

ные проблемы экономического и социального развития : межвуз. сб. науч. тр., посвящ. памяти проф. Г. С. Михалёва / под. общ. ред. Ю. В. Ерыгина ; Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т. 2012. Вып. 8. 223 с.

management of space-rocket industry enterprises]. *Sovremennyye problemy ekonomicheskogo i sotsial'nogo razvitiya*. 2012, vol. 8, 223 p. (In Russ.)

Reference

1. Lazarev E. A., Kukartsev A. V. [CALS-technology as an instrument of increasing of effectiveness of strategic

© Горлевский К. И., Кукарцев А. В., Огурченко И. В., 2014

УДК 350.5.(450+571)(07)

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ НА РЫНКЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ (НАУКОЕМКОЙ) ПРОДУКЦИИ: РОССИЙСКИЙ ГУДВИЛЛ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ВОСТРЕБОВАННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Т. С. Попова

Воронежский государственный университет инженерных технологий
Российская Федерация, 394000, г. Воронеж, просп. Революции, 19
E-mail: popovatatser@yandex.ru

Показано, что при формировании политики конкурентоспособности промышленности России государственные управленческие воздействия на федеральном и региональных уровнях должны быть приоритетно направлены на повышение российского гудвилла конкурентоспособности на мировом рынке высокотехнологичной (научно-практический подход, методология и современный инновационный инструментарий ее решения с учетом критических технологий РФ, современных РТП применительно к государственному масштабу и территории Красноярского края, значимости учебно-научно-производственного инновационного кластера для предприятий этой высокотехнологичной отрасли промышленности и компетенций кадрового потенциала.

Ключевые слова: гудвилл конкурентоспособности, устойчивое развитие региона и ракетно-космической отрасли, государственное управление, технологические платформы.

COMPETITIVENESS OF THE NATIONAL ECONOMY ON THE MARKET OF HIGH-TECH (HIGH TECHNOLOGY) PRODUCTS: RUSSIAN GOODWILL OF ROCKET AND SPACE INDUSTRY AND POPULAR PROFESSIONAL COMPETENCES

T. S. Popova

Voronezh State University of Engineering Technology
19, Revolution Av., Voronezh, 394000, Russian Federation
E-mail: popovatatser@yandex.ru

It is shown that for the purpose of the formation of Russian industrial competitiveness, state administrative impact on the federal and regional levels should be aimed at increasing the priority of Russian goodwill globally competitive high-tech (high technology) products space industry. In the fundamental economic problem the author proposes a scientific and practical approach, methodology and tools of its modern innovative solutions tailored to the critical RF technology, modern RTP in relation to a national scale and Krasnoyarsk Territory, the importance of educational, scientific and industrial innovation cluster for companies in these high-tech industries, competencies of human resources.

Keywords: goodwill competitiveness, sustainable development of the region and the space industry, public administration, technology platforms.

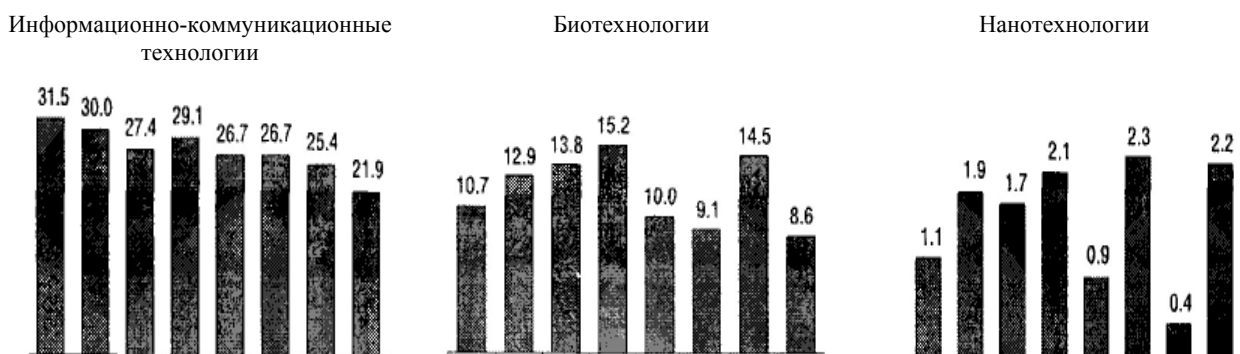
В традиционном понимании дефиниция «система национальных инновационных приоритетов» включает в себя достижение масштабности и высокой значимости для обеспечения конкурентоспособности российской экономики и ее ракетно-космической отрасли, принадлежность к сфере государственного управления. В таком понимании в качестве объекта регулирования выступает только один из возможных срезов приоритетов развития, которые в современный период обсуждаются в рамках национальной модели роста и развития страны. При этом государство как один из субъектов национальной инновационной системы осуществляет функции управления в системе инновационных приоритетов, определяемой по количеству уровней как одноуровневая система, а по способу управления такой подход называют моделью ответственности государства [1].

Примерами упомянутых выше подходов и моделей выступают изученные автором «Критические технологии РФ», «Приоритетные направления модернизации», «Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в РФ», «Об утверждении приоритетных направлений государственной поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности в Красноярском крае», «Об утверждении Стратегии инновационного развития Красноярского края на период до 2020 г.». Такая концепция национальной системы инновационно-технологических приоритетов в формате современных требований инновационной политики российского государства и авторских представлений об управлении системой стратегических приоритетов для достижения конкурентоспособности промышленности России достаточно узка, поскольку возросшие требования, такие как содействие целостности технологических путей от научной идеи до конечного продукта, усиление связей между приоритетами верхних, средних и низовых уровней иерархии, усиление обратных связей между приоритетами производства и рынка и приоритетами государственного сектора науки, направлены на обес-

печение конкурентоспособности национальной системы инновационных приоритетов в свете авторской позиции о возрастающей значимости национальной политики конкурентоспособности РФ. На рисунке показан российский гудвилл конкурентоспособности национальной экономики на рынке высокотехнологичной продукции за анализируемый период.

Автором изучены экономические данные по состоянию дел на предприятиях различных отраслей промышленности России в 8 федеральных округах и 10 крупнейших ее регионах, в том числе на предприятиях космической техники и ракетостроения, из них на 45 ведущих предприятиях, выпускающих конкурентоспособную продукцию, в том числе по аэрокосмическому направлению, в Сибирском федеральном округе (СФО) и другим округам, которые подтвердили выводы автора о том, какие меры необходимо предпринять для обеспечения ожидаемых структурных сдвигов в экономике страны.

Конкурентоспособность страны на мировых рынках высокотехнологичной (научоемкой) продукции характеризует уровень развития научно-технологического потенциала и национальной экономики в целом. Автор рассматривает высокотехнологичную (научоемкую) продукцию как продукцию, уровень наукоемкости производства которой превышает средний уровень по промышленному производству и показывает, что ввиду сложности расчета фактического уровня наукоемкости производства по отдельным продуктовым группам в международной практике используется стандартизированный перечень высокотехнологичных продуктовых групп, подготовленный Евростатом на базе Стандартной международной торговой классификации (Standard International Trade Classification-SITC), и аналитически представляет наукоемкость производства как отношение внутренних затрат на исследования и разработки, осуществленные при производстве продукции, к объему отгруженной продукции.



Российский гудвилл конкурентоспособности национальной экономики на рынке высокотехнологичной продукции, современных технологий в производстве ракетно-космической техники (по удельному весу патентных заявок на изобретения, поданных заявителями РФ в ЕПО), %
(источник: Российский инновационный индекс / под ред. Л. М. Гохберга)

Автор выявил, что по оценкам Л. М. Гохберга на указанных рынках максимального уровня позиции России (0,45 %) достигли в течение последнего десятилетия, далее эта доля сократилась почти вдвое. Она ощутимо меньше удельного веса таких стран, как Китай (16,3 %), США (13,5 %), Германия (7,6 %) и др. Распределение экспорта высокотехнологичной продукции России по товарным группам неоднородно. Например, наиболее прочная и стабильная позиция занята в нише неэлектрических машин, прежде всего оборудования для атомных реакторов. Доля России в мировом экспорте этих товаров возросла с 1,76 до 2,02 %. Российский экспорт наукоемкой химической продукции представлен преимущественно радиоактивными материалами. Удельный вес России в это десятилетие был относительно высок, выше, чем по высокотехнологичной продукции в целом на мировых рынках измерительных приборов (0,33 %) и электрических машин (0,33 %). Стабильно слабые позиции российских предприятий-экспортеров сохраняются в таких сегментах, как офисное и компьютерное оборудование (0,05 % мирового экспорта), электронные компоненты и телекоммуникационное оборудование (0,1 %) и фармацевтическая продукция (0,09 %). Применительно к ракетно-космической технике пик экспорта пришелся на 2003 г., это 2,1 % мирового экспорта. В целом за анализируемый период насыщенность мировой торговли высокотехнологичной продукцией стабильно снижалась – с 19,4 до 15,0 %. В России доля таких товаров в объеме экспорта достигла пика в 2002 г. (4,8 %), после чего уменьшилась до 1,2 %, что свидетельствует о явном ослаблении ориентации национальной экономики на мировые высокотехнологичные рынки.

Автор показывает, что круг стран-экспортеров, нацеленных на освоение всех высокотехнологичных сегментов глобального рынка (к ним относятся, например, США, Германия), узок. В большинстве случаев прослеживается четкая специализация национальных экономик на одном или двух направлениях. Структура экспортируемой Россией высокотехнологичной продукции была заметно смещена в сторону ракетно-космической техники (19,9 %), неэлектрических машин (26,6 % национального наукоемкого экспорта) и химической продукции (8,8 %). В сумме эти три товарные группы обеспечивали 55,0 % наукоемкого экспорта из России. В мире доля отмеченных сегментов не превышает 19 %. Доля электроники, космических технологий, телекоммуникаций и др. составляет 64,3 % мировых рынков. В российском же экспорте наукоемких товаров на их долю приходится 22,4 %. Российские предприятия – экспортеры высокотехнологичной продукции наиболее активно действуют в узких специфических направлениях: ракетно-космическая техника, энергетическое оборудование, приборостроение. В сегментах, рассчитанных на массового конечного потребителя, таких как электроника, компьютерное и телекоммуникационное оборудование, фармацевтическая продукция, их конкурентоспособность заметно ниже.

Среди потребителей российского высокотехнологичного экспорта доминировали Индия (20,0 % общего объема экспорта высокотехнологичной продукции), Украина (16,3 %), Китай (8,8 %), Германия (5,8 %). Индия лидирует по закупкам ракетно-космической техники, российского компьютерного оборудования, электронных компонентов и средств телекоммуникаций, измерительных приборов, медицинского и научного оборудования, электрических машин.

Автор, аналитически исследуя проблемы конкурентоспособности промышленности России с экономической точки зрения, полагает необходимым по предлагаемым критериям в сравнительной характеристике рассмотреть критические технологии России с технологическими платформами и технологическими инициативами стран мирового сообщества с конкурентоспособной экономикой ракетно-космической отрасли промышленности. Среди источников, подтверждающих выводы автора по проблеме, ниже упоминаются интересные в авторском понимании научные позиции и взгляды Р. Гринберга, Д. А. Ендовицкого, А. Н. Букреева, О. Бруковской, Ю. В. Вертаковой, О. Г. Голиченко, Д. А. Медведева, Н. А. Миклашевской, Е. И. Мазилкиной, Э. В. Минько, Р. Н. Нуреева, Л. В. Оболенской, В. В. Путина, Т. Г. Паничкиной, Б. М. Смитиенко, А. В. Сидоровича, Е. Ясина и др. Автор согласен, что назрела необходимость формирования нового концептуального подхода, в котором приоритеты разного уровня, масштаба и стадий инновационного цикла как государства, так и бизнеса могут рассматриваться как единая система. Такой интегрированный управленческий подход и соответствующий ему инновационный инструментальный поможет разработать и реализовать модели управления инновационными приоритетами, которые лучше соответствуют требованиям современной инновационной государственной политики конкурентоспособности, в том числе конкурентоспособности ее промышленности и ракетно-космической отрасли [2].

Рассматривая научную систему взглядов Р. Гринберга, директора Института экономики РАН, академика Международной академии менеджмента, автор показывает, что главная потеря последних десятилетий, согласно позиции этого ученого, – демодернизация российского экономического потенциала (производственного и инновационного) – привела к заметному росту сырьевой доли экономики и продолжению ее примитивизации; что российская экономика и далее будет структурироваться стихийно в соответствии с интересами транснациональных корпораций, если сохранится высокая степень открытости экономики, и при сохранении положительной экономической динамики решающий вклад в нее будут вносить энерго-сырьевые отрасли, обладающие реальным экспортным потенциалом; что есть шанс подняться на конкурентоспособный уровень, профессионально грамотно поддерживая и координируя соответствующие мероприятия в рамках финансовой, денежно-кредитной и внешнеэкономической политики.

Далее автором приводятся экономические данные, характеризующие по аналитическим оценкам Е. Ясина фактические результаты этого комплекса мероприятий. Так, по итогам трех кварталов 2013 г. доходы федерального бюджета сложились в сумме 9604,5 млрд руб., или 19,7 % ВВП. Исполнение различных разделов федерального бюджета варьируется от 73,4 % по межбюджетным трансфертам общего назначения и 73,5 % по расходам на обслуживание государственного долга до 52,0 % по расходам на транспорт в составе расходов на национальную экономику. В целом же по всему разделу расходы на национальную экономику были профинансированы на 56,5 % от годовых значений. Расходы на национальную безопасность и правоохранительную деятельность были профинансированы на 64,8 %, на национальную оборону – на 66,6 %, на социально-культурные мероприятия – на 70,7 %. Федеральный бюджет был исполнен с профицитом в размере 652,9 млрд руб. (1,3 % ВВП) [3].

В этой фундаментально значимой проблеме можно обсуждать предложение о введении структурных делений по наиболее значимым параметрам рассматриваемой выше системы приоритетов, встраивая в них более частные подходы, применяемые в практике управления отдельными составляющими национальной системы инновационных приоритетов. Автор полагает, что здесь интересна такая характеристика, как масштаб приоритетов, согласно которой в России выделяются четыре уровня инновационных приоритетов, такие как макроуровень, стратегический уровень, уровень мегапроектов, уровень инициатив снизу.

В российской системе инновационных приоритетов в современных условиях по степени ответственности основных субъектов управления сформировались три сферы: сфера бизнеса; сфера государства; совместная сфера государства и бизнеса – государственно-частное партнерство.

Исходя из подходов формируемого нового концептуального подхода по критерию стадии инновационного цикла, принято рассматривать доконкурентную стадию, конкурентную стадию и стадию коммерциализации – этап вывода товара (продукта) на рынок. Рассматривая инструменты современной инновационной политики России, автору с научной точки зрения видится необходимость сравнения их с зарубежными уровнями национальной системы инновационных приоритетов. В рамках управления национальной системой приоритетов экономического развития России лидируют научные разработки моделей разделения стратегической ответственности, включающие принципы структурной организации областей регулирования, основывающиеся на рекомендациях по реформированию концепции критических технологий с использованием современного инструментария управления российских технологических платформ (РТП), которые заметно вошли в российскую практику государственного управления. Автор исходит из понимания важности технологических платформ как инструмента формирования инновационной среды в промышленности России, инструмента реализации

стратегии развития Красноярского края, продовольственной безопасности инновационной России, развития потенциала инновационных производств, решения проблем экологической безопасности, развития современных биотехнологий, совершенствования приоритетов государственной политики РФ [4].

Традиционно используемые на стратегическом уровне или использовавшиеся ранее версии критических технологий в России и за рубежом, привлекающие экспертов со стороны промышленности для достижения ее конкурентоспособности, не могут рассматриваться как инструменты формирования упомянутых зон преимущественной или частичной ответственности бизнеса. Представители промышленности, выступая в роли незаинтересованных экспертов, ведут себя следующим образом: они не принимают на себя финансовые риски и ответственность за выбор приоритетов, не берут обязательств по вложению ресурсов и не дают финансовых гарантий готовности вступить в конкурентную борьбу, т. е. бизнес не осуществляет шагов, от которых зависит внедрение инновационной технологии и правомерность ее интерпретации как приоритета стороны спроса.

Автор, раскрывая свою научную позицию, показывает, что разработка современного методологического инструментария для решения существующей проблемы формирования новых наукоемких производств и научных направлений, новых технологических сфер и рынков несоизмеримо сложнее, чем на нижних уровнях системы инновационных приоритетов [5].

Исходя из рассмотренного выше, можно аналитически оценить имеющийся опыт решения проблемы путем применения технологических, инновационно-технологических платформ (European Technology Platforms), базовые задачи которых, как выявлено автором, соответствуют стратегическому уровню, делая акцент на промышленной и рыночной состоятельности средне- и долгосрочных исследований и разработок, что значимо для ракетно-космической отрасли экономики РФ.

Изученные автором источники и научные труды, упомянутые выше, показывают, что в рамках РТП за счет развития института сотрудничества удается добиться вовлечения бизнеса в проектирование и реализацию приоритетов стратегического уровня. Автор полагает, что для России этот опыт представляется ценным как работающая модель, дающая четкие ориентиры для построения аналогичных конструкций.

В международной практике приоритетная стратегическая задача, которая положена в фундамент создания платформы, выражает экономическую и социально-экономическую потребность, требующую проведения как долгосрочных, так и среднесрочных исследований и разработок для создания принципиально новых технологий, называемых технологиями нового поколения. При этом роль технологии в рамках самой платформы заключается в том, что она выступает как основное средство обеспечения цели системы инновационных стратегических приоритетов для

достижения конкурентоспособности промышленности РФ.

Концептуально важно и интересно с управленческой и экономической точки зрения, сравнивая критические технологии России с европейскими технологическими платформами, с их совместными технологическими платформами и их совместными технологическими инициативами, показывать, что при этой аналитической сравнительной оценке среди приоритетных направлений развития науки, технологий и техники критические технологии России включают в себя солидный интегральный комплекс, охватывающий транспортные и ракетно-космические системы, индустрию наносистем – технологии наноустройств и микросистемной техники; технологии диагностики наноматериалов и наноустройств; нанотехнологии; биотехнологии; информационные технологии; когнитивные технологии; компьютерное моделирование наноматериалов, наноустройств и нанотехнологий; технологии получения и обработки конструкционных и функциональных наноматериалов; информационно-телекоммуникационные системы; технологии создания электронной компонентной базы и энергоэффективных световых устройств; технологии и программное обеспечение распределенных и высокопроизводительных вычислительных систем; технологии доступа к широкополосным мультимедийным услугам; рациональное природопользование, технологии мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды, предотвращения и ликвидации ее загрязнения; технологии предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; энергоэффективность, энергосбережения; ядерную энергетику; науки о жизни – биокаталитические, биосинтетические и биосенсорные технологии; технологии биоинженерии; клеточные технологии; технологии снижения потерь от социально значимых заболеваний; безопасность и противодействие терроризму; перспективные виды вооружения военной и специальной техники.

Автор выявил, что среди приоритетных тем исследований международных технологических платформ совместные технологические инициативы этих стран включают реальный комплекс необходимых разработок, касающихся новых технологий для традиционных промышленных секторов: производственные технологии будущего; химические технологии; химия для устойчивого развития; окружающая среда и изменение климата – глобальный мониторинг окружающей среды и безопасности; технологии устойчивого развития минерально-сырьевой базы, водоснабжения и водоочистки; энергетику – технологические платформы биотоплива, электрических сетей будущего; нанонауки и нанотехнологии – здравоохранение, продукты питания, сельское хозяйство и биотехнологии; жизненно важные продукты питания; информационные и коммуникационные технологии.

Практически единственным высокотехнологичным сектором российской экономики продолжает оставаться военно-промышленный комплекс (ВПК), который представляют более пятисот предприятий и

организаций, занятых проектированием и производством авиационной, ракетно-космической и электронной техники, судостроения, средств связи и вооружений, радиолокационной техники, боеприпасов и спецхимии, а также гражданской продукции. Продукция оборонной промышленности характеризуется многопрофильностью и наукоемкостью, уникальностью научно-производственной и испытательной базы, сложнейшей многоуровневой кооперацией специализированных производств. По уровню интеллектуальной емкости ВПК опережает другие секторы российской экономики.

Переход к экономике инновационного типа – это принципиально новый курс развития для России. По оценкам экспертов для модернизации российской промышленности в ближайшие годы требуется 100–200 млрд долл.

Принципиальным вопросом является развитие венчурного финансирования. Данная форма инвестиций основывается на финансировании наукоемких высокотехнологичных разработок и их внедрении в производство посредством прямых вложений в уставный капитал.

Автор показывает, что в России действует около 30 фондов, осуществляющих венчурное финансирование. Капитал этих фондов преимущественно иностранный. Однако по экспертным оценкам объем венчурных инвестиций в высокотехнологичный сектор российской экономики составлял не более 5 % от общего объема прямых инвестиций [6].

Без финансирования ВПК не будет развиваться, что предполагает дальнейшее отставание от стран-лидеров. Предприятие, действующее на рынке, принадлежащее к той или иной отрасли промышленности и относящееся к тому или иному региону РФ, рассматривается, как правило, не обособленно, а с учетом совокупности отношений, связывающих его с другими субъектами рынка, наличие же конкурирующих предприятий и фирм порождает такое явление в экономике, как конкуренция. Конкурентная среда, когда Россия официально была признана мировым сообществом страной с рыночной экономикой, присуща всем 89 субъектам Российской Федерации, ее 49 областям и более 3000 городам. Она действует в 8 федеральных округах России и 10 крупнейших ее регионах, в том числе в Сибирском федеральном округе (СФО, Красноярский край), ЦФО-ЦЧЭР (Воронежская область).

Автор показывает, что понятие конкуренции в экономике сформировалось давно. Под конкурентоспособностью региона следует понимать его конкурентные преимущества в экономическом пространстве страны, способность обеспечивать высокий уровень жизни населения, возможность лучше реализовать имеющийся в регионе потенциал (производственный, трудовой, инновационный, ресурсно-сырьевой). В таблице представлены аналитические данные по экономической ситуации в России, в её федеральных округах, в том числе в СФО, куда входит Красноярский край, с учетом ракетно-космической отрасли, авиации и др.

Основные фонды национальной экономики России и ее федеральных округов, вновь вводимые по видам экономической деятельности, в том числе по ракетно-космической отрасли по СФО, Красноярский край, млн руб.*

Наименование округов РФ	Все основные фонды	Из них по видам экономической деятельности						
		Транспорт и связь, включая авиацию, ракетно-космическую отрасль (космонавтику), судостроение и др.	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	Строительство	Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	Сельское хозяйство
Российская Федерация	6275935	1084209	935619	881350	543063	148277	252131	310879
Сибирский федеральный округ	688694	156874	150731	79975	38439	20999	21007	41077
Красноярский край	128034	12777	43664	18753	4500	2578	2858	5603
Иркутская обл.	133247	47770	32848	13184	8447	4618	816	3371
Кемеровская обл.	109449	13090	38988	10473	5561	1573	4683	6969
Новосибирская обл.	81944	19135	2162	13672	4770	2008	5862	5591
Омская обл.	48415	8672	1108	10884	5373	1875	2638	4100
Томская обл.	50786	6247	23003	5578	2005	700	1945	1670
Республика Алтай	6728	2133	22	16	302	261	6	741
Республика Бурятия	24317	3260	4074	865	1592	1531	312	1313
Республика Тыва	4589	1225	657	88	137	45	80	634
Республика Хакасия	14587	4296	1190	832	3355	470	132	836
Алтайский край	36085	8051	1046	4732	1160	498	1010	9302
Забайкальский край	50513	30218	1969	898	1237	4842	665	947
Северо-Западный федеральный округ	675526	156808	50278	104682	98724	10879	22188	40540
Южный федеральный округ	468949	89870	51399	49771	73285	11121	20003	39965
Северо-Кавказский федеральный округ	216690	43188	1768	21936	23976	4430	17538	15977
Приволжский федеральный округ	865791	146750	93698	211988	57841	15374	27154	62969
Уральский федеральный округ	1199699	94685	522929	137900	53790	19632	11928	21962
Центральный федеральный округ	1887629	328152	5535	257800	168847	54994	127215	81582
Дальневосточный федеральный округ	272957	6807	59281	17298	28161	10878	5098	67882

*Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели, 2011. С 381–382.

Как показывает опыт последних лет, переход к устойчивому развитию региональной экономики Красноярского края невозможен без широкого использования передовых достижений науки и техники. Территориальные аспекты развития сферы науки и техники традиционно важны для стран с большой территорией. В этой связи решение стоящей перед российскими регионами задачи перехода к экономическому росту и стабильному социально-экономическому развитию в рыночных условиях одновременно требует от них формирования соответствующего инновационного потенциала. Реализация такой стратегии требует наличия значительного начального капитала, научно-производственного потенциала, персонала высокой квалификации, что особо важно для аэрокосмической отрасли.

Под конкурентным потенциалом региона автор понимает степень готовности региона к обеспечению нормальной конкуренции и его устойчивого функционирования в рамках региональных рынков. Оценка формирования и развития потенциала производится по схеме взаимодействия институциональных, экономических, социальных факторов на основе диагностического подхода.

Реализация инвестиционного потенциала во многом определяется отношениями между коммерческими банками и промышленными органами посредством становления и развития финансово-промышленной интеграции.

Научно-технический потенциал характеризует способность предприятия, отрасли, региона к производству новых знаний и технических решений, изобретений, промышленных образцов, ноу-хау. Инновационный потенциал – это степень готовности предприятия, отрасли, региона к реализации новшества, инновационного проекта как созданного своими силами в подразделениях НИОКР, так приобретенного в виде патентов, лицензий на изобретения и ноу-хау. Для каждой организации должен быть разработан свой состав показателей, характеризующих его инновационный потенциал. Автор рассматривает процедуру анализа инновационного потенциала как необходимую составляющую для формирования стратегии предприятия, отрасли, региона, определения их рыночных возможностей. Автор показывает, что инновационная составляющая присутствует во многих стратегиях. Базовая стратегия, как создание нового рынка, представляет собой собственно инновационную стратегию. Выявление проблем формирования будущего развития предприятия, отрасли, региона, невозможно без развитого производственного потенциала.

Автор исходит из понимания, что формирование конкурентоспособной стратегии является залогом успеха инновационной деятельности. Предприятие может оказаться в кризисе, если не сумеет предвидеть изменяющиеся обстоятельства, своевременно отреагировать на них. Выбор стратегии рассматривается как важнейшая составляющая часть инновационного менеджмента в целом. Успешная стратегия устойчи-

вого развития хозяйства зависит прежде всего от достоверной оценки реальной обстановки и разработки новых методологических подходов к пониманию конкурентоспособности экономической системы и механизма управления ею, особенно для приоритетной отрасли, каковой является ракетно-космическая отрасль.

Кадровый потенциал, его стабильность и воспроизводимость – одно из важнейших условий эффективности, конкурентоспособности и устойчивого развития ракетно-космических систем. Особую актуальность проблемы формирования кадрового потенциала приобретают в свете развития инновационной деятельности на территории Красноярского края на 2012–2020 гг. в приоритетном развитии высокотехнологичной космической отрасли промышленности. Подготовка, обеспечение конкурентоспособности выпускников вузов и управление компетенциями специалистов предприятий высокотехнологичных отраслей приобретают особую остроту в условиях модернизации аэрокосмического образования и задачи конкурентоспособного и устойчивого развития региона, разработки научно-методических основ повышения качества подготовки специалистов в области космического мониторинга, космических технологий и телекоммуникаций, систем автоматического управления и электроснабжения космических аппаратов, технологии нанесения композитных покрытий ракетно-космической техники, автоматизации электронно-лучевых технологий, математического моделирования и численных методов в естественных и технических науках, алгоритмического и программного обеспечения управления космическими аппаратами, проектирования механических систем космических аппаратов. Зарекомендовавший себя в мировой практике инновационной деятельности кластерный подход к организации формирования кадрового потенциала для ракетно-космической отрасли представляется автору своевременным и перспективным [7].

Инновационный характер учебно-научно-производственного ракетно-космического инновационного кластера в авторском понимании состоит в ориентированности формируемого кадрового потенциала предприятий высокотехнологичных отраслей промышленности на инновационную деятельность, в использовании обеспечивающих продвинутые профессиональные компетенции инновационных методов и подходов в деятельности кластера.

Опираясь на правительственные источники, нормативно-правовые документы, изученные научно-практические подходы к решению фундаментальной проблемы формирования политики конкурентоспособности России на федеральном и региональных уровнях, направленной на повышение российского гудвилла конкурентоспособности ракетно-космической техники на мировом рынке высокотехнологичной (наукоемкой) продукции, автор, предлагая свой научно-практический подход, методологию и современный инновационный инструментальный решения проблемы, полагает, что внесет определенный

вклад в развитие теории и практики управления конкурентоспособностью высокотехнологичных отраслей промышленности России в период структурных сдвигов в ее экономике.

Библиографические ссылки

1. Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологии и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий РФ : Указ Президента РФ от 07.07.2011 г. № 899 [Электронный ресурс]. URL: [www.http://consultant.ru](http://consultant.ru).

2. Об утверждении приоритетных направлений государственной поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности в Красноярском крае : Постановление Законодательного Собрания Красноярского края от 07.07.2009 г. № 8-3635 П. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.sobranie.info/lawsimfo.phpUID=6915>.

3. Ясин Е. М. Российская экономика: прогнозы и тенденции // Промышленность. 2013. № 12. С. 1–24.

4. Попова Т. С. Национальная экономика России: технологические платформы в модели управления приоритетами инновационного развития // Материалы LI отчетной науч. конф. преподавателей и научных работников ВГУИТ. Воронеж, 2013. С. 181–185.

5. Попова Т. С. Государственные управленческие компетенции: подходы к формированию и инструментальной оценке // Кадровик. 2010. № 11. С. 3–9.

6. Попова Т. С. Формирование методологических подходов к проблеме обеспечения российской национальной экономики конкурентоспособными выпускниками магистратуры и бакалавриата // Управление персоналом в программах подготовки менеджеров : сб. материалов Междунар. науч.-практ. семинара (8–9 нояб. 2013 г.) (десятое ежегодное заседание). Воронеж, 2013. С. 38–41.

7. Об утверждении Стратегии инновационного развития Красноярского края на период до 2020 г. «Инновационный край – 2020» : Указ Губернатора Красноярского края от 24.11.2011 г. № 218-уг [Электронный ресурс]. URL: [www.http://consultant.ru](http://consultant.ru).

References

1. Presidential Decree “On approval of the priority directions of science, technology and engineering in the Russian Federation and the Russian list of critical technologies” on July 07, 2011. № 899. Available at: [www.http://consultant.ru](http://consultant.ru) (In Russ.).

2. Resolution of the Legislative Assembly of Krasnoyarsk Territory “On approval of the priorities of the state support of scientific, technological and innovation activities in the Krasnoyarsk Territory” on July 07, 2009 № 8-3635 P. Available at: <http://www.sobranie.info/lawsimfo.phpUID=6915> (In Russ.).

3. Yasin E. M. [Russian Economy: Trends and Forecasts]. *Promyshlennost'*. 2013, no. 12, p. 1–24 (In Russ.).

4. Popova T. S. [Russian national economy: technology platforms in innovation management model development priorities]. *Materialy LI otchetnoy nauchnoy konferentsii prepodavateley i nauchnykh rabotnikov VGUIT*. [Materials LI reporting scientific conference of teachers and researchers]. Voronezh, 2013, p. 181–185 (In Russ.).

5. Popova T. S. [State administrative competence: approaches to the formation and assessment tools]. *Kadrovik*. Moscow, Panorama Publ., 2010, no. 11, p. 3–9 (In Russ.).

6. Popova T. S. [Formation of methodological approaches to the problem of providing Russian national economy with the competitive graduate and undergraduate alumni]. *Sbornik materialov mezhdunarodnogo nauchno-prakticheskogo seminarara “Upravlenie personalom v programmakh podgotovki menedzherov”* [Collected materials of the international scientific-practical seminar “Human resource management training programs managers” on November 8–9, 2013 (the tenth annual meeting)]. Voronezh, 2013, p. 38–41. (In Russ.)

7. Decree of the Governor of the Krasnoyarsk Territory “On approval of the “Strategy of innovative development of the Krasnoyarsk Territory for the period up to 2020 “Innovative edge-2020” on November 24, 2011 № 218-yr. Available at: [www.http://consultant.ru](http://consultant.ru) (In Russ.).