

10.5. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ НАУКОЕМКОЙ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ОБЛАСТИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Поникаров В.А., к.т.н., доц., зав. кафедры
«Мировая экономика» МГУПИ;

Якунин П.С., аспирант кафедры «Мировая экономика»
МГУПИ

В мировой науке созревают условия для прорыва на следующую ступень развития. Для того чтобы вовремя воспользоваться этим прорывом и довести научные результаты до коммерческого использования в рамках стратегии научно-технического лидерства России недостаточно развить прикладные научные исследования. Необходимо обеспечить развитие широкого спектра фундаментальных дисциплин, обеспечивающих условия для прорыва в инновационных технологиях. Именно здесь крайне необходима поддержка государства. В зависимости от того, на какие приоритетные направления развития инноваций направит свои усилия государство, нас ожидают разные варианты технологического и экономического будущего.

Специализированная наукоемкая высокотехнологичная область машиностроения (СНВТОМ) России является «локомотивом» экономики, ее успешная деятельность определяет эффективность функционирования сопутствующих ей комплексов и отраслей. Можно утверждать, что от уровня ее развития зависит промышленный потенциал страны, конкурентоспособность национальной экономики на внешних рынках, уровень социального развития государства. При этом нельзя не учитывать опыт индустриальных стран, где экономическое развитие со второй половины XX века и по сегодняшний день в значительной мере обусловлено ускоренным ростом инновационных проектов (ИП) в СНВТОМ.

Мировая практика последних десятилетий указывает на рост практической значимости ИП как ключевых движущих сил более продуктивного экономического роста, отражающего повышение производительности труда и рационального использования ресурсов, а также усиливающееся влияние технологических изменений и новых знаний на темпы экономического развития. Изменившиеся взаимосвязи между наукой, инновационными технологиями и экономическим ростом, собственно, и будут одной из основных характеристик экономики XXI века. К сожалению, на мировом рынке наукоемкой продукции доля России составляет менее 1%¹. Отсюда, если в развитых странах 80% роста ВВП достигается за счет инновационного сектора, то в России эта доля составляет всего 8%². Такой уровень инновационности экономики означает низкое качество экономического роста. Поэтому неслучайно, что в правительственном документе «О стратегии развития Российской Федерации в области развития науки и инноваций до 2010 года» поставлены задачи по ускорению инновационных исследований, активизации усилий на развитие приори-

тетных научных направлений, формированию инновационной инфраструктуры, усилению роли государственной политики в области диверсификации экономики на основе развития науки и технологий. Более того, президент России В.В. Путин в своем Послании Федеральному Собранию (апрель 2006 года) подчеркнул необходимость ускоренного развития инноваций.

Анализ показателей, характеризующих состояние СНВТОМ и всего машиностроения России, говорит о тяжелом состоянии данной отрасли: доля машиностроительной продукции в объеме выпуска промышленности составляет около 17%, что вдвое меньше, если сравнивать этот показатель со структурой промышленного производства Германии и США; рентабельность выпуска машиностроения, отражающая относительную динамику его конкурентоспособности, в 1,4–3,8 раза ниже среднего уровня в промышленности, причем этот разрыв в 2001–2005 гг. только увеличился; объем кредитов и займов предприятий машиностроительного комплекса в портфеле кредитных заимствований промышленности снизился за четыре года с 21% (01.01.2001 г.) до 17% (01.01.2005 г.)³. Такое положение в машиностроительном комплексе объясняется целым рядом проблем:

- низкой конкурентоспособностью выпускаемой продукции, связанной со старением и высокой степенью износа производственных фондов;
- недостатком финансовых ресурсов в связи с низкой инвестиционной привлекательностью;
- слабой эффективностью взаимодействия финансово-кредитных организаций с предприятиями отрасли;
- опережающим ростом цен на продукцию и услуги естественных монополий;
- недостаточной структурированностью комплекса в научной и технологической сферах;
- дефицитом квалифицированных кадров для предприятий машиностроения.

Конечно, машиностроение крайне неоднородно в смысле успешности отдельных предприятий и отраслей. Тем не менее, общее инновационное состояние СНВТОМ России далеко от мирового уровня, что во многом определяется уровнем развития национальной науки:

- если существует или создается полная технологическая цепь науки (финансирование → образование → фундаментальные НИР → прикладные НИР → внедрение), то может быть предпринята попытка выхода на стратегию научно-технического лидерства;
- если имеется частичная технологическая цепь науки (прикладные НИР и импорт технологии → внедрение), то стратегия динамического нагнывания и освоение чужих научных результатов могут оказаться успешными;
- если научно-техническая база в стране отсутствует, то на рынки динамично развивающихся отраслей лучше не выходить.

Для Российской Федерации выводы из нарисованной картины представляются малоутешительными. Прежде всего, рынки высоких технологий для России недоступны, поскольку отрасли высоких технологий перешли в фазу зрелости. Распространение научных знаний о процессах и даже переманивание кадров из компаний высокотехнологичных отраслей не дадут результатов против сложившейся олигополии с ее крупными финансовыми ресурсами. С российскими компаниями олигополии будут бороться, в том числе методами торговой войны. Однако это не означает, что

¹ Основные параметры прогноза социально-экономического развития РФ на 2007 год и на период до 2009 года. <http://www.eco.gov.ru>.

² Проблемы прогнозирования. 2005, № 6, с. 12.

³ www.vedi.ru.

российским компаниям недоступны наукоемкие отрасли вообще, так как сейчас, возможно, в мировой науке созревают условия для прорыва на следующую ступень развития. Для того чтобы вовремя воспользоваться этим прорывом и довести научные результаты до коммерческого использования в рамках стратегии научно-технического лидерства, России недостаточно развивать прикладные научные исследования. Необходимо обеспечить развитие широкого спектра фундаментальных дисциплин, обеспечивающих условия для прорыва в инновационных технологиях. Именно здесь крайне необходима поддержка государства. В зависимости от того, на какие приоритетные направления развития инноваций направит свои усилия государство, нас ожидают разные варианты технологического и экономического будущего.

Чтобы выйти из сложившегося положения в области управления инновационной деятельностью (УИД) в СНВТОМ России, необходима интеграция средств государства и частного сектора российской экономики, а также привлечение иностранного капитала в создание национальной инновационной системы (НИС). Для достижения этого необходимо решить следующие основные задачи:

- повысить эффективность использования средств федерального бюджета, внебюджетных средств и иных инвестиционных ресурсов, направляемых на развитие сферы науки и технологий;
- обеспечить развитие материально-технической базы организаций научно-технической сферы, которые осуществляют исследования по приоритетным направлениям и технологическое перевооружение наукоемких производств;
- реализовать важнейшие инновационные проекты государственного значения.

Для повышения эффективности использования средств федерального бюджета особое значение приобретает усиление роли государственного заказа как одного из главных механизмов инновационной политики. Основу заказа государства на научно-техническую продукцию составляют федеральные целевые программы в сфере науки и технологий, государственная программа вооружения и государственный оборонный заказ.

Финансирование развития инноваций за счет средств федерального бюджета должно осуществляться на основе соблюдения следующих процедур: определение объемов финансирования по каждому приоритетному направлению и соотнесение общей суммы с реальным ВВП; законодательное закрепление требуемого объема финансирования по каждому приоритетному направлению.

Учитывая ограниченность объемов финансовых ресурсов, предназначенных к инвестированию ИД, необходимо оптимизировать структуру использования имеющегося объема финансовых ресурсов. В этой связи для обеспечения устойчивого механизма УИД требуется прогнозирование его основных направлений на основе определенных принципов (см. табл. 1).

Таблица 1

ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ПРОГНОЗОВ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ В РАЗВИТИИ УИД

№	Название принципа
1	Принцип системности, требующий рассматривать объект прогнозирования и прогнозный фон как систему взаимосвязей и взаимоотношений
2	Принцип оптимальности, предусматривающий разработку точных и достоверных прогнозов при минимальных затратах
3	Принцип аналогичности, предполагающий использовать в качестве источника опережающей информации о развитии анализируемого объекта знания о траектории развития сходных объектов
4	Принцип комплексности, обеспечивающий всестороннее описание объекта прогнозирования
5	Принцип специфичности, предполагающий обязательный учет отличительных, характерных особенностей и признаков, присущих только анализируемому объекту
6	Принцип непрерывности, заключающийся в регулярной корректировке прогнозов при появлении новых возмущающих факторов (аргументов), влияющих на траекторию развития объекта прогнозирования
7	Принцип временной отдаленности, означающий, что инновации воздействуют на объект прогнозирования не мгновенно, а по истечении некоторого времени (временного лага)
8	Принцип результативности, характеризующийся получением количественных оценок прогнозов



Рис. 1. Роль государства в развитии инноваций в СНВТОМ

Политика инновационного развития СНВТОМ должна быть реализована как на макро-, так и на микроуровнях. Непременным условием ее эффективного развития является государственная поддержка развития инноваций на основе определения их ключевых направлений и приоритетности в каждый конкретный период времени (см. рис. 1).

Таблица 2

МЕРОПРИЯТИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

№	Содержание мероприятий
1	В кратчайшие сроки устранить имеющуюся неопределенность в существующей системе прав на интеллектуальную собственность с целью активизации введения в хозяйственный оборот результатов научно-технической деятельности, созданных с привлечением средств федерального бюджета. В первую очередь – осуществить передачу прав собственности на результаты научно-технической деятельности, созданные на средства федерального бюджета, организациям-разработчикам при соблюдении определенных условий их использования
2	Меры по развитию инновационной деятельности должны включать: освобождение прибыли, направляемой на внедрение новых технологий, финансирование исследований и разработок, от налогообложения; применение ускоренной амортизации материальных и нематериальных активов; страхование инвестиций и др.
3	Необходимо содействовать массовому созданию малых стартовых фирм и центров передачи технологий в НИИ и вузах
4	Государство должно обеспечить правовые и экономические стимулы для активного участия российских научных организаций и компаний в глобальных технологических альянсах и международных программах на равноправных финансовых началах, устранив при этом существующие барьеры
5	Способствовать созданию и развитию рынка инноваций (ПИ), обеспечивая распространение «лучшего опыта», оптимизируя текущие бизнес-процессы и внедряя международные стандарты

Сегодня нашей стране необходим курс не на абстрактное ускорение научно-технического прогресса (НТП), а на комплексное развитие СНВТОМ, которое было бы способно составить технологическую основу экономического развития России на достаточно длительный срок. Решению этой задачи должны быть подчинены структурные преобразования экономики, направленные на обеспечение воспроизводства соответствующих данному технологическому укладу средств производства и рабочей силы. К приоритетным направлениям совершенствования УИД в СНВТОМ России могут быть отнесены следующие мероприятия:

- совершенствование государственного УИД, включая необходимую реорганизацию системы бюджетного финансирования;
- отбор важнейших инновационных предприятий государственного значения, финансируемых за счет средств федерального бюджета и внебюджетных источников;
- соединение ресурсов государственных фондов, направленных на развитие научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), исследовательских коллективов и частного бизнеса с целью создания и коммерциализации инновационного продукта;
- увеличение сферы деятельности венчурного инвестирования;
- улучшение институциональной среды и формирование системы работающих финансовых институтов инновационного развития;

- повышение качества инновационной инфраструктуры, стимулирование диверсификации и технологического развития;
- стимулирование коммерциализации технологий и инновационной деятельности;
- разработка прав на интеллектуальную собственность по всей инновационной цепочке: от идеи до продвижения ее на рынок;
- определение порядка выполнения мероприятий с учетом технологических возможностей и ресурсных ограничений.

В рыночных условиях хозяйствования необходимо развивать принцип коммерциализации результатов исследований и разработок, для чего целесообразно провести мероприятия, указанные в табл. 2.

Выводы

Для выхода России к 2009 году на прогнозируемые параметры экономического роста особая роль должна уделяться комплексу мер по стимулированию ИД в СНВТОМ.

1. Увеличение норматива расходов на НИОКР, осуществленных в форме отчислений на формирование Российского фонда технологического развития, а также иных отраслевых и межотраслевых фондов финансирования НИОКР, признаваемых в целях налогообложения прибыли.
2. Исключение из налоговой базы по налогу на прибыль организаций целевого финансирования в виде средств, полученных из различных фондов поддержки научных исследований.
3. Расширение перечня расходов, которые налогоплательщики, ведущие инновационную деятельность, в том числе налогоплательщики, применяющие упрощенную систему налогообложения, могут принимать в уменьшение доходов при исчислении налога на прибыль организаций (единого налога).
4. Введение льгот по НДС в виде освобождения от обложения налогом патентно-лицензионных операций (кроме посреднических); связанных с объектами промышленной собственности (исключая: товарные знаки и знаки обслуживания).
5. Применение к основной норме амортизации коэффициента ускорения не выше 2 в отношении основных средств организаций, осуществляющих инновационную деятельность.
6. Предоставление льгот в виде освобождения от налогообложения НДС операций по выполнению НИОКР, относящихся к созданию новой или усовершенствованию производимой продукции (товаров, работ, услуг) (дополнение статьи 149 Налогового кодекса Российской Федерации, в части определения четкого перечня НИОКР).

Успешное УИД СНВТОМ России и интеграция страны в мировое сообщество способны помочь преодолеть зависимость РФ от топливно-сырьевых ресурсов, вывести российскую экономику и общество на постиндустриальную стадию развития.

Литература

1. Аналитическая записка по результатам обследования состояния, результатов и перспектив инновационной деятельности промышленных предприятий Российской Федерации / Под ред. И.Б. Гуркова. – М.: Федеральное агентство правительственной связи и информации, 2001.
2. Балабанов И.Т. Инновационный менеджмент. - СПб.: Питер, 2000.
3. Васин В.А., Миндели Л.Э. Особенности инновационных процессов и перспективы научно-технологического развития России. – М.: ЦИСН, 2003.
4. Гохберг М.Я., Кузнецова И.А. Промышленность России и инновационная деятельность: отраслевые и региональные аспекты. – М.: Центр исследований и статистики науки, 2003.
5. Грачева М.В. Инновационная деятельность в промышленности: Теория и практика в странах рыночной экономики и

- инновационные опросы российских предприятий. – М.: ИМЭМО РАН, 2001.
6. Завлин П.Н., Ипатов А.А., Кулагин А.С. Инновационная деятельность в условиях рынка. – СПб. 2004.
 7. Инновации в постсоветской промышленности / Под ред. В.И. Каба-линой. Часть 1. – Сыктывкар: Изд-во Сыктывкарского университета, 2000.
 8. Фоломьев А.Н., Гейгер Э.А.. Менеджмент инноваций. Теория и практика. – М.: Изд-во РАГС, 2005.
 9. Яковец В.Я. Проблемы и перспективы технологического возрождения России. – М.: Экономика, 2003.
 10. Астапов К. Инновации промышленных предприятий и экономический рост // Экономист, 2002, № 6, С. 44-51.
 11. Голиченко О. Российская инновационная система: проблемы развития // Вопросы экономики, 2004, № 12.
 12. Гохберг Л. Новая инновационная система для «новой экономики» // Вопросы экономики, 2003, № 3.
 13. Гурков И., Авраамова Е., Тубалов В. Конкурентоспособность и инновационность российских промышленных предприятий (по результатам массового опроса их руководителей) // Вопросы экономики, 2005, № 2.
 14. Голиченко. О. Г. Российская инновационная система: проблемы развития // Вопросы экономики, 2004, № 12.
 15. Дианов Е. Успех инноваций определяют высокие технологии // Экономист 2002, № 6, С. 38-43.
 16. Завлин П.Н. Стимулирование инновационной деятельности // Инновации, 2000, № 7-8.
 17. Кабалина В., Кларк С.. Инновации на постсоветских промышленных предприятиях // Вопросы экономики, 2001, № 7.
 18. Клинов В. Современные тенденции развития машиностроения // Вопросы экономики, 2006, № 9.
 19. Миронов В. Экономический рост и конкурентоспособность промышленности: ценовые и неценовые факторы анализа // Вопросы экономики, 2006, № 3.
 20. Морозов Ю.П. Технологические инновации и их роль в современных экономических условиях промышленности России // Инновации, 2000, № 1-2.
 21. Новицкий Н. Инновационный путь развития экономики // Экономист, 2000, № 6.
 22. Рязанов С.И., Рябов Г.К., Филиппова Н.В. Прагматика матрицы целей и интересов реализации инновационных проектов // Инновации, 2000, № 1-2.
 23. Сергиенко Я., Френкель А.. Венчурные инвестиции и инновационная активность // Вопросы экономики, 2006, № 5.
 24. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент как система повышения конкурентоспособности // Управление персоналом, 2000, № 1.
 25. Хорошилов Г. Научно-техническая и инновационная деятельность в машиностроении // Экономист, 1999, № 11.
 26. Lundvall B., Lindgaard C.J. Extending and Deepening the Analysis of Innovation Systems – with Empirical Illustrations from the DISCO-project // DRUID Working Paper. October 1999. № 99-112.

*Поникаров Владимир Александрович
Якунин Павел Сергеевич*

РЕЦЕНЗИЯ

Рецензируемая статья посвящена весьма актуальной проблеме – управлению инновационной деятельностью (ИД) в специализированной наукоемкой высокотехнологичной области машиностроения (СНВТОМ). Данная проблема нуждается в серьезном научном исследовании. В связи с этим заслуживает особого внимания позиция авторов, рассматривающих эту проблему в условиях российской экономики.

Основной целью настоящей статьи является обоснование направлений и инструментов повышения эффективности управления ИД в СНВТОМ.

Авторы совершенно верно отмечают, что СНВТОМ России является «локомотивом» экономики, успешная деятельность которого определяет эффективность функционирования сопутствующих ему комплексов и отраслей, а также то, что общее инновационное состояние СНВТОМ России далеко от мирового уровня. Чтобы выйти из сложившегося положения, необходима интеграция средств государства и частного сектора российской экономики, а также привлечение иностранного капитала в создание национальной инновационной системы (НИС).

Научная ценность проведенного исследования заключается в разработке теоретических и методических положений по совершенствованию управления ИД в СНВТОМ.

Рецензируемая статья написана с учетом соблюдения психолого-педагогических требований; материал статьи изложен последовательно и логично; переходы от вопроса к вопросу органично связаны между собой; текст статьи имеет смысловую законченность, целостность и связность.

На основании вышеизложенного считаю целесообразным напечатать рецензируемую статью в журнале «Аудит и финансовый анализ».

Мумладзе Р.Г., д.э.н., профессор МГУПИ

10.5. PERFECTING OF THE CONTROL MECHANISM BY INNOVATIVE ACTIVITY IN SPECIALIZED HIGH TECHNOLOGY HI-TECH AREA OF ENGINEERING INDUSTRY

V.A. Ponikarov, Candidate of Science (Technical),
Docent., Managing Faculty
«World Economy»;

P.S. Jakunin, the post-graduate student of faculty
«World Economy»

Moscow State University of Instrumentation Technologies and Information Science

The specialized high technology hi-tech area of engineering industry (CHBTOM) Russia is «locomotive» of economy which successful activity determines efficiency of operation of complexes accompanying him and branches. It is possible to approve, that the industrial potential of the country, competitiveness of national economy depends on a level of its evolution on foreign markets, a level of social development of the state.

In a world science mature conditions for breakthrough on a following step of evolution. In time to use this breakthrough and to finish scientific outcomes to commercial usage within the limits of the strategy of scientific and technical lead of Russia insufficiently to develop applied research activities. It is necessary to supply evolution of a wide spectrum of the fundamental disciplines ensuring conditions for breakthrough in innovative production engineering. Here the support of the state is extremely necessary. Depending on on what priority directions of evolution of innovations will route the force the state, we are expected with different alternatives of the technological and economic future.