

С. В. Кузнецов

СТРАТЕГИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЕВЕРО-ЗАПАДА КАК ИНСТРУМЕНТ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ

В статье обоснована необходимость разработки стратегических документов инновационного развития регионов. Приводится опыт разработки стратегических документов инновационного развития Северо-Западного федерального округа на примере Стратегии комплекса «наука — образование — инновации» СЗФО до 2030 г. и Комплексной научно-технической программы СЗФО до 2030 г. и их роль в формировании региональной политики. Показано их значение в общей стратегии социально-экономического развития Северо-Западного федерального округа до 2020 г.

Ключевые слова: приоритеты региональной политики, инструменты региональной политики, стратегические документы инновационного развития, комплексная научно-техническая программа Северо-Западного федерального округа

Одним из ключевых вопросов, стоящим сегодня на повестке дня перед органами федеральной власти, администрациями субъектов Российской Федерации, является определение приоритетов региональной политики, обоснование ключевых направлений перевода экономики на инновационный путь развития, выбор конкретных инструментов реализации региональной политики.

Поиск механизмов и инструментов эффективного управления социально-экономическим развитием территорий в контексте инновационного развития страны ведется и в научном сообществе. В том числе высказываются и мнения относительно необходимости разработки долгосрочных прогнозов и стратегических документов, определяющих цели, содержание и ресурсное обеспечение мероприятий организационного и

научно-технического характера на пути инновационного развития (в том числе прогнозы — до 50 лет — смены технологического уклада). Стратегическое видение горизонтом в 25–30 лет, которого придерживаются европейские страны, США, Япония и Китай, позволяет разрабатывать национальные программы и проекты с временным лагом на 15–20 лет, под них выстраивать бюджетирование, создавать соответствующие институты. У нас, как известно, горизонт стратегического планирования значительно короче — для бизнеса это 3–5 лет, а для госсектора науки из-за жестких рамок бюджетного процесса 1–3 года. Хотя цикл «исследование — разработка — внедрение» занимает 7–8 лет, и это следует планировать.

Определенные шаги по решению этих проблем при самом непосредственном участии академической науки были сделаны в последние годы в Северо-Западном федеральном округе. Речь идет о комплексе документов стратегического научно-технического развития округа, включающего разработанную в 2008 г. «Стратегию развития комплекса «наука — образование — инновации» Северо-Западного федерального округа России до 2030 года» и созданную в 2010–2011 гг. Комплексную научно-техническую программу СЗФО РФ до 2030 г.

Эти документы определили стратегические приоритеты инновационного, научно-технического развития Северо-Западного федерального округа в целом и, соответственно, всех субъектов РФ, расположенных в пределах СЗФО, задали основу, на которой должна строиться региональная социально-экономическая политика.

Северо-Западный федеральный округ обладает мощным научно-техническим потенциалом, ярко выраженной инновационной спецификой производства, значительными конкурентными преимуществами по сравнению с другими макрорегионами России. Здесь расположены научные учреждения, относящиеся к трем региональным научным центрам РАН (Санкт-Петербургскому НЦ РАН, Кольскому НЦ РАН, Карельскому НЦ РАН), а также ряд учреждений, входящих в состав Коми научного центра Уральского отделения РАН, и Институт социально-экономического развития территорий РАН, существовавший до марта 2009 г. как Вологодский научно-координационный центр Центрального экономико-математического института РАН. Основной научно-исследователь-

ский потенциал сосредоточен в учреждениях Санкт-Петербургского научного центра РАН. В его состав входят свыше 60 учреждений, организаций и предприятий всех специализированных отделений РАН с общей численностью работающих 13,2 тыс. человек.

В Карельский научный центр РАН входят 7 институтов, Кольский научный центр РАН объединяет 10 институтов и 2 центра (Центр физико-технических проблем энергетики Севера и Центр гуманитарных проблем Баренц-региона). В составе научных учреждений Коми научного центра Уральского отделения РАН 6 институтов.

В целях координации исследований по важнейшим направлениям естественных, технических и общественных наук, проводимых научными учреждениями РАН, расположенными в Северо-Западном федеральном округе, Президиум Российской академии наук своим постановлением от 31.10.2006 года №310 создал в г. Санкт-Петербурге региональный Межведомственный координационный совет РАН, переименованный в 2007 г. в Межведомственный Северо-Западный координационный совет при РАН по фундаментальным и прикладным исследованиям (Постановление Президиума РАН от 26.06.2007 г. № 160).

В состав Межведомственного северо-западного координационного совета при РАН по фундаментальным и прикладным исследованиям (далее — МКС) вошли представители региональных научных центров РАН, институтов РАН расположенных в Северо-Западном федеральном округе, вузов и научных организаций Северо-Запада России.

Сопредседателями МКС были избраны вице-президент РАН, председатель Санкт-Петербургского научного центра РАН академик Ж.И. Алферов и Полномочный представитель Президента РФ по Северо-Западному федеральному округу И.И. Клебанов.

МКС на своем первом заседании 18 октября 2007 г. принял решение о создании научных Советов МКС по естественным, техническим и общественным наукам, а также о разработке комплексной научно-технической программы, обеспечивающей развитие Северо-Западного федерального округа (Решение МКС от 18.10.2007 № 1).

Тем самым фактически был создан орган, призванный координировать на уровне макро-

региона Северо-Запад фундаментальные и прикладные научные исследования. Лидирующая роль во всей этой работе отводилась структурам РАН.

Решением МКС Института проблем региональной экономики РАН было поручено разработать «Стратегию развития комплекса «наука — образование — инновации» Северо-Западного федерального округа России до 2030 года» (далее — Стратегия комплекса НОИ СЗФО). Идея разработки Стратегии комплекса НОИ СЗФО была поддержана аппаратом полномочного представителя Президента РФ в Северо-Западном федеральном округе.

Разработка Стратегии комплекса НОИ СЗФО, осуществленная в 2008 г., позволила выявить важнейшие ресурсные составляющие научного, образовательного, инновационного потенциала округа, наметить целевые ориентиры и сценарии развития комплекса НОИ СЗФО.

Стратегия комплекса НОИ СЗФО определила следующие приоритетные тематические направления исследований и разработок для Северо-Западного федерального округа:

— Глубокая переработка природных ресурсов (древесины, нефти, газа, твердых полезных ископаемых). Строительство завода по переработке газа в моторное топливо, целлюлозно-бумажного предприятия по переработке лиственной древесины.

— Альтернативные источники энергии (солнечной, ветровой, приливной, водородной; биоэнергетика, плавучие АЭС). Новые источники агросырья для биодизельного топлива и эффективные безотходные технологии его производства и применения в условиях Северо-Запада РФ.

— Исследования человека и общества: инновационные механизмы воспроизводства качественного человеческого потенциала; исследование функций науки в решении глобальных проблем современности; исследование социального механизма инновационных процессов.

— Экологическая безопасность (мониторинг воздушной, водной среды, предупреждение, обеззараживание).

— Морские технологии (в частности, судостроение, навигация, гидродинамика, строительство платформ для нефтегазодобычи на шельфе).

— Информационные технологии (программные продукты, элементная база, телекоммуникации).

— Производство наноматериалов для электроники, судостроения, атомных электростанций, медицины.

— Обновление энергетического комплекса Северо-Запада России на основе научно-технических разработок технологии и оборудования в областях генерирующих мощностей, передающих сетей и др.

— Новые геотехнологии, технологии и материалы по разработке и добыче газа на шельфе Баренцева моря.

— Композитные материалы для турбин, ядерной, водородной энергетики.

— Разработка и создание технологий, информационно-технической базы и автоматизированных систем управления производством молока и мяса крупного рогатого скота в условиях Северо-Запада РФ.

В конце 2008 г. Стратегия комплекса НОИ СЗФО была рассмотрена на заседании МКС, по результатам которого Научному совету по проблемам региональной экономики, социальным проблемам и инновациям МКС было поручено совместно с другими научными советами МКС на основе Стратегии комплекса НОИ СЗФО разработать Комплексную научно-техническую программу СЗФО РФ до 2030 г. (Решение МКС от 11.12.2008 № 2).

Координатором работ по формированию Комплексной научно-технической программы СЗФО РФ до 2030 г. (далее — КНТП СЗФО) был определен ИПРЭ РАН (научный руководитель Программы — член Президиума РАН, заместитель председателя МКС, член-корр. РАН В. В. Окрепилов). Участниками разработки стали научные советы МКС, институты и научные организации РАН Северо-Запада, крупнейшие высшие учебные заведения СЗФО. В эту работу были также вовлечены администрации всех субъектов Российской Федерации, расположенных на территории СЗФО, которые представили свое видение приоритетов развития экономики округа и конкретные предложения по реализации крупных научно-технических проектов.

Основной целью КНТП СЗФО является развитие научно-технологического потенциала округа в целях реализации приоритетных направлений развития науки, технологий и техники и перехода субъектов Российской Федерации, расположенных на территории СЗФО, на инновационный путь развития. Формат КНТП СЗФО выбран таким образом, чтобы способствовать

консолидации усилий регионов в активизации инновационной деятельности, развитии научно-технологического потенциала, улучшении качества продукции, повышении привлекательности научной, инженерной деятельности для молодых специалистов и, в конечном счете, сформировать в Северо-Западном федеральном округе диверсифицированную экономику, обеспечивающую ускоренное комплексное социально-экономическое развитие макрорегиона.

КНТП СЗФО была рассмотрена и утверждена на заседании МКС 16.02.2011.

Основное содержание Программы составляют ее проекты, которые сгруппированы в два блока.

Первый — в русле приоритетных направлений развития экономики в Российской Федерации, определенных Президентом РФ Д. А. Медведевым в его Послании Федеральному Собранию Российской Федерации в ноябре 2009 г.

1. Энергоэффективность и энергосбережение.
2. Ядерные технологии.
3. Космические технологии, связанные с телекоммуникациями.
4. Медицинские технологии — диагностическое оборудование и лекарственные средства.
5. Стратегические информационные технологии.

Эти направления в Послании определены как ключевые для выхода России на новый технологический уровень.

Второй блок составляют проекты, дополняющие приоритетные направления и являющиеся особо важными для СЗФО:

1. Развитие судостроительной отрасли.
2. Создание и применение новых материалов, в том числе наноматериалов.
3. Разработка и применение новых технологий.
4. Экологическая безопасность макрорегиона.
5. Исследование человека и общества.
6. Разработка и применение технологий промышленного комплекса.

В качестве примера можно привести такие крупные проекты, вошедшие в КНТП СЗФО, как:

- создание самоподъемной буровой установки «Арктическая» (Архангельская обл.);
- использование ветроэнергетической установки для электроснабжения острова Спас-Каменский (Вологодская обл.);

- организация производства светодиодов на заводе «Северные кристаллы» в г. Апатиты (Мурманская обл.);

- строительство Ярегского горно-химического комплекса (Республика Коми);

- производство гибридных зеркальных антенн и дифракционных антенных решеток сантиметрового и миллиметрового диапазона (Калининградская обл.);

- создание исследовательского нейтронного комплекса на базе реакторов ПИК и ВВР-М (Ленинградская область);

- проект ГЛОНАСС, «Твердотельная светотехника» (Санкт-Петербург).

Особое место в КНТП СЗФО заняли проекты в области судостроения — отрасли, имеющей принципиально важное значение для Северо-Западного федерального округа. В числе этих проектов:

- создание атомных ледоколов повышенной мощности, плавучих атомных электростанций;
- разработка проекта арктического газовоза-челнока;
- строительство специальных судов для геофизических исследований, бурения при разведке и освоения месторождений нефти и газа;
- строительство комплексов с сухими доками и др.

КНТП СЗФО является документом, в котором в полной мере реализован принцип комплексности. Как комплексный программный документ Программа включает разные типы проектов, охватывает все субъекты Российской Федерации на территории Северо-Западного федерального округа.

В разрезе направлений реализации крупных проектов наибольшую долю занимают те, что относятся к приоритетным направлениям развития экономики в Российской Федерации, определенным Президентом РФ Д. А. Медведевым. Среди них больше всего проектов по направлению «Стратегические информационные технологии» (125 проектов), а также проекты и мероприятия по энергоэффективности и энергосбережению (117 проектов). Среди проектов, реализующихся в рамках направлений развития науки и техники, имеющих особое значение для СЗФО, выделяются проекты и мероприятия по созданию и применению новых материалов, в том числе наноматериалов, проекты по разработке и применению новых технологий. Но не менее важную роль в КНТП СЗФО будут играть

и те мероприятия, что тесно связаны с улучшением природной среды, экологии Северо-Запада, развитием агропромышленного комплекса.

Говоря об особом статусе и формате Программы, ее комплексности, реализуемой в самых разных аспектах интеграции проектов и мероприятий, нельзя не сказать, что в КНТП СЗФО в необходимой мере учтены отдельные региональные целевые программы, в частности программа «Освоение биоресурсов Белого моря и развитие биотехнологической отрасли в Республике Карелия на период до 2020 года» (Республика Карелия), Программа инновационно-технологического развития промышленности Санкт-Петербурга на 2009–2011 гг. (Санкт-Петербург) и др.

Планируемый объем финансирования Программы до 2030 года равен 766 млрд руб., в том числе средства предприятий и организаций частного сектора — 460 млрд руб. Источниками финансирования, кроме федерального бюджета и бюджетов субъектов Российской Федерации, расположенных на территории СЗФО, являются бюджетные и внебюджетные венчурные и инвестиционные фонды, средства предприятий и организаций частного сектора, целевые федеральные программы и программы субъектов Российской Федерации, расположенных на территории СЗФО.

Реализация Программы будет способствовать диверсификации экономики округа, снижению доли сырьевого сектора, повышению удельного веса высокотехнологичных сырьевых и обрабатывающих производств, повышению качества продукции и конкурентоспособности экономики округа, а также поддержанию лидерства в ядерной энергетике, судостроении, ракетно-космических технологиях, авиации, программном обеспечении.

Будет основано более 30 крупных промышленных предприятий приоритетных отраслей экономики СЗФО, создано более 400 новых технологий.

Ожидается появление примерно 50 новых объектов инновационной инфраструктуры, призванных обеспечить укрепление взаимовыгодного сотрудничества науки, образования и производства.

Продолжится развитие новейших технологий укрепления здоровья людей через совершенствование диагностики и создание активных препаратов для профилактики и терапии сердечно-

сосудистых заболеваний и сахарного диабета, препаратов, обладающих противовоспалительным антиоксидантным действием.

КНТП СЗФО будет способствовать повышению качества профессионального образования, обеспечению его большей доступности для талантливой молодежи и повышение ее конкурентоспособности на рынке труда.

Будет обеспечено формирование многоуровневой системы управления качеством, влияющей на все аспекты качества жизни населения округа.

Реализация мероприятий КНТП СЗФО, участие в ней учреждений РАН существенным образом изменят структуру экономики округа, сделают ее более восприимчивой для инноваций, внедрения передовых информационных технологий, развития нанотехнологий и биотехнологий, электроники, энергетической, судостроительной и других отраслей, имеющих приоритетное значение для Северо-Западного федерального округа. Комплекс мероприятий КНТП СЗФО по технологическому развитию отраслей экономики Северо-Запада направлен на существенное увеличение вклада интеллектуального капитала в стоимости продукции макрорегиона.

Важным результатом реализации КНТП СЗФО станет расширение участия предприятий и организаций частного сектора экономики в финансировании научно-технических мероприятий. Привлечение средств частных компаний, осуществляемое на принципах государственно-частного партнерства, позволит сблизить интересы научных и инновационных организаций с интересами производственных предприятий, сориентировать научные исследования и разработки на текущие и перспективные потребности экономики округа, повысить уровень коммерциализации инновационных разработок, создать условия для капитализации новых высокотехнологичных компаний.

Реализация проектов в сфере здравоохранения, образования, сохранения окружающей среды, развития человека и общества будет способствовать формированию лучших условий жизнедеятельности людей, созданию более благоприятной экологической обстановки, укреплению здоровья населения, что в конечном счете будет означать повышение качества жизни населения округа.

Принципиально важным представляется то, что названные документы (Стратегия комп-

лекса «НОИ» СЗФО до 2030 г. и КНТП СЗФО до 2030 г.) интегрированы в Стратегию социально-экономического развития СЗФО до 2020 г., разработанную в конце 2010 г.

Одним из решений Межведомственного Северо-Западного координационного совета при РАН по фундаментальным и прикладным исследованиям от 16.02.2011 г. была признана необходимость организации мониторинга реализации КНТП СЗФО.

Сегодня учеными Института разработана методика мониторинга этой долгосрочной комплексной научно-технической программы. Основными особенностями этого мониторинга являются следующие:

— мониторинг Программы проводится с использованием многоуровневой системы менеджмента качества;

— ведется наблюдение за реализацией мероприятий и проектов Программы;

— осуществляется оценка выполнения целевых показателей Программы;

— поддерживается регулярное взаимодействие с региональными координаторами при содействии аппарата полномочного представителя Президента РФ по СЗФО;

— проводится ежегодное уточнение и корректировка целевых показателей, конкретных мероприятий Программы;

— оценивается влияние мероприятий и проектов Программы на основные параметры со-

циально-экономического развития субъектов СЗФО и округа в целом.

В целом реализация документов долгосрочного развития науки, техники, технологий будет иметь стратегическое значение для регионов СЗФО, поскольку это откроет возможность формирования документов комплексного социально-экономического развития Северо-Западного макрорегиона с учетом факторов научно-технического прогресса, влияния технологических инноваций на сферы жизнедеятельности населения субъектов РФ, расположенных на территории Северо-Западного федерального округа.

Региональные органы управления смогут формировать свои программы научно-технического, социально-экономического развития с учетом планирующихся к реализации в средне- и долгосрочной перспективе крупных проектов макрорегионального уровня, более эффективно развивать межрегиональные экономические связи, развивать профессиональное образование, нацеливая его на удовлетворение потребностей формирующейся инновационной экономики региона.

Для органов власти регионального уровня указанные Стратегия и Программа являются инструментом проведения эффективной промышленной, инновационной, технологической, структурной политики, использования заложенных в них крупных проектов как полюсов роста своих территориальных образований.

Список источников

1. Комплексная научно-техническая программа Северо-Западного федерального округа России до 2030 года. Проект. [Науч. рук. Программы В. В. Окрепилов]. — СПб. : ИПРЭ РАН, 2010.
2. Стратегические приоритеты регионального развития. От теории к принципам формирования единого социально-экономического пространства / Под ред. В. В. Окрепилова; ИПРЭ РАН. — СПб. : Наука, 2009.
3. Фундаментальные проблемы пространственного развития макрорегиона при переходе к инновационной экономике. На примере Северо-Запада России / Под ред. В. В. Окрепилова; ИПРЭ РАН. — СПб. : Наука, 2010.

Информация об авторе

Кузнецов Сергей Валентинович (Санкт-Петербург) — доктор экономических наук, профессор, директор Учреждения Российской академии наук Института проблем региональной экономики РАН (190013, г. Санкт-Петербург, ул. Серпуховская, 38, e-mail: info@iresras.ru).

S. V. Kuznetsov

Doctor of Economics, Professor

Institute on Regional Economy Problems, Russian Academy of Sciences

The strategy of scientific and technological development of the North-West as an instrument of regional policy

This paper reveals the need to elaborate innovative strategic documents for regional development. The experience in developing innovative strategic documents of the North-West Federal District is described on the examples of the strategy complex «Science — education — innovations» of the North-West Federal District until 2030 and the Integrated Scientific and Technological Program of the North-West Federal District until 2030 and their role in the formation of regional policy. The importance of such Programs and Complexes inside the general strategy of socio-economic development of the North-West Federal District until 2020 is shown.

Keywords: priorities of regional policy, instruments of regional policy, strategic documents of innovative development, integrated scientific and technological program of the North-West Federal District

References

1. Okrepilov V. V. (Sci. Ed.) (2010). Kompleksnaya nauchno-tehnicheskaya programma Severo-Zapadnogo federal'nogo okruga Rossii do 2030 goda. Proekt. [A comprehensive scientific and technical program of the Northwest Federal District of Russia until 2030. Project. (Head of the program's scientific research: V. V. Okrepilov)]. Saint Petersburg: IPRE RAN.
2. Okrepilov V. V. (Sci. Ed.) (2009). Strategicheskie priority regional'nogo razvitiya. Ot teorii k printsipam formirovaniya edinogo sotsial'no-ekonomicheskogo prostranstva [Strategic priorities for regional development. From theory to the principles of forming a united economic and social space / Edited by V. V. Okrepilov]. Saint Petersburg: IPRE RAN, Nauka.
3. Okrepilov V. V. (Sci. Ed.) (2010). Fundamental'nye problemy prostranstvennogo razvitiya makroregiona pri perekhode k innovatsionnoy ekonomike. Na primere Severo-Zapada Rossii [Fundamental problems of spatial development of the macro-region in the transition to innovation economy. On the example of the Russian North-West]. Saint Petersburg: IPRE RAN, Nauka.

Information about the author

Kuznetsov Sergey Valentinovich (Saint Petersburg) — Doctor of Economics, Professor, Director of the Institute on Regional Economy Problems, Russian Academy of Sciences (190013, Saint Petersburg, Serpukhovskaya St. 38, e-mail: info@iresras.ru).