

Бутоны инноваций

основные элементы инновационной стратегии США

Вся история развития науки и технологий в США убедительно показывает, что государство в этой промышленно развитой стране с развитой рыночной экономикой всегда играло и играет критическую роль в создании новых высокотехнологичных отраслей производства, обеспечении экономического роста и лидерства этой страны в области науки и инноваций.

Методы государственного стимулирования инновационного развития США представляют значительный интерес для создания и совершенствования отечественных механизмов коммерческого освоения результатов государственных инвестиций в сферу исследований и разработок в Российской Федерации.

Это имеет еще большее значение в силу значительного изменения на современном этапе роли государства в национальном экономическом развитии большинства государств мира, и России, в частности.

Указанное изменение роли и функций государства порождает новую парадигму государственно-частного взаимодействия, в которой правительство и частный сектор являются партнерами в разработке и использовании новых высокорисковых технологий для обеспечения экономического роста и национальной конкурентоспособности.

Заварухин В.П.
Институт США
и Канады РАН

При всех существенных различиях в подходах и практике коммерциализации технологий, созданных за счет средств государственного бюджета в США и России, наша страна в своем движении к эффективной рыночной эко-

номике может извлечь немало ценного из американского опыта коммерческого освоения таких технологий, использовать его для сохранения и укрепления прикладной науки России.

Ситуация в российской сфере науки и технологий

Начало нового тысячелетия характеризуется научными и технологическими достижениями, изменившими уклад мировой цивилизации и образовавшими структуру современного общества. Эти достижения становятся определяющим фактором в обеспечении устойчивого развития любой страны, повышении ее конкурентоспособности в мире. Востребованность науки в мире постоянно растет. Небывальными темпами расширяются рынки наукоемкой продукции. Передовые технологии становятся главной ареной конкуренции, а научно-техническая сфера – важнейшим фактором геополитики. Глобализация науки, технологий, промышленности создает новых лидеров не только среди фирм, но и среди стран. Только страны с мобильным, динамично развивающимся научно-технологическим комплексом могут сохранить свои позиции в этой глобальной гонке.

Поэтому в настоящее время *актуальной стратегической задачей экономики России является развитие отечественного промышленного наукоемкого производства*, разработка и освоение новых наукоемких и информационных технологий и ускоренное формирование рыночных отношений в промышленности для получения отечественной конкурентоспособной продукции и обеспечения интересов национальной экономической безопасности за счет сохранения и развития промышленного и научно-технического потенциала страны. Статус великой научной и научно-технической державы можно достичь при условии органического вхождения науки в экономику страны, создания правовых условий использования научно-технических результатов в хозяйственном обороте.

Современная сложная ситуация в науке в России усугубляется низким спросом на результаты научно-технической деятельности. В условиях

передовые технологии становятся главной ареной конкуренции, а научно-техническая сфера – важнейшим фактором геополитики

закрытой экономики советского периода историей траектория технического и технологического развития отечественной промышленности заметно отклонилась от сложившейся в развитых странах. Наивысшие технологические достижения были локализованы в оборонном комплексе, технический уровень оборудования и производственных технологий в гражданских отраслях был в целом невысоким. Низок уровень инновационной активности предприятий. Сегодня сохранение этой тенденции чревато вытеснением отечественной промышленности с внутреннего рынка и закреплением России на позициях поставщика сырья.

Несмотря на то, что “технологические ниши”, способствующие выходу России на мировой рынок существуют, процесс создания и трансферта технологий идет медленно в силу технической отсталости отраслей и производственных технологий.

Перераспределение собственности объективно сузило возможности государства по поддержке науки. Не достигается установленный Федеральным законом “О науке и государственной научно-технической политике” уровень ассигнований в эту сферу. Зачастую приходилось сворачивать поддержку даже тех секторов, “заслуги” и потенциал развития которых не вызывают сомнений. Так, последствия “спонтанного распада” ВПК негативно сказались практически во всех сферах жизни страны – от политики, национальной безопасности и национального престижа до социальной сферы и морального климата в обществе.

Надежды на появление масштабных внебюджетных (частных) источников финансирования науки не оправдались. Сдвиги в составе источников финансирования в пользу внебюджетных скорее свидетельствуют о дефиците средств государства, чем об увеличении частных инвестиций.

При отсутствии развитой рыночной инфраструктуры наука не смогла полностью самоорганизоваться, что привело к ухудшению ее структурных характеристик. Диспропорции в разных сегментах научно-технического комплек-

са, дезинтеграция науки и производства увеличили технологический разрыв между Россией и развитыми странами. Между наукой и промышленностью по-прежнему отсутствует инфраструктура и культура современного высокотехнологического бизнеса.

Непростительно мала доля страны на рынках наукоемкой продукции. Одновременно велик безвозвратный отток за границу достижений отечественной науки и их носителей – ученых, конструкторов, особенно из числа талантливейшей молодежи. Сегодня нет развитого рынка прикладных технологий, которые плавно и свободно перетекали бы в производство, его еще нужно сформировать, снабдить инфраструктурой, разобраться с правами на интеллектуальную собственность.

Таким образом, сложный комплекс развивающихся во времени правовых, экономических, финансовых, технических и социальных отношений, возникающих в разное время между различными субъектами отношений в научно-технической сфере, имеющих разнонаправленные интересы, направление его развития на удовлетворение стратегических интересов государства требует формирования и проведения активной и эффективной государственной научно-технической политики. Это требует постоянного учета множества факторов и процессов, определяющих цели, задачи, направления и механизмы государственной научно-технической политики различного характера.

Одной из ключевых в процессе реформирования отечественной науки стала задача изменения сети научно-технических организаций. Активная работа по оптимизации институциональной структуры научно-технологического комплекса и сети организаций проводится с 1994 г. В процессе реструктуризации проходит реформирование сети академической, вузовской и отраслевой науки. Одновременно происходит уточнение направлений исследований, структуры управления. Принципиально новым институциональным образованием в научно-технологической сфере призваны стать Федеральные центры науки и высоких технологий (ФЦНВТ) как базовые элементы научно-

***статус великой
научной и научно-
технической
державы можно
достичь при
условии
органического
вхождения науки в
экономику страны***

производственной и инновационной инфраструктуры, которые должны обеспечить устойчивое развитие реального сектора экономики, рост конкурентоспособности промышленности.

Предметом постоянного внимания государства в 90-е гг. являлась и является проблема повышения эффективности государственного сектора науки, с одной стороны, и экономическое стимулирование частных инвесторов, с другой, поддержка новых организационных форм научной и инновационной деятельности, адекватных требованиям рыночной экономики. Так, были приняты меры по совершенствованию деятельности государственных научных центров.

Начало 90-х годов характеризовалось появлением большого числа hi-tech компаний, многие из которых тут же погибали, но на смену им приходили новые, сильнеешие выживали и сейчас именно они составляют главную привлекательную базу для потенциальных инвесторов, как внутренних, так и зарубежных.

Сегодня в России созданы основные элементы инновационной инфраструктуры. В регионах действуют: система ГНЦ, инновационно-технологических центров (ИТЦ), объединяющих малые фирмы; несколько десятков технопарков при университетах и вузах; информационно-телекоммуникационные сети; более 50 тыс. малых наукоемких предприятий; системы переподготовки кадров для инновационной деятельности; фонды содействия развития малых форм предпринимательства в научно-технической сфере и развития малого предпринимательства и т.д. Наряду с этим складывается сеть учебных центров переподготовки кадров для инновационной деятельности и негосударственных фондов поддержки малого бизнеса.

В рамках программы "Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки" создана и функционирует сеть научно-образовательных центров, действующих во многих регионах России.

Созданы первые инновационно-промышленные комплексы (ИПК), продвигающие на рынок новую конкурентоспособную продукцию. ИПК создаются в целях расширения производ-

**надежды
на появление
масштабных
внебюджетных
(частных)
источников
финансирования
науки
не оправдались**

ства инновационной продукции и развития механизмов привлечения внебюджетных средств для финансирования инновационных проектов в области высоких технологий на базе научных учреждений, ИТЦ и промышленных предприятий. Их задача – объединить мобильность малого бизнеса и технологические возможности крупных предприятий, существенно сократить сроки создания, промышленного освоения и продвижения на рынок новой продукции. Сложившимися центрами инновационной деятельности являются наукограды.

Мировая практика показывает, что в настоящее время инновации становятся основным средством увеличения прибыли хозяйствующих субъектов за счет лучшего удовлетворения рыночного спроса и снижения производственных издержек по сравнению с конкурентами. Под инновациями понимаются такие результаты научных исследований и разработок, которые способны улучшить технические, экономические, потребительские характеристики существующей продукции, процессов, услуг или могут стать основой создания новой. Такие достижения науки становятся источником новой (дополнительной) прибыли, а, значит, могут стать самостоятельным рыночновостребованным товаром и иметь свою рыночную стоимость. Инновации в сочетании с профессиональным менеджментом в современной мировой экономике становятся основой повышения конкурентоспособности продукции, способов или механизмов управления различными технологическими, экономическими, социальными процессами. В промышленно развитых странах мира по различным оценкам от 50 до 100% прироста промышленного производства обеспечивается за счет использования инноваций. Более того, оживление производства в странах, переживших экономические кризисы, происходило, как правило, через активизацию инновационных процессов.

Продолжение следует.

pn

***сегодня нет
развитого рынка
прикладных
технологий,
которые плавно
и свободно
перетекали бы
в производство***