

**НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС НАУКОГРАДА:
ПОНЯТИЕ И РОЛЬ В ИННОВАЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ***

И.А. Монахов, Научно-методический центр
по инновационной деятельности высшей школы им. Е.А. Лурье
Тверского государственного университета

Н.Е. Барсукова, Научно-методический центр
по инновационной деятельности высшей школы им. Е.А. Лурье
Тверского государственного университета

В статье на основе нормативно-правового и эмпирического анализа рассматривается понятие «научно-производственный комплекс наукограда» (НПК наукограда). Определены сущностные характеристики и представлена классификация НПК наукограда. Рассмотрены основные функции инновационной инфраструктуры наукограда.

Ключевые слова: *наукоград, научно-производственный комплекс наукограда, научно-техническая продукция, инновации, инновационная инфраструктура.*

Основные тенденции экономического развития России, вызванные, в том числе, геополитическими изменениями и усилением напряженности во взаимоотношениях с ведущими мировыми экономиками, обострили проблемы импортозамещения, производства конкурентоспособной продукции и др., эффективное решение которых возможно при наличии развитой научно-производственной базы.

За последние годы в Российской Федерации по инициативе федеральных органов власти разработана нормативно-правовая основа, определяющая статус и особенности функционирования территориальных образований, призванных выступать в качестве «точек роста» инновационной экономики в масштабе региона и страны — особые экономические зоны технико-внедренческого типа, инновационный центр «Сколково» и др. [1]. При этом важную роль в национальной инновационной системе страны продолжают

* Статья выполнена в рамках государственного задания Минобрнауки России высшим учебным заведениям в части проведения научно-методических работ по проекту № 3241 «Аналитическое обеспечение мониторинга результатов деятельности государственных научных центров Российской Федерации и научно-производственного комплекса наукоградов Российской Федерации».

играть наукограда Российской Федерации — правовой статус муниципальных образований, который обязан своим появлением Федеральному закону от 7 апреля 1999 г. № 70-ФЗ № «О статусе наукограда Российской Федерации». По сути, федеральный закон закрепил особое положение и условия государственной поддержки городов, многие из которых, работая в интересах оборонно-промышленного комплекса страны, располагали значительным кадровым и научно-техническим потенциалом, накопленным в советский период [2].

На сегодняшний день статусом наукограда Российской Федерации наделены 13 муниципальных образований, большая часть которых расположена в Московской области. Именно наукограда, в которых сосредоточены лучшие научно-исследовательские кадры, располагая научной и инновационной инфраструктурой, выполняют функции территорий инновационного развития.

Цель настоящей статьи — разработка рекомендаций по формированию стратегий социально-экономического развития муниципальных образований со статусом наукограда Российской Федерации в части учета особенностей функционирования научно-производственных комплексов наукоградов.

Понятие «научно-производственный комплекс наукограда» было введено федеральным законом от 7 апреля 1999 г. № 70-ФЗ «О статусе наукограда в Российской Федерации». Согласно статье 1 данного закона, *научно-производственный комплекс наукограда (НПК)* — это совокупность организаций, осуществляющих научную, научно-техническую, инновационную деятельность, экспериментальные разработки, испытания, подготовку кадров в соответствии с государственными приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники Российской Федерации [3].

Научно-промышленный комплекс наукограда обладает следующими характеристиками:

Является для данного муниципального образования градообразующим, что означает удовлетворение следующим критериям:

- основные фонды НПК должны составлять не менее 50% общего объема основных фондов всех хозяйствующих субъектов (за исключением объектов жилищно-коммунальной и социальной сферы), расположенных на территории данного муниципального образования; либо объем научно-технической продукции (работ, услуг) в стоимостном выражении должен составлять не менее 50% стоимости фактически используемых основных фондов всех хозяйствующих субъектов, расположенных на территории муници-

пального образования, за исключением жилищно-коммунальной и социальной сферы;

- численность работающих в организациях научно-производственного комплекса должна составлять не менее 15% численности работающих на территории наукограда.

В состав НПК могут быть включены следующие юридические лица при условии, что они зарегистрированы в установленном порядке на территории данного муниципального образования:

- научные организации, образовательные организации высшего образования и иные организации, осуществляющие научную, научно-техническую и инновационную деятельность, экспериментальные разработки, испытания, подготовку кадров в соответствии с приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники Российской Федерации;

- организации независимо от организационно-правовых форм, осуществляющие производство продукции, выполнение работ и оказание услуг, при условии, что доля производства наукоемкой продукции (в стоимостном выражении), соответствующей приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники Российской Федерации в течение предшествующих трех лет, составляет не менее 50% их общего объема производства.

Научно-техническая продукция, выпускаемая организациями НПК, должна соответствовать приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники Российской Федерации.

Организации, входящие в состав научно-производственного комплекса наукограда, должны обладать необходимыми условиями и возможностями для:

- проведения фундаментальных исследований мирового уровня;
- проведения прикладных исследований, направленных на создание конкурентоспособной на мировом рынке научно-технической продукции (услуг);
- производства конкурентоспособной на мировом рынке научно-технической продукции (услуг).

При этом с 2012 года на повестке дня заседаний Государственной Думы Российской Федерации неоднократно поднимается вопрос о необходимости внесения изменений в действующую редакцию федерального закона в части уточнения критериев присвоения статуса наукограда Российской Федерации, а также порядка и условий государственной поддержки данных му-

ниципальных образований. В частности, по инициативе законодателей предлагается повысить минимальное значение показателя «среднесписочная численность работников организаций и обособленных подразделений НПК наукограда» до 20%; ввести дополнительные критерии — наличие стратегии социально-экономического развития муниципального образования и плана мероприятий по ее реализации, численность научных работников (исследователей) и лиц из числа профессорско-преподавательского состава, включая лиц, работающих по совместительству, организаций и обособленных подразделений НПК наукограда на конец отчетного периода — не менее 20%; расширить перечень организаций, составляющих НПК наукограда, за счет малых инновационных предприятий, созданных на базе вузов и научных учреждений, а также организаций независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, осуществившими полностью или частично необходимые приготовления для производства высокотехнологичной промышленной продукции и (или) инновационных товаров (выполнения работ, оказания услуг).

Научно-производственные комплексы наукоградов можно разделить на монопрофильные, моноориентированные и многопрофильные (рисунк 1).



Рисунок 1 — Классификация научно-производственных комплексов наукоградов

Примерами *монопрофильных* научно-производственных комплексов могут служить НПК наукоградов Протвино и Кольцово. Основу НПК Кольцово составляет ФГУП «Государственный научный центр вирусологии и

биотехнологии «Вектор». Научный потенциал ГНЦ ВБ «Вектор» стал базой для формирования целого кластера малых и средних компаний, специализирующихся на разработке и производстве медицинской диагностики, фармакологических и ветеринарных препаратов. Большая часть инновационной продукции предприятий НПК — результат коммерциализации технологий, разработанных в ГНЦ ВБ «Вектор». Научно-производственный комплекс Протвино представлен градообразующим предприятием — ФГУП «Государственный научный центр Российской Федерации — Институт физики высоких энергий», входящим в состав Национального исследовательского центра «Курчатовский институт».

В состав *моноориентированных* научно-производственных комплексов входят несколько градообразующих предприятий одной сферы научно-технической деятельности. К таким НПК можно отнести научно-производственный комплекс наукограда Жуковский, в котором действуют крупнейшие исследовательские, испытательные и производственные организации и предприятия авиационного профиля. Моноориентированными являются также НПК наукоградов Черноголовка и Пущино.

Вместе с тем большинство наукоградов — города комплексные: в них проводятся научные исследования и разработки по самому широкому спектру направлений. Наиболее характерным примером *многопрофильного* комплекса является НПК наукограда Бийск. Важнейшим направлением прикладных работ предприятий и организаций Бийска является создание средств специального назначения для нужд оборонного комплекса России и, прежде всего, специальных химических продуктов для ракетной техники. Наряду с этим успешно развивается фармацевтическая промышленность. Наукоград также славится производством котлов средней мощности, предприятиями и КБ пожаротехнического направления и др.

К многопрофильным комплексам можно также отнести НПК наукограда Дубна, где кроме Объединенного института ядерных исследований имеются научные, конструкторские и научно-производственные центры авиакосмического, приборостроительного, судостроительного профиля, международный университет. К этому же типу относятся научно-производственные комплексы Королева, Обнинска.

Многопрофильные комплексы наукоградов, как правило, демонстрируют более высокие показатели, характеризующие результаты их деятельности. Так, например, данные по наукоградам Москвы и Московской области за 2013 год по показателю «Общий объем произведенной продукции (выполне-

ния работ, оказания услуг), всех хозяйствующих субъектов, расположенных на территории муниципального образования, тыс. руб.» свидетельствуют о лидерских позициях многопрофильных наукоградов (рисунок 2)



Рисунок 2 — Общий объем произведенной продукции (выполнения работ, оказания услуг), всех хозяйствующих субъектов, расположенных на территории наукоградов Московской области за 2013 г., тыс. руб.

Модель современного наукограда — это полный цикл производства наукоемкой продукции (рисунок 3). Инновационная структура наукограда обеспечивает реализацию всех этапов процесса создания новой научно-

технической продукции — от идеи ученого до серийного производства готовых изделий.



Рисунок 3 — Полный инновационный цикл создания новой наукоемкой продукции в наукоградах

Инновационная инфраструктура наукограда призвана обеспечить реализацию всех этапов процесса создания новой научно-технической продукции — от идеи до серийного производства готовых изделий.

Научно-исследовательские организации в составе научных учреждений, отраслевых НИИ, ГНЦ организуют проведение фундаментальных и прикладных научных исследований. Научно-производственные компании, малые научно-технические фирмы проводят прикладные исследования и разработки, изготавливают экспериментальные образцы и опытные партии инновационных изделий. Организации инновационной инфраструктуры обеспечивают трансфер и коммерциализацию научных разработок, занимаются внедрением в производство новой научно-технической продукции, создают условия для развития новых инновационных компаний.

В состав научно-производственного комплекса входят промышленные предприятия, обеспечивающие серийный выпуск наукоемкой продукции, а также учебные заведения по подготовке высококвалифицированных специалистов.

Таким образом, с учетом вышеизложенного в стратегию социально-экономического развития муниципального образования со статусом наукограда Российской Федерации рекомендуется включить:

- сценарий диверсифицированного развития наукоградов с монопрофильным научно-производственным комплексом с целью снижения рисков и угроз, вызванных изменениями экономической конъюнктуры и снижением конкурентоспособности градообразующих предприятий наукограда;
- для наукоградов с моноориентированным НПК — направления работ по развитию отраслевой кооперации на региональном и федеральном уровнях, в том числе по усилению производственной составляющей с целью формирования инновационного территориального кластера для производства высокотехнологичной конкурентоспособной продукции;
- для наукоградов с многопрофильным НПК — мероприятия по совершенствованию инновационной инфраструктуры наукограда с целью повышения объемов производства инновационной продукции.

Список использованных источников

1. Монахов И.А. Территории инновационного развития: особенности нормативно-правового обеспечения // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. 2014. Т. 7. № 3 (35). С. 64-76.
2. Агирречу А.А. Наукограды России: история формирования и развития. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2009.
3. Федеральный закон от 07.04.1999 г. № 70-ФЗ «О статусе наукограда Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. 1999. № 15. Ст. 1750; 2004, № 35. Ст. 3607.

SCIENCE CITY RESEARCH-AND-PRODUCTION-COMPLEX: THE DEFINITION AND IT'S ROLE IN INNOVATION PROCESS

I.A. Monakhov, Scientific and Methodological Center for Innovative Activity of Higher Educational Institutions named after E.A. Lurye, Tver State University

N.E. Barsukova, Scientific and Methodological Center for Innovative Activity of Higher Educational Institutions named after E.A. Lurye, Tver State University

The article is devoted to the analysis of the science city research-and-production-complex (R&PC) from regulatory and an empirical point of view. The authors classify the science city R&PC and define its main features. The main functions of the science city innovative infrastructure are also reviewed in the article.

Keywords: science city, science city research-and-production-complex, scientific and technical production, innovation, innovative infrastructure

Об авторах:

МОНАХОВ Игорь Анатольевич, кандидат исторических наук, заместитель директора, Научно-методический центр по инновационной деятельности высшей школы им. Е.А. Лурье, Тверской государственный университет, e-mail: monakhov_i@mail.ru

БАРСУКОВА Наталья Евгеньевна, старший научный сотрудник, Научно-методический центр по инновационной деятельности высшей школы им. Е.А. Лурье, Тверской государственный университет, e-mail: starey1951@yandex.ru