

Бекетов Н.В., д.э.н., профессор
Научно-исследовательский
проектно-экономический институт
Якутского государственного университета,
Якутск, Республика Саха (Якутия), Россия

КОНЦЕПЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕРЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ И ПРИОРИТЕТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИЙСКОГО ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

Целью создания общерегиональной системы поддержки инноваций и технологического развития является содействие масштабному технологическому обновлению производства на основе передовых научно-технических разработок, формирование конкурентоспособного национального сектора исследований и разработок, обеспечивающих прорыв восточных регионов России на мировые рынки высоко- и среднетехнологической продукции.

Достижение данной цели осуществляется в рамках реализации трех основных направлений.

Первое направление - формирование *общерегиональной инновационной системы Российского Дальнего Востока (РДВ)*, т.е. комплекса правовых, финансовых и организационных структур и механизмов, обеспечивающих процесс создания и распространения инноваций, производство и коммерческую реализацию научных знаний и технологий.

Оно включает решение следующих основных задач:

- развитие среды генерации знаний, включающей определение системы приоритетов развития фундаментальной науки, расширение и изменение форм финансирования фундаментальной науки (расширение поддержки научных проектов, системы грантов государственных и региональных фондов), поэтапную реструктуризацию региональной науки, развитие интеграции научных и образовательных институтов;
- создание региональной системы технологического прогнозирования, уточнение приоритетов регионального технологического развития, перечня критических технологий и механизмов их развития, обеспечивающих решение прорывных задач в регионе;
- развитие приоритетных направлений региональной науки, технологий и техники на основе формируемых долгосрочных прогнозов технологического развития и «регионального форсайта»;
- создание условий для коммерциализации и внедрения результатов научных исследований и экспериментальных разработок, а также расширение обмена научной информацией в регионе;

- обеспечение регионального конкурентоспособности сектора прикладных исследований и разработок, включающее внедрение проектного финансирования организаций сектора науки, реструктуризацию регионального сектора науки и развитие сети мощных исследовательских центров в регионе, обновление приборной и стендовой базы исследовательских центров, поддержку малого инновационного бизнеса, стимулирование участия региональных организаций в международных научно-исследовательских и технологических проектах;

- поддержка воспроизводства кадрового потенциала науки, подготовка кадров для общерегиональной инновационной сферы при относительной стабилизации численности исследователей. Повышение средней заработной платы в секторе исследований и разработок до уровня, в полтора и более раз превышающего среднюю заработную плату в экономике региона;

- развитие институтов использования и защиты прав интеллектуальной собственности, включающее создание общерегиональной системы учета, распоряжения и контроля за эффективным использованием прав Российской Федерации на результаты научно-технической деятельности, созданные за счет средств федерального бюджета, совершенствование системы трудовых отношений работников и работодателей в части сохранения коммерческой тайны;

- развитие общерегиональной инновационной инфраструктуры, включающей формирование сети технопарков, бизнес-инкубаторов, центров трансфера технологий, развитие венчурного и посевного финансирования; создание технико-внедренческих особых экономических зон; содействие развитию инжиниринговых и проектных фирм; создание системы государственной поддержки новых инновационных компаний на этапе старта; создание системы страхования рисков компаний на начальных стадиях их развития при осуществлении технологических инвестиций;

- общерегиональная поддержка импорта ключевых комплексных технологий и покупки зарубежных активов - технологических доноров и региональных центров подготовки персонала;

- поддержка спроса на инновационную продукцию со стороны корпоративного сектора, создание «общерегиональных технологических коридоров», совершенствование механизмов поддержки экспорта наукоемкой продукции.

Второе направление – создание системы технологического обеспечения общерегиональных приоритетов развития, базирующейся на **крупных инновационных проектах**, реализуемых на основе государственно-частного партнерства.

Такие приоритеты должны быть увязаны с реализацией конкурентных позиций экономики РДВ и требований национальной безопасности. У экономики восточных регионов должен быть определенный технологический профиль, отвечающий ее конкурентным преимуществам по отношению к ближайшим странам-лидерам в регионе – США и ЮВА. Выделяются стратегические инновационные проекты двух типов, базирующиеся на утвержденном перечне критических технологий Российской Федерации.

Первая группа проектов ориентирована на развитие научно-технического потенциала по междисциплинарным критическим технологиям.

Примером такого подхода явится комплекс программных решений по развитию нанотехнологий, включая инициативу «Стратегия развития nanoиндустрии», создание регионального сегмента корпорации нанотехнологий и федеральной целевой подпрограммы «Развитие инфраструктуры nanoиндустрии на Востоке Российской Федерации на 2010-2030 годы» и ряд других. Междисциплинарный характер носит федеральная целевая программа "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2012 годы".

Реализация этих программ и масштабных проектов создаст такой потенциал новых перспективных исследований и разработок, который станет основой для технологического прорыва региона на рынках в 2014-2020 гг.

Вторая группа общерегиональных инновационных проектов нацелена на технологическое перевооружение приоритетных отраслей экономики региона и развитие отдельных прорывных технологий. К ней следует отнести:

- технологии добычи углеводородов на шельфе Дальневосточных морей, экологически безопасной разработки месторождений и добычи полезных ископаемых;
- создание новых плавсредств, способных работать в замерзающих акваториях морей и в экстремальных средах;
- производство новых моторных топлив;
- проекты в атомной энергетике, включая строительство в регионе нового поколения атомных станций;
- развитие использования чистой и возобновляемой энергетики, в том числе развитие приливной энергетики и гидротермальной энергетики;
- «прорывные проекты» в авиации, базирующиеся на технологиях создания новых поколений авиационной техники;
- транспортные проекты, базирующиеся на технологиях создания и управления новыми видами транспортных систем;

- внедрение нового поколения энергоэффективных двигателей (в т.ч. нового поколения газотурбинных двигателей);
- проекты строительства стартовых систем и пусковых комплексов космической инфраструктуры, базирующихся на новых поколениях ракетно-космической техники, создание и внедрение интеллектуальных систем навигации и связи;
- новые методы медицинской диагностики и лечения, базирующиеся на биотехнологиях и нанотехнологиях;
- внедрение перспективных вооружений и систем управления в регионе.

Реализация этих проектов во многом обеспечена пакетом действующих федеральных целевых программ, ориентированных на развитие и внедрение передовых технологий. В то же время, назрела необходимость упорядочивания этого пакета, подготовки новых высокотехнологичных программ, ориентированных на новые технологические рубежи 2015-2020 гг.

Третье направление – выявление и стимулирование развития возникающих региональных *кластеров*, в рамках которых образуются устойчивые связи между участниками общерегиональной инновационной системы:

- создание и развитие особых экономических зон промышленно-производственного типа;
- формирование территориально-производственных кластеров, т.е. создание условий и стимулирование развития конкурентоспособных комплексов взаимосвязанных производств на данной территории;
- координация программ развития системообразующих компаний и отраслей, как в рамках долгосрочных инвестиционных программ, так и в рамках реализации отдельных кластеров;
- расширенное использование инструментов и прототипов развития (прежде всего, принципов частно-государственного партнерства), обеспечивающих создание необходимой инфраструктурной основы создания кластеров (строительство транспортной, сетевой, водохозяйственной и иных инфраструктур).

Диверсификация промышленности и повышение конкурентоспособности высокотехнологичных отраслей на территории РДВ

В настоящее время региональные проекты в сфере высокотехнологичных отраслей и услуг не могут быстро дать быстрого решающего вклада в рост ВРП в силу неразвитости этих сфер и недостаточно высокой конкурентоспособности их продукции. Все машиностроительные производства в регионе создают около 6 % ВРП, тогда как нефтегазовый комплекс и сырьевые отрасли – свыше 30 % ВРП.

Перспективы структурной перестройки промышленности в регионе и ее диверсификации определяются возможностью решения триединой задачи:

- обеспечения поступательного развития нефтегазового комплекса, перехода к новым технологиям добычи и переработки топлива, увеличения спроса на отечественные машины и оборудование;

- модернизации сырьевых производств, увеличение глубины переработки сырья, снижения энергоемкости производства и повышения его экологичности, увеличения объемов экспорта (с 4 млрд. долл. в 2008 году до 15-16 млрд. долл. в 2020 году) при опережающих поставках на внутрирегиональный рынок; особенно высок общерегиональный потенциал роста в промышленности строительных материалов, деревообработке и целлюлозно-бумажной промышленности, а также химии и цветной металлургии;

- ускорение роста высоко и среднетехнологичных производств, выход на внешние и внутренние рынки с новой конкурентоспособной продукцией, прежде всего в ведущих машиностроительных производствах, производстве композитных и специальных материалов, пищевой промышленности, что будет способствовать снижению импортной зависимости и формированию мощного экспорта товаров и услуг с высокой добавленной стоимостью.

В региональной экономике назрела смена лидера роста. Потенциал вклада в ускорение ВРП наукоемкой продукции и «экономики знаний» на рубеже 2014-2017 годов может сравняться с вкладом традиционных секторов и превысить вес вклада нефтегазового комплекса. Однако качественный результат этой сферы значительно выше ее количественного эффекта.

Необходимые изменения в структуре производства могут произойти только при усилении свободы действия конкуренции, предпринимательских инновационных элементов в поведении бизнеса, формировании как мощного слоя малого и среднего бизнеса, так и крупных региональных компаний, играющих значимую роль на рынках СВА-ЮВА и входящих в элиту общерегионального бизнеса. Региональные правительства будут поддерживать эту активность, в том числе путем совершенствования амортизационного законодательства, упрощения порядка импорта технологий, патентов и лицензий, становлением современной системы технических регламентов и стандартов, привлечением иностранных инвестиций и технологий.

С другой стороны, реализация инновационного сценария невозможна без развития программно-целевого подхода к инвестиционным и инновационным проектам. Эти долгосрочные программные решения (реализуемые и разрабатываемые) включают в себя:

Во-первых, стратегии и общерегиональные целевые программы развития высокотехнологичных производств – авиационной, ракетно-космической инфраструктуры,

радиоэлектронной, судостроительной промышленности (а также программные решения по развитию газотурбинного двигателестроения);

Во-вторых, стратегии, программы и комплексы регулирующих мер, направленные на преодоление барьеров роста и повышение конкурентоспособности, таких традиционных секторов как металлургия, химия, разработка автотранспортных средств, соответствующих современным стандартам безопасности и экологичности, в том числе и на альтернативных видах топлива, станкостроительная и инструментальная промышленность, железнодорожное и сельскохозяйственное машиностроение, рыбохозяйственный комплекс, лесная и деревообрабатывающая промышленность;

В-третьих, проекты инвестиционного фонда и промышленно-производственных особых экономических зон по развитию инфраструктуры, необходимой для формирования территориально-производственных кластеров, ориентированных на углубленную переработку сырья (нефтехимия, деревообработка и целлюлозно-бумажное производство, добыча полиметаллов, титановые сплавы и механообработка) и производство продукции высокой степени обработки (в том числе сборка автомобилей, производство автокомпонентов, бытовой техники);

В-четвертых, долгосрочные кредиты Банка развития и внешнеэкономической деятельности, направленные на поддержку экспорта продукции высокой степени обработки, финансирование инвестиций в инновационные сектора промышленности и инфраструктуру, развитие малого бизнеса.

Таким образом, структурная перестройка промышленности и ее диверсификация опирается на сочетании развития эффективной предпринимательской конкуренции и мер общерегиональной политики по стимулированию повышения **национальной конкурентоспособности**, или **инновационно-промышленной политики**.

Этапы инновационного развития РДВ

Инновационное развитие экономики российского Дальнего Востока в период 2008-2020 годов следует разделить на три этапа, различающихся по условиям, факторам и рискам социально-экономического развития.

Первый этап (2008-2012 годы) – создание институциональной среды инновационной экономики региона, модернизация образования и здравоохранения, запуск проектов развития в высокотехнологичных и инфраструктурных секторах. Данный этап характеризуется следующими условиями социально-экономического развития:

- адаптацией к снижению мировых нефтяных и сырьевых цен;
- сужением возможностей наращивания энергетического и сырьевого экспорта и уменьшением вклада топливно-энергетического комплекса в прирост ВРП;

- сокращением предложения трудовых ресурсов в связи со снижением численности населения в трудоспособном возрасте;
- усилением негативного влияния ограничений со стороны производственной инфраструктуры;
- усилением конкуренции на внутренних рынках, связанным, с одной стороны, с возрастанием требований потребителей к качеству товаров, с другой – с исчерпанием ценовых конкурентных преимуществ обрабатывающих производств;
- прекращением укрепления рубля в связи со снижением внешнеторгового сальдо.

Основные приоритеты социально-экономического развития на данном этапе включают:

- формирование нормативной правовой базы и регуляторов инновационной активности корпораций;
- структурную модернизацию образования, здравоохранения и жилищно-коммунального хозяйства, обеспечение доступности жилья для основной массы населения; преодоление тенденции к относительному снижению расходов на здравоохранение и образование;
- принятие мер по решению проблем состояния окружающей среды (в том числе для урбанизированных территорий: утилизация отходов производства и потребления, обеспечение населения качественной питьевой водой и др.);
- реформирование и модернизацию фундаментальной и прикладной науки, создание эффективной инновационной инфраструктуры (повышение расходов на НИОКР за счет частных и государственных источников;
- начало активной модернизации высокотехнологичных отраслей экономики, создание новых технологических заделов; повышение конкурентоспособности массовых среднетехнологичных производств (автомобилестроения, пищевой промышленности, индустрии строительных материалов, металлургических и химических производств) будет способствовать укреплению позиций отечественной продукции на внутреннем рынке и перелому в динамике импорта;
- реализация масштабных проектов по развитию транспортной, портовой и энергетической инфраструктуры, инновационных центров, в том числе с использованием средств инвестиционного фонда, механизма особых экономических зон промышленно-производственного, портового и технико-внедренческого типа, концессионных соглашений;
- развертывание активной работы государственных финансовых институтов развития, которые при условии достаточного роста капитализации могут увеличить кредитную поддержку машиностроительных производств, малого и среднего бизнеса в 2009-2014 годах

почти вдвое и повысить объем внешних частных привлеченных инвестиционных ресурсов в экономику на 10-12 процентов;

- создание новых экономических центров на Юге Дальнего Востока, в районах нового промышленного развития Северо-востока РФ;

- развитие государственного управления по результатам на федеральном и региональном уровнях, внедрение механизмов проектно-целевого управления.

Второй этап (2013-2017 годы) – переход экономики региона на новую технологическую базу, основанную на перспективных разработках в области информационно-коммуникационных технологий, и транспортно-логистических систем.

Условия социально-экономического развития на данном этапе характеризуются:

- созданием мощной научно-исследовательской базы, способной обеспечить развитие технологических заделов в соответствии с перспективными потребностями экономики, увеличением расходов на НИОКР и повышением эффективности сектора научных исследований и разработок;

- опережающим ростом инвестиций в сферы образования и здравоохранения и значительным повышением их эффективности;

- продолжением реализации крупномасштабных проектов в энергетике, в т.ч. связанных с притоком иностранных и государственных инвестиций, обеспечивающих преодоление сложившихся инфраструктурных барьеров;

- переход к серийному производству новых видов военной техники и ускорение темпов роста производства конкурентоспособной гражданской продукции предприятиями оборонно-промышленного комплекса, что позволит значительно улучшить их финансовое положение;

- увеличением конкурентного потенциала транспорта, расширением транзитных пассажиро- и грузопотоков, завершением создания опорной транспортной сети, включая сеть автомобильных и железных дорог, аэропортов и морских портов;

- расширением конкурентного потенциала аграрного сектора, переводом сельского хозяйства в устойчивый режим развития с темпом роста не ниже 4-5% в год;

- нарастанием напряженности в пенсионной системе, связанной с ростом демографической нагрузки на трудоспособное население.

Основные приоритеты социально-экономического развития на данном этапе включают:

- создание условий для интенсивного технологического обновления российских корпораций на базе новых (в том числе ресурсосберегающих и экологически безопасных) технологий, расширение позиций российских компаний на мировых рынках

высокотехнологичных товаров и услуг, закрепление специализации и компетенции Востока России на рынках высоких технологий;

- обеспечение рациональной специализации российской науки, расширение передовых позиций российской науки по приоритетным направлениям научных исследований;

- создание сети конкурентоспособных центров (университетов) высшего образования мирового уровня;

- многовекторная интеграция Восточных территорий России в мировое хозяйство на основе реализации крупных энергетических и транспортных проектов;

- увеличение экспорта транспортных услуг и информационно-коммуникационных услуг.

Третий этап (после 2018 года) – закрепление лидирующих позиций РДВ в мировом хозяйстве и развитие в режиме инновационной экономики.

Условия социально-экономического развития:

- завершение реализации крупномасштабных проектов в энергетике;

- повышение благосостояния населения до уровня западноевропейских стран;

- глубокая интеграция Востока России в мировое разделение труда, реализующая ее конкурентный потенциал в сферах высоких технологий, экономики знаний, энергетики и транспорта;

- расширение передовых позиций общерегиональной науки по приоритетным направлениям научных исследований.

Приоритеты развития:

- ускоренное развитие человеческого капитала, обеспечивающее лидирующие позиции по уровню образования, здравоохранения, при повышении государственных и частных расходов на образование и здравоохранение до уровня сопоставимого с развитыми странами;

- развитие экологически чистых производств;

- формирование работоспособных экономических объединений на восточно-азиатском векторе развития экономического пространства с участием и при лидирующей роли Востока России;

- выход на стабильные демографические показатели;

- внедрение новых форм государственного управления, адаптированных к усилению роли глобальных корпораций и регионов;

- создание условий для устойчивого и сбалансированного развития сектора исследований и разработок, обеспечивающего расширенное воспроизводство знаний,

соответствие его уровня потребностями экономики, поддержание на высоком уровне расходов на НИОКР.

После 2020 годов общерегиональная экономика вступает в фазу развития в условиях снижающихся физических объемов экспорта нефти и нефтепродуктов и снижающейся добычи нефти, при стабилизации объемов экспорта газа. В этих условиях резко возрастает нагрузка на инновационные высоко- и среднетехнологические сектора экономики и сектор услуг, как основные движущие силы экономического роста и поддержания сбалансированности внешней торговли.

На рубеже 2025-2030 годов можно ожидать формирования новой технологической инновационной волны, которая создаст новый импульс развитию общерегиональной экономики, особенно экономики знаний и обслуживания. Резко возрастет роль экологических и климатических барьеров роста, создающих в то же время для Востока России в силу многообразия ее природных богатств новые уникальные шансы развития, при условии значительного снижения природоемкости экономики.

В 2020-2025 годы в полной мере развернется реализация и новых инфраструктурных проектов, связанных с освоением Арктического сектора Востока России, Северо-восточных территорий региона, инициируя рост инвестиций в экономику и в создание новых полюсов роста и регионального развития.

В целом в период 2020-2030 годов экономика РДВ может устойчиво развиваться со значительным опережением по сравнению с другими регионами промышленно развитых стран ЮВА и СВА.

Сведения об авторе доклада

Ф.И.О.: БЕКЕТОВ НИКОЛАЙ ВИКТОРОВИЧ.

Должность: Директор Научно-исследовательского проектно-экономического института Якутского государственного университета.

Ученая степень: доктор экономических наук.

Ученое (академическое) звание: профессор, академик Академии гуманитарных наук.

Автор свыше 490 научных работ по проблемам фундаментального и прикладного науковедения, теоретическим и прикладным проблемам циклического развития социальных и экономических систем, теории информационного общества, проблемам социально-экономического развития экономики Дальневосточного региона и Республики Саха (Якутия).

Служебный адрес: 677000, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Белинского, 58. Якутский госуниверситет.

Телефон: служебный – (4112) 496-792

Факс: (4112) 36-09-34.

E-mail: beket-nik@mail.ru