made saying that financial, legal and administrative support of innovations and science development in Ukraine is insufficient and situation should be changed. Authors propose a set of measures that can be taken to improve innovative activities and intensify scientific applied researches. Some proposals to improve related legislation are also presented.

*Keywords:* small innovative business, innovations, innovations financing, state support of innovations, scientific research financing