

# Экономика региона: проблемы и перспективы развития

УДК 332.021+330.341.1

© К.А. Задумкин

© И.А. Кондаков

## РЕГИОНАЛЬНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА: ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ И МОНИТОРИНГ РЕАЛИЗАЦИИ\*

*В статье представлены концептуальные основы разработки и реализации региональной научно-технической политики. Предложена также система мониторинга научно-технического потенциала региона, позволяющая получать оперативную, полную и достоверную информацию о состоянии и перспективах развития сферы науки и техники территории.*

*Регион, научно-техническая политика, система мониторинга научно-технического потенциала.*

В современном мире устойчивое развитие регионов, которые под влиянием глобализации и научно-технического прогресса превращаются в активных субъектов мировой экономики, невозможно без масштабного использования научно-технических достижений, опоры на инновации.

Для этого требуется соответствующая организация процессов в сфере науки и техники или, другими словами, **региональная научно-техническая политика**, представляющая собой совокупность

теоретических идей, целей и задач, практических мероприятий по развитию науки, техники, труда и производства [3, с. 820].

Согласно данному определению, ключевым является вопрос формирования целей и задач политики, которые, на наш взгляд, должны определяться с учётом законодательных инициатив на уровне государства в целом и исходить из интересов социально-экономического развития самого региона. При этом необходимо учитывать следующее: во-первых, наука

\*Работа выполнена при поддержке Российского гуманитарного научного фонда (грант №09-02-00343в/И).



ЗАДУМКИН Константин Алексеевич  
кандидат экономических наук,  
зав. отделом ИСЭРТ РАН



КОНДАКОВ Игорь Анатольевич  
младший научный сотрудник ИСЭРТ РАН

стала мощной производительной силой общества, а научно-технический потенциал<sup>1</sup> (НТПт) – решающим фактором повышения конкурентоспособности территории на мировой арене<sup>2</sup>; во-вторых, эффективное и целенаправленное использование научных разработок является важнейшей предпосылкой устойчивого развития любой территории в ближайшей и отдалённой перспективе.

На основании этого в качестве *главной цели* научно-технической политики региона можно предложить обеспечение инновационной ориентации его научно-технического потенциала, т. е. разработку и внедрение в производство научно-технических достижений, повышающих конкурентоспособность экономики с учётом потребностей устойчивого социально-экономического развития территории.

Таким образом, *основная задача* такой политики будет заключаться в том, чтобы создать условия, позволяющие в максимально возможной степени воплотить имеющийся научно-технический потенциал региона в конкурентоспособных товарах и услугах.

При разработке и реализации региональной научно-технической политики необходимо соблюдение двух групп *принципов* или основных исходных положений (*таблица*):

<sup>1</sup> Под *научно-техническим потенциалом* понимается совокупность ресурсов (кадровых, организационных, материально-технических, информационных и финансовых) и результатов научно-технической деятельности, взаимосвязанных и взаимодействующих между собой и внешней средой в определённых организационно-управленческих условиях для решения задач текущего и перспективного развития территории, повышения её конкурентоспособности и обеспечения устойчивого экономического роста.

<sup>2</sup> Не случайно страны, где большое внимание уделяется вопросам разработки и внедрения достижений науки, техники и высоких технологий (США, Финляндия, Швейцария, Швеция, Германия, Нидерланды, Япония и др.), выходят в лидеры и сохраняют свои позиции в рейтинге международной конкурентоспособности (на основе расчёта индекса конкурентоспособного роста), публикуемом Всемирным экономическим форумом (World Economic Forum, WEF) [10].

1) глобальных (общие) – определяют функционирование всех управляющих систем;

2) локальных (специализированные) – регулируют процессы непосредственно в научно-технической сфере.

Применение данных принципов позволяет сделать механизм управления гибким, эффективным, адекватным решаемым проблемам.

*Основными участниками* формирования научно-технической политики должны являться органы региональной и федеральной государственной власти и управления, образовательные и научно-исследовательские организации, промышленные предприятия. Данный состав субъектов политики позволяет учесть специфические для региона особенности научно-технического и социально-экономического развития.

*Практические мероприятия* региональной научно-технической политики, с учётом сложившейся в стране и её отдельных субъектах ситуации, должны быть сконцентрированы на технологическом обновлении производства, прогрессе знаний и повышении квалификации персонала, удовлетворении потребностей рынка в продукции высокого научно-технического уровня и т. д.

При разработке и реализации научно-технической политики принимаемые решения должны основываться на оперативной, полной и достоверной информации об имеющемся научно-техническом потенциале и ходе протекающих на территории региона процессов. Достижение этого возможно лишь на основе специально организованного, систематического наблюдения или, другими словами, мониторинга (от англ. «monitor» – контролировать, проверять) [9].

В современной науке существует множество его определений применительно к тем областям знаний, инстру-

Принципы региональной научно-технической политики

Принцип	Содержание принципа
<i>Глобальные (общие) принципы</i>	
Научность	Научная обоснованность принимаемых решений, использование в процессе управления современных достижений науки и техники
Комплексность	Учёт всех внутренних и внешних факторов, оказывающих влияние на эффективность управляющего воздействия
Вариантность	Множественность путей реализации управления в соответствии с особенностями социально-экономического развития региона
Адресность	Конкретная нацеленность управляющего воздействия на реализацию региональных приоритетов, программ и проектов
Адекватность	Соответствие региональных форм и методов управления общегосударственному механизму воздействия
Эффективность	Позитивные результаты воздействия как для региона, так и для хозяйствующих субъектов, осуществляющих свою деятельность на его территории
<i>Локальные (специализированные) принципы</i>	
Приоритетность	Признание науки социально значимой сферой, определяющей уровень развития производительных сил региона
Динамичность	Подвижность и изменчивость принятой модели управления под влиянием внутренних и внешних факторов
Адаптивность и рациональность	Рациональное сочетание, гибкость и легкая приспособляемость экономических регуляторов к изменениям в научно-технической сфере региона и за её пределами
Равноусловность	Обеспечение равных условий для получения государственной поддержки всеми участниками научно-технической деятельности, независимо от размеров, форм собственности и государственной принадлежности
Источники: Гневко, В.А. Региональные проблемы инновационного развития экономики / В.А. Гневко. – СПб.: ИУЭ, 2004. – С. 67-71; Актуальные проблемы нормативно-правового обеспечения интеграции науки и образования // Аналитический вестник. – 2000. – № 14 (126). – С. 56-71.	

ментом которых он выступает (А.Е. Когут, В.Е. Рохчин, В.Н. Лексин, А.Н. Швецов, В.Е. Селиверстов и др.). Под **мониторингом научно-технического потенциала региона** нами понимается деятельность по информационному обеспечению процессов управления научно-техническим развитием территории, основанная на сборе, хранении, обработке и передаче информации с целью её использования для решения следующих задач:

- ♦ определение имеющихся ресурсов и достигнутых результатов развития научно-технической сферы региона;
- ♦ выявление проблем научно-технического развития и разработка эффективной политики для их решения;
- ♦ формирование перечня региональных приоритетов развития науки, техники и технологий;
- ♦ разработка прогнозов научно-технического развития региона.

В большинстве субъектов Российской Федерации системы постоянного мониторинга научно-технического потенциала, способные поставлять необходимую информацию, практически отсутствуют. Это, в первую очередь, обусловлено:

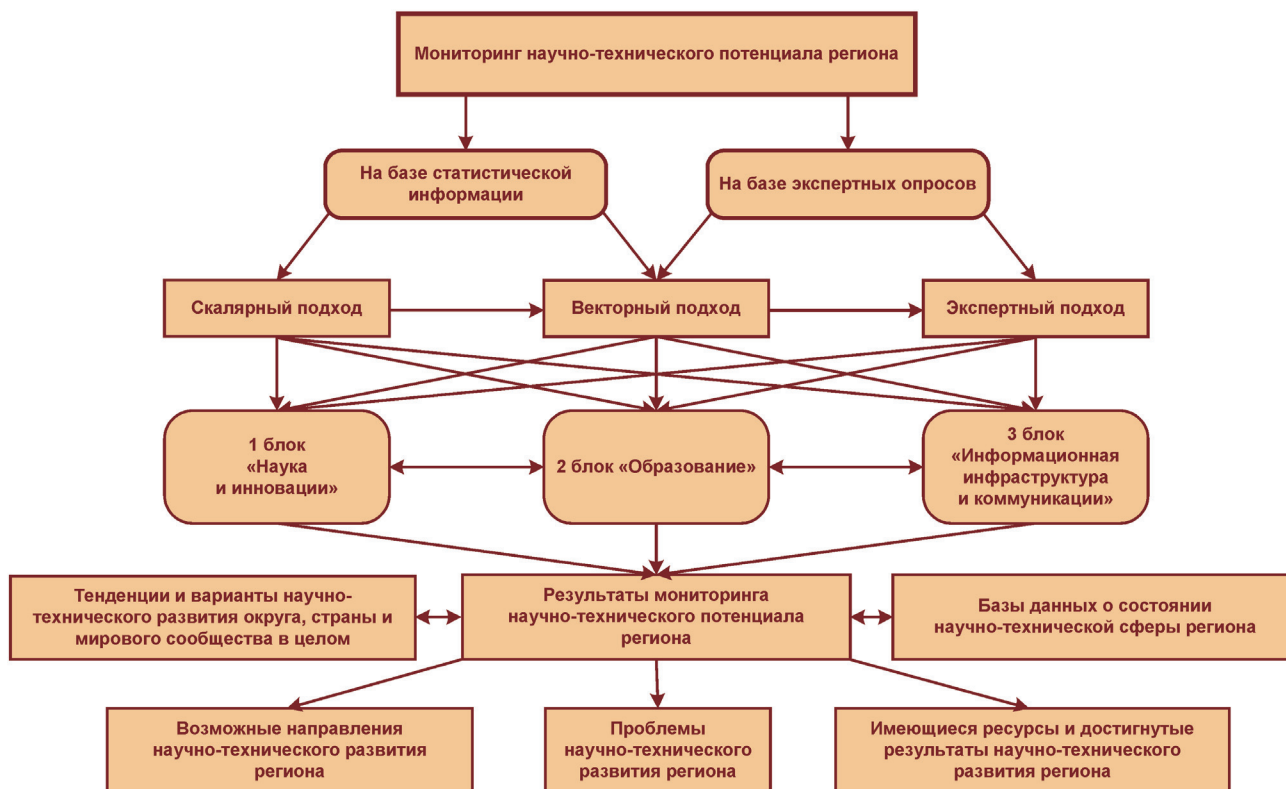
- а) неразвитостью отечественной системы статистических наблюдений, её ограниченностью и несоответствием потребностям управления научно-технической сферой<sup>3</sup>;
- б) отсутствием или неполнотой баз данных о проводимых НИОКР, готовых разработках, инновационных проектах и др., что в конечном счёте замедляет процессы трансфера и коммерциализации инноваций.

В связи с необходимостью всеобщей модернизации страны и её регионов, провозглашённой в Послании Президента РФ Федеральному Собранию [8], вопросы получения информации о состоянии социально-экономической сферы, в том числе о происходящих в ней научно-технических процессах, приобретают особую актуальность.

С учётом вышеизложенного нами разработана собственная **система мониторинга научно-технического потенциала региона**, концептуальная схема которой представлена на *рисунке*.

<sup>3</sup> Так, например, в регионах и муниципальных образованиях отсутствуют статистические данные по ряду показателей, публикуемых на уровне страны в целом (например, число публикаций и цитирование статей в научных журналах, торговля технологиями и др.).

Схема мониторинга научно-технического потенциала региона



В её основе лежит исследование научно-технического потенциала региона с использованием трёх подходов [4, 6, 7]:

а) векторного; б) скалярного; в) экспертного.

Первым в мировой статистической практике стал использоваться *векторный подход*. Он основан на построении и анализе системы показателей, которые представляют научно-технический потенциал в виде набора чисел, отражающих его отдельные стороны и проявления (в динамике по годам или в сравнении с другими объектами). Данный подход обычно применяется для решения задач управления, направленных на всестороннюю, углублённую оценку составляющих научно-технического потенциала, изыскание резервов его развития и разработку мероприятий по их реализации.

*Скалярный подход* стал активно использоваться в мировой статистической теории и практике лишь в последние

годы. Он связан с оценкой научно-технического потенциала, проводимой с помощью интегральных показателей – различного рода индексов, объединяющих группы частных показателей, приведённых к одинаковой размерности. Данный подход незаменим при сравнительном анализе и сопоставлении потенциала сферы науки и техники различных объектов, а также при изучении и прогнозировании тенденций их развития.

*Экспертный подход* основан на составлении специальных вопросников и анкет для экспертов, в которые они предоставляют оценки по n-балльной шкале. Примером может служить анкета для оценки научно-технического и инновационного потенциала регионов, подготовленная в соответствии с решением Совета по разработке и реализации государственной научно-технической политики субъектов Российской Федерации от 27.02.2004 г. [2]. Этот подход позволяет учесть специфику территории, а также получить самые последние данные,



не только количественные (информация официальной статистики публикуется с опозданием на 1–3 года), но и качественные – мнения и оценки экспертов о развитии сферы науки и техники, т. е. информацию, отсутствующую в официальной статистике.

Выбор того или иного подхода при исследовании НТПт зависит от многих факторов (поставленных целей и задач исследования, наличия и доступности информации, формы представления результатов и др.), но наиболее эффективным для комплексной оценки и анализа потенциала региона является использование сочетания данных подходов.

По нашему мнению, для исследования научно-технического потенциала региона (на базе статистической информации и данных анкетных опросов в рамках трёх обозначенных выше подходов) следует рассматривать три блока показателей:

1. «Наука и инновации» – как ресурсная и результативная основа потенциала. Характеризует фундаментальные исследования, в результате которых формируются новые знания, и прикладные разработки, имеющие практическую направленность в виде новых товаров или услуг.

2. «Образование» – как база для подготовки (переподготовки) научных и производственных кадров. Современный тип развития общества выдвинул новые требования к подготовке кадров, что нашло отражение в концепции непрерывного образования и обусловило необходимость формирования творческих начал в развитии всех его членов.

3. «Информационная инфраструктура и коммуникации» – как средство взаимодействия составляющих научно-технического потенциала. Процессы, происходящие в связи с информатизацией современного общества, способствуют

ускорению научно-технического развития, интеллектуализации всех видов человеческой деятельности и созданию качественно новой информационной среды, обеспечивающей развитие творческих способностей индивида.

Регулярный мониторинг научно-технического потенциала могут осуществлять научно-исследовательские и образовательные организации региона по инициативе и при поддержке соответствующих органов исполнительной власти, а также территориальные отделения государственной системы научно-технической информации и другие специализированные организации.

Подводя итог рассмотрения организационно-управленческих процессов в научно-технической сфере, можно сделать следующие выводы:

1. Для эффективного функционирования сферы науки и техники необходима единая региональная научно-техническая политика, ключевым моментом формирования которой является чёткая формулировка целей и задач, разработка практических мероприятий по их реализации.

2. Отправной точкой построения эффективной политики в сфере науки и техники, а также необходимым этапом её реализации на территории региона выступает исследование научно-технического потенциала (предложена собственная система его мониторинга), осуществление которого возможно в рамках трёх разработанных в мировой статистической теории и практике подходов – векторного, скалярного и экспертного.

Скалярный подход позволяет на основе расчёта специального индекса провести оценку НТПт региона в сравнении с другими субъектами Федерации, векторный подход – всесторонне и углублённо исследовать отдельные составляющие потенциала, экспертный – учесть

специфику региона, получить не только количественные, но и качественные сведения относительно его состояния и перспектив научно-технического развития.

Для осуществления комплексной оценки и анализа потенциала региона наиболее эффективным является сочетание данных подходов.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Актуальные проблемы нормативно-правового обеспечения интеграции науки и образования // Аналитический вестник. – 2000. – № 14 (126). – С. 56-71.
2. Анкета для оценки научно-технического и инновационного потенциала регионов и анализа проблем формирования региональной научно-технической политики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kursk.ru>
3. Большой экономический словарь / под ред. А.Н. Азрилияна. – М.: Институт новой экономики, 2008. – 1472 с.
4. Глухов, В.В. Экономика знаний / В.В. Глухов, С.Б. Коробко, Т.В. Маринина. – М.: Питер, 2003. – 528 с.
5. Гневко, В.А. Региональные проблемы инновационного развития экономики / В.А. Гневко. – СПб.: ИУЭ, 2004. – 480 с.
6. Ладный, А.О. Анализ данных в задачах управления научно-техническим потенциалом / А.О. Ладный // Интеллектуальные технологии и системы: сб. учебн.-метод. работ и статей аспирантов и студентов. – Вып. 6. – М.: Изд-во ООО «Эликс+», 2004.
7. Макарова, П.А. Статистическая оценка инновационного развития / П.А. Макарова, Н.А. Флуд // Вопросы статистики. – 2008. – №2. – С. 15-30.
8. Послание Президента РФ Дмитрия Медведева Федеральному Собранию Российской Федерации от 12.11.2009 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2009/11/13/poslanie-tekst.html>
9. Тематический толковый словарь Glossary.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl\\_sch2.cgi?RMutoyuwotj](http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl_sch2.cgi?RMutoyuwotj)
10. World Economic Forum [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.weforum.org/en/index.htm>