

# не все упущено

## развитие экономической базы инновационной деятельности

*Известно, что развитие производства неразрывно связано с прогрессом в научно-технической сфере, что многократно и всесторонне обосновано исследованиями российских и зарубежных специалистов. Вместе с тем вопрос об эффективности применяемых механизмов регулирования народного хозяйства в условиях научно-технического прогресса остается открытым. [1]*

**И**нтерес к исследованию современных инновационных процессов связан с тем, что технологическое развитие является важным фактором конкурентоспособности как для отдельных компаний, так и для целых стран. Стало очевидным, что эффективность использования научно-технических достижений определяется не только уровнем научных исследований и разработок, но и комплексом определенных технических, производственных, организационных, маркетинговых, финансовых операций, составляющих инновационный процесс и являющихся его неотъемлемыми элементами. [3]

Для формирования эффективной инновационной политики требуется наличие мощной экономической базы, способной обеспечивать потребности инновационного производства всеми необходимыми для этого ресурсами. К таким ресурсам можно отнести: сырье, квалифицированную рабочую силу, финансовые, информационные ресурсы и т.д.

В топливно-энергетическом комплексе, который не относится к наукоемкой сфере, но является экономически наиболее благополучным сегментом экономики, инновационная модель формируется в основном усилиями частных компаний, испытывающих острейшие потребности в повышении технического уровня

**Литвинов А.С.**  
аспирант  
экономического  
факультета,  
Воронежская  
государственная  
технологическая  
академия  
alexvtin@yandex.ru

производства. Ряд компаний нефтегазовой и металлургической промышленности начал выполнять новые для них функции структурообразующих элементов отраслевых инновационных систем.

На втором месте находится *химическая промышленность*, тесно связанная с нефтегазодобычей, а *производство электрооборудования, электроники и оптики* занимает только третье место. Инновациями занимаются примерно 10 % промышленных предприятий, тогда как сопоставимые показатели для развитых стран составляют 25-30 %. Основное препятствие на пути инноваций – нехватка собственных и кредитных ресурсов, недостаточная поддержка со стороны федеральных и региональных бюджетов.

По данным на 1 января 2009 г. 294 организации владеют лицензиями на недропользование и ведут добычу нефти и газового конденсата на территории Российской Федерации. Часть из них (132 организации) входят в структуру 10 вертикально интегрированных компаний, на долю которых по итогам года суммарно приходится 92 % всей национальной нефтедобычи.

В 2008 г. впервые за последнее десятилетие совокупный объем добычи нефтяного сырья в Российской Федерации снизился по сравнению с предыдущим годом на 2,8 млн. т (-0,6 % к 2007 г.). Экспорт нефти из страны сократился на 15,7 млн. т (-6,2 % в сравнении с 2007 г.).

Уменьшение объемов экспорта в 2008 г. является устойчивой тенденцией, сохраняющейся с 2005 г. Она наблюдается практически во всех вертикально интегрированных компаниях (ОАО «ЛУКОЙЛ», ОАО «ТНК-ВР», ОАО «Сургутнефтегаз», ОАО «Газпром нефть», ОАО «Роснефть»). Это явление обусловлено экономическими факторами и сопровождается перенаправлением компаниями части экспортных потоков на более высокодоходный внутренний рынок. [7]

Положительную динамику нефтедобычи удалось сохранить мелким и средним независимым компаниям, чему способствовали низкие темпы (в сравнении с крупными компаниями)

**для формирования  
эффективной  
инновационной  
политики  
требуется  
наличие мощной  
экономической  
базы, способной  
обеспечивать  
потребности  
инновационного  
производства всеми  
необходимыми  
для этого  
ресурсами**

разработки месторождений, находящихся в их пользовании. Благодаря этому наиболее эффективные месторождения, разрабатываемые независимыми компаниями, до настоящего времени не достигли пиковых проектных показателей добычи и находятся в стадии роста объемов производства.

По предварительным оценкам Минэнерго России, объем капитальных вложений на период 2008-2030 гг. в развитие газовой отрасли России (без учета затрат на газификацию) прогнозируется на уровне 14-16,6 трлн руб. в постоянных ценах на 01.01.2008 г.

По данным Росстата, промышленное производство в России в декабре 2008 г. сократилось на 10,3 % по сравнению с декабрем 2007 г. Индекс промышленного производства в 2008 г. по сравнению с 2007 г. составил 102,1 %, в декабре 2008 г. по сравнению с декабрем 2007 г. – 89,7 %, по сравнению с ноябрем 2008 г. – 103,8 %. По итогам 2008 г., промышленное производство увеличилось на 2,1 % по сравнению с 2007 г. (на 6,3 % в 2007 г.). Более подробно динамика производства по видам экономической деятельности в процентах представлена в *табл. 1*.

Сокращение объемов промышленного производства в 2008 г. было вызвано снижением спроса на продукцию химических и металлургических предприятий и также затронуло производителей строительных материалов. Исключением стало производство пассажирских вагонов, рост которого в ноябре 2008 г. составил 7,4 %. Производство генераторов для турбин увеличилось больше чем на 50 %, а мясных полуфабрикатов – на 4,6 %.

Снижение основных макроэкономических показателей могло стать следствием рецессии в экономике России. Экономический рост в первых трех кварталах 2008 г. постоянно замедлялся. За первый квартал ВВП России вырос на 8,5 %, за второй – на 7,5 %, а за третий – на 6,2 % по сравнению соответствующими периодами 2007 г. По итогам четвертого квартала 2008 г. экономика России выросла на 2,6 %.

**Ключевые слова:**

инновации,  
инновационный  
процесс,  
инновационная  
политика

Таблица 1

## Динамика производства по видам экономической деятельности в 2008 г.

	Добыча полезных ископаемых		Обрабатывающие производства		Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	
	к соответствующему периоду предыдущего года	к предыдущему периоду	к соответствующему периоду предыдущего года	к предыдущему периоду	к соответствующему периоду предыдущего года	к предыдущему периоду
Январь	100,6	98,3	104,0	76,9	112,8	103,3
Февраль	102,3	93,5	111,2	111,2	102,0	90,1
Март	99,3	107,0	110,4	118,0	101,7	93,5
I квартал	100,7	96,9	108,7	89,7	105,6	108,6
Апрель	100,4	97,0	114,5	97,6	100,2	81,5
Май	100,1	103,8	110,0	98,9	102,0	80,7
Июнь	100,6	100,6	100,6	99,7	104,0	84,6
II квартал	100,3	101,8	108,1	111,2	102,1	62,3
I полугодие	100,5		108,4		104,1	
Июль	98,2	102,4	104,6	103,4	105,0	103,1
Август	100,7	101,5	106,5	98,0	103,9	103,1
Сентябрь	103,2	98,3	108,2	102,0	105,8	110,8
III квартал	100,6	104,5	106,4	102,1	104,9	89,6
Октябрь	100,8	99,7	100,3	100,4	102,6	130,5
Ноябрь	98,4	94,2	89,7	84,7	90,7	108,1
Декабрь	97,7	102,3	86,8	101,6	93,9	117,0
IV квартал	99,0	95,9	92,3	91,2	94,6	157,0
Год	100,2		103,2		101,4	

Сложившаяся в экономике ситуация убеждает в необходимости усиления инвестиционной деятельности корпораций, объединений и отдельных предприятий. Это одна сторона осуществления инноваций в сфере производства на основе увеличения инвестиций, а другая заключается в увеличении вклада науки в обновление производственного потенциала. Но именно эти факторы не были предусмотрены программами реформ. Это характеризовало их целевую направленность, противоречившую интересам страны. В течение 10 лет шел процесс свертывания ее научного потенциала и инвестиционной активности, России не позволялось на равных включиться в мировой рынок, в процессы инновационной деятельности. В результате в ее промышленном парке оборудование, отработавшее до 10 лет, составляет 30 %, до 15 лет – около 23 %, более 15 лет – не менее 16 %. Степень износа основных производственных фондов оценивается на уровне 50-53 %. Средний коэффициент выбытия активной части оборудования многие годы не покрывает сроки его старения, не обеспечивает технологические параметры точности, надежности, качества, безопасности, экологической чистоты. [2]

Более того, за годы рыночных непродуманных преобразований был практически потерян профессиональный высококвалифицированный рабочий персонал, а подготовка замены рабочих профессий практически свернута. В результате даже при выделении финансовых ресурсов на реализацию тех или иных проектов их реализация тормозится отсутствием соответствующих кадров. К тому же, на фоне демографической ямы отсутствует профориентация молодежи, в том числе и на уровне семьи. Устойчивое отставание от развитых стран в формировании отечественной технологической базы производства, его научного и инвестиционного обеспечения негативно сказывается на производстве и реализации конкурентоспособной продукции.

Недостаточное внимание властей к проблемам науки приводит к хроническому недо-

***за годы рыночных непродуманных преобразований был практически потерян профессиональный высококвалифицированный рабочий персонал, а подготовка замены рабочих профессий практически свернута***

**покинувшие  
Россию ученые уже  
запатентовали  
за рубежом массу  
перспективных  
лекарственных  
препаратов**

статку финансирования, росту социальной напряженности среди творческой научно-технической интеллигенции. Около 90% представителей науки и профессорско-преподавательского состава вместо того, чтобы вплотную и более качественно выполнять свои профессиональные обязанности, ищут дополнительный заработок на стороне или покидают страну, выезжая туда, где их труд востребован и достойно оплачен. Россия же, по данным комиссии по образованию Совета Европы, от этого ежегодно теряет около 50 млрд. долл. Покинувшие Россию ученые уже запатентовали за рубежом массу перспективных лекарственных препаратов, что, как полагают, лет на 25 будет определять многие направления фармацевтического рынка; до 30% программных продуктов в отделениях мегакорпорации «Майкрософт» производится русскоязычными специалистами. [4]

Ключевым фактором эффективного функционирования инновационной системы в рыночных условиях должно стать появление крупных компаний, заинтересованных в постоянном обновлении структуры выпуска под давлением конкурентной среды.

В России в число 10 наиболее крупных бизнес-групп входит только одна компания, ведущая бизнес в сфере высоких технологий – АФК Система, а в основном преобладают нефтяные и металлургические компании.

Другой рынок массового платежеспособного спроса, удовлетворяемого наукоемким производством, – лекарства, медицинские препараты и техника. В развитых странах наукоемкость фармацевтической промышленности является очень высокой, в крупных компаниях – лидерах глобального рынка – отношение затрат на научные исследования к стоимости продаж устойчиво держится на уровне 15-20%. Современное состояние информационных технологий в России весьма противоречиво. С одной стороны, интенсивное развитие – число информационных компаний постоянно растет, создана высокоразвитая инфраструктура сбыта и технического обслуживания

ния. С другой – комплектующие для сборки компьютерных сетей и компьютеров, базовые программные продукты и периферийные устройства ввозятся из-за рубежа.

В результате экономических реформ в России большинство позитивных тенденций действует в ограниченных рамках. Существующие государственные программы не всегда ориентированы на то, чтобы способствовать сближению между предприятиями и научно-исследовательскими институтами, и они оказывают незначительное воздействие на увеличение расходов частных компаний на НИОКР.

Только в 2003 г. был провозглашен поворот в этой области, когда Минпромнауки начало реализацию программы мегапроектов с целью выработки инновационного подхода к государственному финансированию НИОКР и стимулирования высокотехнологичных отраслей промышленности.

В Минпромнауки было подано около 500 заявок от частных компаний, государственных предприятий и НИИ. Из них только 24 соответствовали основным критериям селекции. Экспертная комиссия отобрала 11 приоритетных направлений и объявила конкурс. Каждое направление собрало от одной до 20 заявок. Далее была использована стандартная практика госзакупок в области НИОКР. Средняя продолжительность проектов составляла 4 года. В большинстве случаев инициаторами проектов выступили бизнес-партнеры и разработчики. Причем технологии находились, как правило, на поздней стадии цикла разработки, поэтому риски реализации проектов были связаны не столько с технологическими проблемами, сколько с неопределенностью рынка и несовершенством управления проектами.

Процесс создания концепции, принятия решений и запуска мегапроектов в 2003 г. показал, что эта программа больше отвечает современным мировым представлениям о способах формирования приоритетов государственной научно-технической политики, особенно в условиях ограниченности бюджетных средств. [5]

***в России начали реализовываться новые, соответствующие мировому опыту подходы к выбору государственных приоритетов научного и технологического развития***

Таким образом, в России начали реализовываться новые, соответствующие мировому опыту подходы к выбору государственных приоритетов научного и технологического развития. Механизмы согласования интересов предполагают участие политических лидеров и наиболее значительных участников инновационного процесса. Эффективная работа этих механизмов требует опоры на разнообразные аналитические методы: прогнозирование, планирование, экспертизу и мониторинг, составление перечней критических технологий с привлечением большого числа экспертов из научного сообщества.

Особо важной задачей реформирования государственного сектора науки является рационализация финансовых потоков бюджета: повышение роли оценки результатов программ и проектов, свертывание бесперспективных направлений, использование оценок рыночных перспектив для оптимизации управления программами и проектами и повышения их эффективности.

Важная задача государства видится также в создании, развитии и поддержке инфраструктуры инновационной деятельности, представленной в образе наукоградов, технопарков, инновационно-технологических инкубаторов, центров трансфера технологий, агентств инновационной информации. Функционирование разных элементов государственного управления инновационными процессами должно координироваться в рамках единой федеральной инновационной системы. [6]

Таким образом, формирование эффективной инновационной политики требует решения следующих задач:

- обновления основных производственных фондов;
- подготовки высококвалифицированных специалистов;
- развития сферы информационных технологий;
- разработки государственных программ, способствующих сближению научно-исследовательских институтов и предприятий.

**особо важной  
задачей  
реформирования  
государственного  
сектора науки  
является  
рационализация  
финансовых  
потоков бюджета**

В свете вышеизложенного Россия стоит перед необходимостью скорейшего преодоления последствий экономического, а вернее системного, кризиса, наращивая для этого в сфере производства и обмена возможности проведения инновационной структурной политики, направленной на совершение технологического прорыва. При этом особенно острыми становятся вопросы эффективности инвестиционной деятельности, которую важно рассматривать не только как конечный результат используемых в инвестиционном процессе ценностей, но и как процесс, имеющий множество текущих внешних воздействий.

### *Литература*

1. Потенциал экономического развития и научно-технический прогресс / Безруков В., Новосельский В. // Экономист. – 2002. – № 1. – С. 3-6.
2. Факторы инновационной направленности инвестиций / Гуржиев В. // Экономист. -2002. – № 2. -С. 11-18.
3. Инновационные процессы: тенденции и проблемы / Гохберг Л., Кузнецова И. // Экономист. – 2002. – № 2. – С. 50-59.
4. Инновации – условие конкурентоспособности / Кобрин Ю. // Экономист. – 2004. – № 12. – С. 23-29.
5. Управление инновационными процессами / Семенова А. // Экономист. – 2005. – № 5. – С. 46-53.
6. Государственное управление инновационными процессами / Райзберг Б., Морозов Н. // Экономист. – 2008. – № 1. – С. 35-38.
7. «Российская газета» – Экономика «Нефть и газ». 2009 г. – 13 мая.

КЭ