

СТРЕМЛЕНИЕ РОССИИ К «НОВОЙ ЭКОНОМИКЕ»

Термин «новая экономика» прочно занял свое место при рассмотрении экономик инновационного типа. В смысловом отношении этот термин характеризует сочетание нескольких признаков:

1. Низкий уровень инфляции;
2. Устойчивый рост ВВП;
3. Высокий уровень инвестиций в информационно-коммуникационные технологии;
4. Высокий темп инноваций.

Анализ, проведенный экспертами ОЭСР, показывает, что лишь небольшая группа стран может удовлетворять отмеченным признакам. К ним относятся: США, Австралия, Финляндия, Нидерланды. Именно в этих странах экономическое развитие позволяет говорить о новой форме экономики – «экономике, основанной на знаниях». В этом контексте становится важной задача оценки состояния российской экономики и ее перспектив вхождения в группу стран с «новой экономикой».

Преобразования, произошедшие в нашем обществе за последние десять лет, коренным образом изменили экономическую систему и характер ее развития. Экономика стала многоукладной, и во многих отраслях государственный сектор перестал быть доминирующим. Развивающиеся рыночные условия хозяйствования радикально трансформировали институциональную и законодательную базу экономики, качественным образом повлияли на взаимоотношения между государством в лице его органов управления и экономическими субъектами. Директивный тип управления сменился механизмами воздействия через законодательную базу и финансово-экономические рычаги.

В результате состоявшихся изменений к 2000 г. сформировалась в основных чертах новая модель функционирования экономики, обладающая внутренними механизмами саморазвития, которая пока не в полной мере проявила себя в направлении повышения инновационной активности и научно-технологического развития.

«Новая экономика» как феномен последних лет требует теоретического осмысления и практических мер по развитию. Экономический имитационный анализ, основанный на выявлении прошлых закономерностей, и традиционный экономический подход зачастую неприменимы для исследования и оценки перспектив наукоемких отраслей и сфер деятельности. В отличие от традиционной экономики новые виды деятельности характеризуются информационной асимметрией, повышенными рисками, индивидуализацией потребительской стоимости, временной монополией, основанной на know-how, и глобальными внешними эффектами. Эти и многие другие аспекты «новой экономики» требуют выработки новых парадигм, создания новых моделей экономического поведения.

Управление новыми производствами не может быть в той же мере безразлично к предмету управления, как это было ранее. В связи с огромным общественным эффектом инноваций требуется более четко определить роль государства как института, в полной мере ответственного перед обществом, определить конкретные шаги по интеграции научно-технической и экономической политики.

В последние 15–20 лет в промышленно развитых странах мира (ПРС) формируется принципиально новый образ науки, обусловленный радикально меняющейся ролью научных изысканий и разработок в экономическом и социальном развитии отдельных предприятий, регионов, стран. Результаты научного, научно-технического, инновационного труда, особенно в виде системной техники нового типа и новых базовых технологий, стали решающими структурообразующими факторами поэтапного перехода на инновационный тип экономического развития хозяйственных систем различного уровня, обеспечения их высокой эффективности и экономической устойчивости в рыночной среде. Тенденции развития научно-технической и инновационной деятельности, вовлечение ее результатов в практику, в производство,

помимо обновления производственного аппарата и продукции, во многом определяют структурные изменения существующих хозяйственных форм. В то же время преобразования систем в основных хозяйственных звеньях неизбежно требуют новых структур и нового механизма в научной среде.

Во всех промышленно развитых странах формирование и реализация научно-технической и промышленной политики является важной компонентой системы государственного управления. Масштабность задач, закладываемых в основу такой политики, зависит от нескольких факторов, главным из которых на определенном этапе развития является *скорость создания и выведения на рынок нового товара*. В отличие от крупных западных компаний наши предприятия в большинстве своем не обладают собственной (фирменной) наукой, и поэтому не могут самостоятельно устойчиво работать в условиях жесткой рыночной конкуренции. С другой стороны, и научные учреждения в большинстве своем не смогли до настоящего времени освоить технологию коммерциализации результатов НИОКР, и их связь с производством слаба. Решение этих проблем является важной задачей реструктуризации сфер науки и промышленности.

Результаты экономического развития страны за последние три года свидетельствуют о том, что комплекс мер Правительства Российской Федерации обеспечил не только стабилизацию состояния экономики, но и ее экономический рост. Это обстоятельство подтверждает правильность стратегических установок к выработке этих мер, а именно:

- конкурентный рынок как главный регулятор экономического развития;
- оптимизация государственного вмешательства в экономику;
- открытость экономики;
- либерализация экономической деятельности на микроуровне.

Однако системные действия в отношении сферы науки и технологий оказались недостаточными, что неоднократно находило отражение в документах органов исполнительной и законодательной ветвей власти всех уровней.

Между тем, как показывает опыт ПРС, основой долгосрочного стабильного социально-экономического развития является гибкая и сбалансированная государственная научно-промышленная политика, способная в условиях рынка обеспечить растущую конкурентоспособность производства своих товаров и услуг, укрепить свое геополитическое положение и обеспечить национальную безопасность страны.

Положение России в международном сообществе, ее роль и место в международном разделении труда существенно зависят от уровня развития отечественного производства, научно-технологической базы и эффективности практического использования научного потенциала. В этом контексте выработка государственной политики в области науки и технологий должна осуществляться с учетом системы

внешних и внутренних экономических угроз, к числу которых можно отнести внешние угрозы: преобладание сырьевой направленности экспорта, зависимость России от импорта значительного ряда продукции стратегического назначения и продовольствия, дискриминационные меры зарубежных стран к российским товарам, агрессивная политика иностранных компаний по завоеванию отечественных рынков сбыта, вложение средств в российскую экономику с целью устранения конкурентов; внутренние угрозы: низкая конкурентоспособность отечественной продукции, слабое состояние инновационного потенциала, вялая инвестиционная активность в научно-технологической сфере, высокая материалоемкость и энергоемкость конечной продукции, пассивность научной сферы, слабое использование разведанных недр, слабость нормативной правовой базы, несложившаяся активная правоприменительная практика в отношении нарушителей исключительных прав на объекты промышленной собственности.

Таким образом, выбор целей и принципов политики в научно-технологической сфере должен строиться на гарантированном преодолении или существенном понижении степени отмеченных внутренних и внешних угроз социально-экономическому развитию страны на предстоящее десятилетие и дальнейшую перспективу.

Стратегической целью развития России является повышение уровня и качества жизни населения на базе построения высокоэффективной, гибкой и восприимчивой к инновациям социально ориентированной рыночной системы хозяйствования, позволяющей мобилизовать экономический потенциал России и обеспечить ее включение в мировое хозяйство в качестве необходимого и равноправного партнера. Из содержания основной цели и принятых принципов социально-экономического развития страны вытекает система целей и задач в научно-технологической сфере, основная направленность которой сводится к необходимости системной интеграции научно-технической и промышленной сфер в процессе экономического и социального развития общества.

Основные стратегические цели и задачи российской научно-технологической политики включают в себя:

- повышение доли конкурентоспособных, высокотехнологичных товаров на рынке и в структуре экспорта;
- формирование нового технологического ядра производственного аппарата экономики;
- ресурсосбережение;
- создание здоровой экологической обстановки для жизнедеятельности человека, сохранение и реанимация природной среды;
- качественное развитие инфраструктуры (транспорт, связь, информатика, услуги и пр.) в пропорциях, необходимых для устойчивого функционирования экономики;
- содействие сохранению и эффективному использованию природных и человеческих ресурсов страны;



– создание институциональных условий для эффективного использования имеющегося научно-технологического потенциала;

– формирование научно-технологической основы устойчивого развития отечественной экономики.

Основная задача *сейчас* – попытаться создать свою сильную национальную инновационную систему и сократить сроки перехода из четвертого технологического уклада в шестой. Этот уклад характеризуется широким использованием компьютерных систем во всех отраслях инженерии и производства.

Конкурентоспособность продукции на мировых рынках и в национальных экономиках определяется преобладающим технологическим укладом (ТУ) и реализующими его поколениями техники (ПТ).

На рубеже XXI века V ТУ вступил в спадающую волну, что обусловило снижение эффективности ПТ и явилось одним из факторов нестабильности мировой экономической системы в 2001 г. Центр тяжести в научных исследованиях и разработках перемещается к первым поколениям VI ТУ, который станет преобладающим, определяющим конкурентоспособность товаров и услуг в 10–30-х гг. XXI века. Одновременно начинается пересмотр структуры высокотехнологического сектора экономики.

В первом десятилетии XXI века будет осуществляться разработка и инновационное освоение поколений VI ТУ, во втором – их широкое распространение. К 2030 году они станут преобладающими в ПРС и на мировых рынках.

Радикально изменится представление о самом рыночном товаре. Теперь он не обязательно является материальным. Огромную рыночную ценность приобрели компьютерные программы, услуги, новые знания и идеи. Все это качественно меняет промышленность, сближая и соединяя ее воедино с наукой. Для решения поставленной задачи у России имеется главное – высококвалифицированные кадры и развитая наука, объем которой составляет около 10% от мировой. Это позволяет поставить и реализовать задачу перехода на новую инновационную модель экономики, главным интегрированным признаком которой является наличие существенного (или даже преобладающего) вклада наукоемкой продукции в ВВП.

Усиление интеграционных процессов между сферой науки, производством и рынком объективно нуждается в значительном институциональном воздействии (государственного, федерального и регионального уровней, общественных формирований, самоорганизации трудящихся). Таким образом, активная научно-техническая политика предопределена современным развитием воспроизводственных процессов, в которых предпроектная стадия с научно-инженерными, инвестиционными, кадровыми, структурными, предпринимательскими подготовительными процессами играет не просто возрастающую роль, а все более определяющую эффективность и результативность воспроизводства в целом.

В условиях смешанной экономики, когда различные первичные хозяйственные системы находят-

ся в разной степени зависимости от государственных органов (правовой, экономической, ресурсной), социально-экономическая политика в целом, а следовательно, и научно-техническая политика государства, *усложняются по задачам, направлениям, но особенно по исходным институциональным условиям, по механизму выработки решений и их реализации*. Существенно возрастают экономические функции государства как координирующие, мотивационные, аналитические, контрольные.

Важнейшим ключевым направлением государственной научно-технической политики является выработка и реализация приоритетов в области науки, новой техники, технологий, технико-технологических систем, обеспечение их взаимности и результирующего влияния на достижение основных целей и решения социально-экономических задач. Принятие приоритетных направлений, подпрограмм в области науки, техники и технологий при ограниченности финансовых ресурсов государства не означает, что разнообразные виды государственной поддержки должны оказываться только тем исследованиям и разработкам, которые попали в приоритеты. Помимо общегосударственных приоритетов направлений и технологий, должны существовать ведомственные их перечни, а также региональные. Главный недостаток большинства существующих научно-технических приоритетов России – в их нечетком конечном результате, в т.ч. коммерческом.

К началу нового века в России проявились неблагоприятные тенденции, которые выразились в:

- резком сокращении и старении научного потенциала, особенно в сфере прикладной науки и ОКР, потере многих научных и конструкторских школ;
- вытеснении ряда высокотехнологичных отраслей, вымывании наукоемкой продукции, резком падении доли V ТУ и уменьшении доли IV ТУ при повышении удельного веса III и реликтовых ТУ, что обусловило значительное падение конкурентоспособности и вытеснение продукции обрабатывающей промышленности и сельского хозяйства не только на внешнем, но и на внутреннем рынке;
- разрыве технологических связей со странами СНГ.

Неблагоприятные стартовые позиции определяют возможность двух вариантов (сценариев) научно-технической и инновационной политики на перспективу:

- *инерционный* сценарий «удержания позиций» и частичного улучшения имеющейся научно-технологической базы, что в условиях разворачивающегося в ПРС технологического переворота (перехода к VI ТУ) может увести Россию, в случае отсутствия необходимой критической массы, фундаментальных идей и разработок, на периферию мирового («прикладного») научно-технологического прогресса, поставит в зависимость от ПРС и ТНК (с отдельными сохранившимися анклавами в некоторых направлениях фундаментальных исследований и военно-технической сферы);



– ориентацию на государственную поддержку *технологического прорыва* на основе селективной научно-технической и инновационной политики и освоение перспективных ниш высокотехнологичного рынка, прежде всего в России и других странах СНГ и в странах Востока, осуществление на этой основе модернизации экономики на новейшей научно-технологической базе.

Второй вариант представляется более предпочтительным, обеспечивающим повышение конкурентоспособности и эффективности отечественной продукции и устойчивый экономический рост, отвечающий требованиям научно-технической, экономической и оборонной безопасности России.

Исходя из этого и учитывая крайнюю ограниченность ресурсов, следует сконцентрировать эти ресурсы в направлении научно-технологического прорыва, связанного с подготовкой научного задела и освоением узкого поля направлений VI ТУ, соответственно определив критерии отбора приоритетных направлений науки, техники и технологий на период до 2010 г. и перспективу до 2030 г. Следует отметить, что утвержденный в 1996 г. и предложенный с некоторыми корректировками к утверждению в 2001 г. перечень приоритетных направлений уже до конца не отвечает этим требованиям: приоритеты определены слишком широко и охватывают практически все поле науки и техники.

Эффективное продвижение новшеств в рамках инновационного цикла может быть обеспечено лишь на основе тесного организационно-экономического взаимодействия (вплоть до интеграции) научных коллективов и предприятий промышленности. Добиться необходимой ориентации научных исследований на актуальные проблемы промышленности (а через них – на потребности, как рынка, так и социально-экономического развития страны), максимально широкого и быстрого использования промышленных результатов научных исследований невозможно на основе финансирования научной деятельности только из средств государственного бюджета, без наличия у промышленности заинтересованности и ответственности в отношении содержания этих результатов и сроков их получения. Достаточный же уровень заинтересованности и ответственности промышленности достигается лишь в случае ее прямого участия в финансировании научных исследований. Широкие масштабы такого организационно-экономического взаимодействия научной и промышленной сфер должны обеспечиваться применением специальных мер государственного стимулирования, таких, например, как:

- поощрение государством научных исследований, финансируемых промышленными предприятиями и ориентированных на решение приоритетных для всей страны проблем технологического развития;
- поощрение государством научных исследований, финансируемых на долевой основе группами (в том числе ассоциациями) предприятий для обеспечения широкого использования новшеств;

– создание правовых стимулов к повышению технологического уровня промышленности путем приближения требований (в первую очередь экологических) федеральных и региональных стандартов к уровню требований, сформулированных в Киотском протоколе.

Важнейшее значение для активизации инновационной деятельности имеет интеграция науки и промышленности путем стимулирования создания и развития научных подразделений крупных промышленных предприятий.

Во всех индустриально развитых странах мира научные подразделения промышленных компаний выполняют основной объем осуществляемых в этих странах прикладных исследований и разработок. Именно эти подразделения обеспечивают постоянную внутрифирменную инициацию высокоэффективных новшеств, придание исследованиям реальной практической ориентации, ускоренное использование результатов научных исследований в производстве. Кроме того, наличие научных подразделений в промышленных компаниях способствует созданию и освоению принципиально новых технологий на базе крупных фундаментальных открытий, поскольку только такие подразделения в состоянии адаптировать многие научные результаты для практического использования в промышленности.

В России до настоящего времени научные коллективы, выполняющие прикладные исследования и опытно-конструкторские работы (отраслевые и бывшие отраслевые, ныне акционированные научные организации), как правило, организационно, экономически и психологически отделены от промышленных предприятий, что является одним из наиболее серьезных препятствий для эффективного функционирования цикла «наука–производство–рынок».

Необходимо отметить, что обеспечение функционирования цикла «наука–производство–рынок» должно осуществляться не только со стороны науки, но и со стороны производства. В этой связи важнейшими целями и приоритетами государственной промышленной политики должны стать:

- формирование эффективной организационной инновационно восприимчивой структуры промышленного производства с целью повышения конкурентоспособности продукции и технического уровня производства, замещения импортной продукции и перевода на этой основе инновационно активного промышленного производства в стадию стабильного роста, обеспечения выхода инновационной продукции и высоких технологий на внутренний и внешний рынки;
- восстановление и развитие технологических связей по производству технически сложной продукции, имеющей реальные внутренний и внешний рынки сбыта;
- исправление накопленных структурных деформаций путем реструктуризации промышленного сектора;



- концентрация мер государственной поддержки на соответствующих приоритетных направлениях;
- разработка механизма роста эффективности сырьевых отраслей за счет модернизации их производственного аппарата, что предполагает технологическое перевооружение отраслей промышленности на основе интенсификации процессов ресурсосбережения; увеличения доли продукции высокой степени переработки; обеспечения необходимой динамики обновления технологий; расширения сырьевой базы производства; обеспечения технологической гибкости производства;
- формирование экономически эффективных высокотехнологичных производств по выпуску конкурентоспособной на внешнем и внутреннем рынках продукции.

Основными средствами достижения этих целей и механизмами их реализации должны стать:

- механизмы выявления приоритетных направлений промышленного развития и доведения их до экономических субъектов. Эти механизмы должны предусматривать разработку предложений по приоритетам средне- и долгосрочного научно-технического и технико-экономического развития промышленности, их экспертизу, оценку и обобщение;
- программы санации и перепрофилирования предприятий в соответствии с критериями и приоритетами принятой промышленной политики;
- политика закупок товаров и услуг для государственных нужд, ориентированная на развитие производственной и социальной инфраструктуры, стимулирование научно-технических новаций, развитие социально значимых и экспортно-ориентированных производств;
- программы стимулирования промышленного экспорта, предусматривающие реализацию на мировом рынке конкурентных преимуществ отечественной промышленности и включающей необходимые меры государственной поддержки.

Такими преимуществами являются: природные ресурсы, развитая минерально-сырьевая база и транспортная инфраструктура; значительный технологический потенциал оборонных и смежных гражданских отраслей промышленности; резерв производственных мощностей по выпуску массовой, относительно дешевой продукции, имеющей спрос на внутреннем рынке и рынках ряда развивающихся стран; значительный интеллектуальный потенциал и система высшего образования мирового уровня;

- протекционистские меры как тарифного, так и нетарифного регулирования для защиты отечественных производителей в отдельных отраслях промышленности и стимулирования прогрессивных технологических сдвигов, вводимые на четко фиксированный, ограниченный во времени период;

- всесторонняя экспертиза проектов и направлений развития, претендующих на государственную поддержку;
- перепрофилирование и модернизация предприятий, существующих за счет государственной поддержки, деятельность которых признана экономически неэффективной и не отвечающей целям проводимой промышленной политики;
- структурный маневр в сторону повышения роли отраслей, производящих продукцию с высокой долей добавленной стоимости.

Кроме того, для решения этих задач должны быть реализованы в полной мере следующие мероприятия:

- структурные преобразования в промышленности;
- привлечение внешних инвестиций в отрасли промышленности;
- совершенствование налоговой системы;
- эффективное государственное регулирование естественных монополий, тарифное регулирование участников рынка.

В стратегической перспективе могут быть реализованы ощутимые резервные возможности (до сих пор недостаточно используемые) поддержки и развития российской науки, такие, например, как экспорт российских научных результатов и разработок для организации производства в зарубежных странах.

Мировая практика свидетельствует, что начиная с 80-х годов в связи с переносом многих высокотехнологичных производств в страны Восточной и Южной Азии и Латинской Америки наука в промышленно развитых странах начала интенсивно работать на экспорт. Именно к этому периоду относится массовое создание инновационных фондов при университетах в США и Великобритании и быстрое развитие венчурного бизнеса.

Использование данной формы экспорта научных достижений как ресурса развития российской науки не является простым делом – эта деятельность требует высококвалифицированных менеджеров, понимания организации производства в странах – потенциальных импортерах, четкой и прозрачной системы государственной защиты и поддержки экспортеров.

Необходимо развить еще два мощных механизма:

- экспорт образовательных услуг. При интенсификации процесса интеграции академической и вузовской науки в России образование в российских университетах будет в состоянии составить конкуренцию таким странам, как Австралия и Новая Зеландия, которые в настоящее время получают значительную долю ВВП за счет относительно дешевого (по сравнению с США и Европой) образования, предоставляемого студентам из Восточной и Южной Азии. Существенно, что Россия имеет длительный опыт и традиции в этой области;
- использование средств массовой информации, прежде всего телевидения, для популяризации достижений российской науки. Подобная деятельность может привлечь средства для российских технических разработок со стороны рос-



сийского бизнеса, а также будет способствовать росту престижа науки, необходимого для обеспечения притока в нее новых молодых кадров.

Определенность целей и задач дает возможность предложить ряд направлений проведения государственной научно-технологической политики и механизмов ее реализации.

1. Содействие развитию системного наукоемкого производства и экспорта его продукции.

2. Разработка механизмов отбора и реализации выбранных приоритетов научно-технологического развития, включающих макротехнологические системы, продукция которых способна формировать собственные ниши на мировом рынке наукоемкой продукции и технологий.

3. Активное развитие инновационного предпринимательства, в том числе в государственных научных центрах и наукоградах.

4. Формирование научно-технологической и инновационной инфраструктуры, включающей транспорт, связь, информатику, телекоммуникации, консультативные услуги, технопарки, научно-технологические центры, специализированные биржи и пр.

5. Реструктуризация отраслевой науки в направлении ее адаптации к новым рыночным отношениям. Развитие заводского (корпоративного) сектора науки и повышение эффективности его функционирования. Интеграция науки, образования, производства и рынка.

6. Создание отечественного рынка наукоемкой продукции, инноваций и его регулирование, включая объекты исключительных прав.

7. Комплексное ресурсное обеспечение развития науки и технологий, включающее кадровые, инвестиционные, технические, информационные и др. ресурсы с концентрацией их на приоритетных направлениях.

8. Социальная политика в научно-технической сфере. Формирование действенной системы мотивации научного и инженерного труда, в т.ч. через обновление оплаты труда и различные льготы.

9. Содействие развитию научно-технических потенциалов субъектов Федерации и эффективности их использования, стимулирование активной инновационной деятельности, интеграция потенциала региональной науки в рамках единой научно-технической политики государства.

10. Активное международное научно-техническое сотрудничество, в том числе участие в крупных международных проектах при условии строгого соблюдения национальных интересов.

Последовательное выполнение всего комплекса мер позволяет с оптимизмом надеяться на то, что экономика России в долгосрочной перспективе будет определенно приближаться к состоянию, которое принято сегодня называть «новой экономикой».

РУКОВОДИТЕЛЬ ДЕПАРТАМЕНТА ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ПРОГРАММ МИНЭКОНОМРАЗВИТИЯ РОССИИ
Ю.М. Колочков,
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ПРОГРАММ МИНЭКОНОМРАЗВИТИЯ РОССИИ
В.П. Автономов