

СТРУКТУРНЫЕ СДВИГИ В СОВРЕМЕННЫХ НАУКОЕМКИХ КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ

Т. С. Попова

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

Показано на основании интегрального и космического мониторинга факторов, что формируемая политика конкурентоспособности промышленности России, её инновационная политика должны быть ориентированы на желаемые поля стратегического прорыва в космонавтике и ракетостроении. Экономические данные на предприятиях ракетно-космической отрасли, других отраслей в 8 федеральных округах РФ, в Сибирском ФО, Красноярском крае, 10 крупнейших регионах, включая ЦФО–ЦЧЭР, 45 ведущих предприятий, подтвердили выводы автора о том, что для обеспечения ожидаемых структурных сдвигов в современных наукоемких конкурентоспособных направлениях, достижения высокого уровня конкурентоспособности промышленности России и ее ракетно-космической отрасли в основе аналитических оценок должна находиться система критических технологий и управленческий инструментарий, получивший в мировой практике название «технологические платформы».

Ключевые слова: политика конкурентоспособности, стратегические приоритеты, аналитические оценки, критические технологии, технологические платформы, космический мониторинг.

Vestnik SibGAU
2014, No. 3(55), P. 250–258

STRUCTURAL SHIFTS IN THE COMPETITIVE HIGH-TECH MODERN SPACE ROCKET TECHNOLOGY DIRECTIONS OF ECONOMIC SYSTEM OF RUSSIA

T. S. Popova

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

It is shown on the basis of integral and space monitoring factors that formed the industrial competitiveness policy of Russia, its innovation policy should focus on the desired fields strategic breakthrough in space and rocket, which is possible to achieve or exceed the global technological level. Russian economy is inferior to the level of innovation activity of the global community with a competitive industry. Its innovative activity is directly dependent on the size of the enterprise. Russian industrial enterprises the share of non-technological innovation is low, lagging behind the European countries. Economic data in enterprises space industry and other sectors in eight federal districts of Russia, in the Siberian Federal District, Krasnoyarsk Territory, the top 10 regions, including CFD-TSCHER, 45 leading enterprises, the author's conclusions confirmed that for the expected structural changes in modern high competitive areas, achieving a high level of competitiveness of the space industry in the basis of analytical estimates should be of critical technologies and system management tool that gets in the world called "Technology Platforms". The author shows that there is a need to develop an integrated management approach and a corresponding innovative tools that allow a single system to consider the priorities of different levels and the scale and stage of the innovation cycle of both the state and business. According to analytical estimates by the author in the structure of the total profits of enterprises of extractive industries priority belongs to the production of energy minerals. Reveals the author's scientific and practical approach, methodology and applications of modern tools in relation to the competitiveness of Russian policy in the industry as a whole, and astronautics, rocketry particularly conducive to modernity demanded structural changes, allowing an economic point of view on the proposed criteria in the comparative analytical characteristics of these critical technologies with Russian technology platforms and technology initiatives of the international community with a high level of competitiveness of the rocket and space industry and economic system of the country as a whole. New versions of the management of the modern knowledge-based competitive technological areas, such as in aerospace industry, and structural changes in them will require the development of new methodologies and tools to solve actual fundamental economic problems.

Keywords: politics competitiveness, strategic priorities, analytical evaluation, critical technologies, technology platforms, space monitoring.

При формировании политики конкурентоспособности промышленности России и ее ракетно-космической отрасли методология управленческих воздействий при обосновании решений проблем инновационного развития программными методами на федеральном и региональном уровнях должна учитывать приоритеты и цели социально-экономического развития России, направления структурной и научно-технической политики, прогнозы развития общегосударственных потребностей и финансовых ресурсов, результаты анализа экономического, социального и экологического состояния страны, внешнеполитические и внешнеэкономические условия, а также международные договоренности, в том числе в области совместных технологических инициатив.

Автор исходит из понимания, что инновационная национальная политика, обеспечивающая структурные сдвиги в наукоемких конкурентоспособных технологических направлениях экономической системы РФ, должна иметь избирательный характер, ориентированный на узкие поля стратегического прорыва, по которым возможно достижение или превышение мирового технологического уровня на основе активизации интеллектуальной составляющей инновационного потенциала персонала с продвинутыми профессиональными компетенциями концентрации основной части ограниченных материальных, финансовых, организационных и других ресурсов на стратегических приоритетах отраслей промышленности с учетом «полей интересов» госслужбы.

По оценкам аналитиков-экспертов для модернизации российской промышленности в ближайшие 5 лет требуется 100–200 млрд долл., которые распределятся по всем 89 субъектам РФ, ее 49 областям и более 3000 городам, 8 федеральным округам России и 10 крупнейшим ее регионам, в том числе в Сибирском ФО, в Красноярском крае [1].

Автором изучены фактические данные по состоянию дел на предприятиях отраслей промышленности России в этих 8 федеральных округах и 10 крупнейших ее регионах, на предприятиях ракетно-космической отрасли, в том числе представляющие научный и практический интерес данные по Центральному федеральному округу (ЦФО–ЦЧЭР). По решению Совета промышленников и предпринимателей Воронежской области при поддержке Торгово-промышленной палаты РФ было проведено исследование 45 ведущих организаций Воронежской области из различных областей, включая предприятия наукоемкой промышленности, сферы информационных технологий, инновационной сферы и др. [2].

Среди источников, подтверждающих выводы автора по проблеме, упоминаются ниже интересные в авторском понимании научные позиции и взгляды Б. М. Смитиенко, Д. А. Медведева, Н. А. Миклашевской, В. В. Путина, А. В. Сидоровича, Р. Гринберга, Д. А. Ендовицкого, С. Т. Антипова, А. Н. Букреева, Е. Ясина, Р. Н. Нуреева, О. Бруковской, Н. Осовицкой, Ю. В. Вертаковой, Е. С. Симоненко, Н. Е. Черединой,

В. А. Якимович, Е. И. Мазилкиной, Т. Г. Паничкиной, М. Л. Кричевского, Л. В. Оболенской и др.

В традиционном подходе управление инновационно-технологическими приоритетами стратегического значения – это сфера ответственности государства. В альтернативном подходе предлагается модель разделения ответственности между государством и бизнесом, сущность которой сводится к разграничению сфер управления в соответствии со спецификой зон ответственности, к выбору ключевых ориентиров для создания зоны стратегической ответственности бизнеса, к созданию благоприятных условий во внешней среде.

Опыт наиболее развитых стран мирового сообщества показывает, что в основе исследований в таких случаях находится модифицированная система критических технологий и управленческий инструментарий национальной инновационной системы, получивший название «технологические платформы». Так, в европейских и других странах в современных условиях насчитывается 36 технологических платформ, в России – 32 платформы, обеспечивающие развитие современных наукоемких конкурентоспособных ракетно-космических технологических направлений экономической системы России, ее промышленности. Далее автором приводятся экономические данные, характеризующие фактические результаты развития национальной экономики с использованием этого инновационного управленческого инструментария.

Автор выявил, что по аналитическим данным Центра анализа данных Высшей школы экономики по итогам трех кварталов 2013 г. доходы федерального бюджета сложились в сумме 9604,5 млрд руб., или 19,7 % ВВП. По сравнению с аналогичным периодом прошлого года поступления в федеральный бюджет увеличились на 2,3 %, что с поправкой на темпы инфляции означает 96,5 % предыдущего года в реальном исчислении.

По итогам трех кварталов анализируемого периода расходы федерального бюджета были профинансированы на 66,5 % от утвержденных бюджетных назначений на этот год. 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 по итогам девяти месяцев этого года были профинансированы на 64,8 %, расходы на национальную оборону – на 66,6 %, а расходы на социально-культурные мероприятия – на 70,7 %.

По итогам первых девяти месяцев анализируемого периода федеральный бюджет был исполнен с профицитом в размере 652,9 млрд руб. (1,3 % ВВП).

Автор показывает, что в течение первых четырех месяцев федеральный бюджет сводился с дефицитом.

Размеры Резервного фонда по состоянию на 1 октября 2013 г. составили 2795,8 млрд руб. и сократились за месяц на 1,5 %. Размеры Фонда национального благосостояния на эту же дату составили 2847,4 млрд руб. и сократились на 1,3 % [3].

В таблице представлены основные показатели, характеризующие ракетно-космическую отрасль в общей характеристике показателей развития экономики РФ.

Изученный опыт разработки и реализации современных наукоемких конкурентоспособных ракетно-космических технологических направлений в экономической системе России показал, что управление системой инновационных приоритетов и структурных сдвигов с учетом опыта реализации технологических платформ стран мирового сообщества с высоким уровнем конкурентоспособности промышленности осуществляется на основе совокупности стратегических альянсов и что главными характеристиками платформ являются следующие: объект управления платформ – приоритетная инновационная задача стратегического уровня; назначение платформ – предоставление организационного механизма для выбора и решения задачи стратегического уровня; специфика и диапазон управляющих воздействий – разработка новых технологий, нетехнологический инструментарий; лидерство–промышленность; база потенциальных участников – бизнес, государство, инвесторы, наука,

потребители, общественные организации; ключевой мотивационный драйвер – конкурентные угрозы, нарастание спроса; ключевой драйвер возможности – кооперация субъектов национальной инновационной системы; запуск процесса становления платформы – выбор приоритетной инновационной задачи, отвечающей на одну из главных конкурентных проблем обеспечения промышленности и фокусирующей интересы участников; жизненный цикл платформы – формирование организованной структуры, определение долгосрочных ориентиров, стратегическое планирование и реализация планов исследований; горизонт стратегического планирования – доконкурентная цепочка добавления стоимости, средние и долгосрочные перспективы; финансовая база – ресурсы частного сектора и государственные источники финансирования проектов (национальные, региональные и др.) [4].

Проявляющаяся особенность главных характеристик состоит в том, что они строго включают в себя разработанный инновационный методологический инструментарий стратегического планирования, гарантию стратегической значимости инновационного приоритета и проектов – ключевую роль промышленности страны в выборе инновационных приоритетов и проектов и ее вклад в процедуры финансирования реализации проектов, наличие круга заинтересованных хозяйствующих субъектов.

Показатели развития добывающих и обрабатывающих производств в общей характеристике показателей национальной экономики России, включая ракетно-космическую отрасль, млрд руб.*

Наименование показателя	Октябрь 2013, млрд руб.	В % к		Январь-октябрь 2013 в % к январю-октябрю 2012
		октябрю 2012	сентябрю 2013	
Добыча полезных ископаемых	796	109,4	96,1	106,2
В том числе:				
– добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	699,1	111,5	96,6	106,9
– добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	96,9	96,3	92,9	101,7
Обрабатывающие производства	2572,6	104,9	98,9	105,0
Из них:				
производство транспортных средств, транспорт и связь, включая авиацию, ракетно-космическую продукцию (космонавтику), судостроение	252,9	101,9	93,8	108,7
производство оборудования, производство пищевых продуктов, включая напитки и др.	375,7	103,2	105,3	106,5
текстильное и швейное производство	31,0	130,0	94,9	122,6

Наименование показателя	Октябрь 2013, млрд руб.	В % к		Январь-октябрь 2013 в % к январю-октябрю 2012
		октябрю 2012	сентябрю 2013	
производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	5,1	100,5	100,9	105,0
обработка древесины и производство изделий из дерева	30,8	107,5	101,9	104,3
целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	84,8	103,4	104,7	104,8
В том числе:				
– производство целлюлозы	55,8	106,8	106,4	104,8
– древесной массы, бумаги				
– картона и изделий из них				
издательская и полиграфическая деятельность, тиражирование записанных носителей информации	28,9	97,4	101,7	104,7
Производство кокса и нефтепродуктов	754,0	117,0	96,2	110,2
Химическое производство	165,7	98,5	100,6	102,7
Производство резиновых и пластмассовых изделий	61,8	92,4	97,9	101,6
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	111,4	100,6	95,4	105,0
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	335,8	93,4	99,1	95,6
В том числе:				
– металлургическое производство	268,5	93,4	100,3	95,2
– производство готовых металлических изделий	67,4	93,4	94,9	97,6
– производство машин и оборудования	124,3	104,0	97,1	98,7
– производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	126,1	97,2	101,7	101,3
Прочие производства	52,2	94,0	98,9	102,0

*Источник: Промышленность / науч. рук. Е. Ясин // Российская экономика: прогнозы и тенденции. 2013. № 12.

Рассматривая технологическую специализацию в современных наукоемких конкурентоспособных технологических направлениях экономической системы РФ, автор подтверждает свои выводы следующим мониторингом аналитических данных. На рисунке представлена динамика анализируемых технологических направлений РФ.

Так, рассчитанные по Л. М. Гохбергу индексы позволяют ранжировать технологические направления и оценивать происходящие сдвиги в технологической специализации страны. В течение анализируемого десятилетия ведущее место в этом отношении принадлежало разработкам в области ядерной физики – раздел 29 МПК; ферментации – 16; бурения и горного дела – 21; металлургии – 17; оружия и взрывных работ – 25. Повысились ранги ряда актуальных технологических областей – электроники и техники электрических связей – 31, лекарств и медикаментов – 5; нефти, животных и растительных масел – 15; строительства – 20; освещения, отопления – 24; электротехники – 30 и др. Вместе с тем снизился рейтинг некоторых лидировавших тематических направлений: неорганической химии – 12; здравоохранения – 4; оборудования для технологической обработки – 7. Ухудшились за рассматриваемые годы позиции в сфере технологической обработки ручными инструментами – 8; приборов и инструментов – 26, 27; двигателей и насосов – 22; машин и механизмов общего назначения – 23, причем последнее опустилось в число аутсайдеров. Понижились ранги таких передовых направлений, как транспортные средства, включая космонавтику и авиацию – 10, 11, рельсовые и безрельсовые их виды, судостроение; текстиль и гибкие материалы – 18 и др.

Отмеченные изменения сказались на позиционировании отдельных технологических направлений, представленных в России, относительно общемирового уровня, соответствующие единичному значению индекса технологической специализации. Автор показывает, что по данным ЕРО первые пять направлений технологической специализации России, занимая гораздо более высокие с сравнении с общемировыми позиции, не совпадают с лидирующей в мире группой технологических областей, куда входят электроника и техника электрической связи – 31; электроника – 30; здравоохранение – 4; приборы и инструменты – 27, 26. Отмечается, что слабее общемирового уровня технологический потенциал России в сфере здравоохранения – 4; технологической обработки, включая шлифование, обработку древесины, пластических и строительных материалов, прессовку слоистых материалов – 8; транспортных средств и транспортировки – 10, 11; строительства – 20; машин и механизмов общего назначения – 23; приборов и техники электрической связи – 31. В меньшей мере это относится к технологиям производства предметов личного пользования – 3; машин и двигателей – 22.

В аналитических оценках показывается, что в результате на фоне мировых трендов разработки, связанные с развитием ряда важнейших технологий, в том числе в области транспортных средств, в частности судостроения, авиации и космонавтики – 10, приборов и инструментов, в том числе средств управления и вычислительной техники, средств обучения и

накопления информации, акустических приборов – 27 и 28, электроники и техники электрической связи – 31, занимают достаточно низкие места в структуре технологических направлений в России.

В области высоких технологий в этот период российскими заявителями было подано в ЕРО 18 заявок, или 0,1 % общемирового потока такого рода заявок в данную международную организацию. Выявлено, что по пяти из шести выделяемых Евростатом групп высоких технологий, таких как компьютерное оборудование, лазеры, полупроводники, коммуникационные технологии, микроорганизмы и генная инженерия, удельный вес российских заявок колебался на уровне 0,1 % от общего числа заявок, поданных по наукоемким направлениям. Патентные заявки в области авиации (0,5 %) выступают как исключения. Помимо этого, число патентных заявок на изобретения в сферах био- и нанотехнологий, поданных российскими заявителями, составило соответственно 15 и 4, т. е. 8,6 и 2,2 % отечественных заявок, направляемых в ЕРО. В области ИКТ патентная активность заявителей из России в сравнении с остальными направлениями достаточно велика – 182 патентные заявки, или 21,9 % всех российских патентных заявок, поданных в ЕРО. Автор показывает, что эта доля постепенно снижается.

Автор исходит из понимания, что конкурентное преимущество – это система, обладающая какой-либо эксклюзивной ценностью, дающей ей превосходство над конкурентами в экономической, технической, организационной и других сферах деятельности. Автор систематизированы особенности структурного подхода и его роли и места в общей системе научных подходов к управлению конкурентоспособностью промышленности. В экономической литературе конкурентные преимущества часто отождествляют с возможностями более эффективно распоряжаться имеющимися ресурсами, т. е. с конкурентоспособностью. Автор считает, что такая аналогия возможна, так как смысл конкурентоспособности чаще всего понимается как способность опережать соперников в достижении поставленных коммерческих целей. Но между данными понятиями есть и причинно-следственное различие. Конкурентоспособность выражается результатом, фиксирующим наличие реально существующих конкурентных преимуществ предприятия, отрасли, региона, страны в целом, без которых определить качественно и количественно рост показателей конкурентоспособности трудно [5].

Исследуя генезис этого научного понятия, автор показывает, что экономическое направление, известное под названием меркантилизма, в целях достижения активного сальдо торгового баланса считало необходимым введение ограничений на большую часть импорта и предоставление субсидий для собственного производства. В подтверждение полученных выводов приводится книга «Исследование о природе и причинах богатства народов» А. Смита, который подверг критике меркантилистов. Основываясь на полной либерализации экономики и могуществе рынка, он разработал теорию абсолютного преимущества, в которой утверждал, что в одном регионе могут производиться товары более эффективно, чем в другом.



Наукоемкие конкурентоспособные ракетно-космические технологические направления экономической системы России в общей динамике рангов (на основе индекса технологической специализации России)
(источник: Российский инновационный индекс / под ред. Л. М. Гохберга)

Доказывая, что, если торговля не будет ограничиваться, каждому региону выгодно специализироваться на производстве той продукции, которая обладает конкурентным преимуществом. Вследствие чего ресурсы перетекут в рентабельные отрасли, поскольку конкурировать в нерентабельных отраслях невыгодно.

Автор согласен, что абсолютные преимущества, с одной стороны, порождаются естественными факторами, особыми климатическими условиями или наличием огромных природных ресурсов, играя особую роль в сельском хозяйстве и отраслях добывающей промышленности. С другой стороны, преимущества в отраслях обрабатывающей промышленности зависят от сложившихся производственных условий, например, квалифицированной рабочей силы и совершенства технологии. Согласно этой теории конкурентным будет производство, наделенное необходимыми абсолютными преимуществами. Как известно, Д. Рикардо развил эту научную идею А. Смита, разработав теорию сравнительных преимуществ, сущность которой состоит в том, что каждая страна должна специализироваться на тех продуктах, в производстве которых она обладает наибольшей относительной эффективностью или относительно меньшими издержками. Исходя из того, что если рабочие покидают одну отрасль, то они не превращаются в безработных, а переходят в другую отрасль, более производительную.

Автор, проводя сравнительную характеристику, показывает, что используя концепцию факторов производства – экономических ресурсов, созданную французским экономистом и предпринимателем Ж.-Б. Сэем, ученые Э. Хекшер и Б. Олин обратили внимание на различную нацеленность стран основными факторами производства (трудом, землей, капиталом) и что конкурентоспособными будут те отрасли, в которых сконцентрировано большее количество подобных факторов. Эти научные взгляды продолжали свое развитие.

Так, попытку эмпирической проверки основных выводов концепции Хекшера–Олина предпринял российский ученый с мировым именем В. Леонтьев. Он пришел к выводам, что, используя модель межотраслевого баланса «затраты–выпуск», эту концепцию можно усовершенствовать. Государственная политика также способна стимулировать те отрасли, где интенсивно используются относительно дефицитные факторы производства. Теорию эффекта масштаба разработали П. Кругман и К. Ланкастер, показав, что страны мирового сообщества с конкурентоспособной промышленностью и экономикой в целом обеспечены основными факторами производства в сходных пропорциях, и в этих условиях им выгодно специализироваться на тех отраслях, которые характеризуются наличием эффекта массового производства.

Далее автор, обобщая исследования, показывает, что существенный вклад в теорию экономического развития внес лауреат Нобелевской премии Р. Лукас, который основывал свой подход на том, что одним из факторов успешного развития производства является «человеческий капитал», т. е. навыки, умения, знания, профессиональные компетенции и согласованность действий.

Широко известная теория конкурентных преимуществ, сформулированная М. Портером, также основывается на том, что любая страна имеет определенный набор конкурентных преимуществ: более высокие уровни производительности труда, квалификации производственного, технического, коммерческого персонала тех или иных отраслей.

Автор разделяет точку зрения, согласно которой конкурентное преимущество на основе только одного или двух детерминантов возможно только в отраслях с зависимостью от природных ресурсов или редким использованием сложных технологий и навыков. Для получения и удержания конкурентного преимущества в наукоемких отраслях, составляющих основу любой развитой экономики, нужно иметь преимущество во всех составных частях национальной системы [6].

При этом автор считает целесообразным обратить внимание на то, что в сложных отраслях, составляющих основу любой экономики с конкурентоспособной промышленностью, страна не наследует, а создает наиболее существенные факторы производства, такие как квалифицированная рабочая сила или научно-техническая база производства. По мнению М. Портера, именно на внутреннем рынке в условиях рыночного спроса получают апробацию новые изделия на основании инновационных технологий до выхода на мировой рынок.

Автор при этом рассматривает ракетно-космическую отрасль, родственные и поддерживающие отрасли как обеспечивающие экспортно-ориентированные отрасли необходимыми материалами, полуфабрикатами, комплектующими изделиями и другими материальными средствами и информацией, которые необходимы для создания и поддержания конкурентных преимуществ конкурентоспособных отраслей в РФ в сравнительной характеристике с экономикой стран мирового сообщества [7–9].

Как известно, индикаторы международной торговли технологиями характеризуют позиции России в глобализованном масштабе. По оценкам аналитиков объемы российского экспорта и импорта технологий выросли за анализируемый период в 8,9 раза, достигнув в 1,6 млрд долл. Выплаты по импорту технологий значительно превышали суммы поступлений от экспорта, образуя отрицательное сальдо, превысившее 1 млрд долл. [10–12].

Суммарный оборот экспорта и импорта технологий в России составил 2,2 млрд долл., увеличившись в 5,8 раз. Автор показывает, что по объему торговли технологиями Россия уступает большинству экономически развитых государств. Недостатком российской торговли технологиями выступает преобладание неохраноспособных видов интеллектуальной собственности. В экспорте технологиями доминируют инжиниринговые услуги – 66,5 %, в структуре импорта технологий аналогичная величина – 29 %, что свидетельствует о неэффективном характере торговли технологиями [13–15].

География российского технологического экспорта характеризуется его преимущественной ориентацией на рынки развивающихся стран, а доля государств ОЭСР в структуре экспорта технологий устойчиво

сохраняется на уровне, немногим выше 40 %. Удельный вес стран СНГ за последнее десятилетие вырос с 3,5 до 12,8 %, при этом государства ОЭСР остаются крупнейшими партнерами России по импорту технологий [16; 17].

Обобщая изложенное, автор показывает, что для обеспечения ожидаемых структурных сдвигов в современных наукоемких конкурентоспособных ракетно-космических технологических направлениях экономической системы России, для достижения высокого уровня конкурентоспособности ее промышленности назрела необходимость в разработке современного интегрированного управленческого подхода для решения поставленной фундаментальной экономической проблемы и соответствующего ему инновационного инструментария, что предлагаемые авторский научно-практический подход, методология и ориентированный на международный опыт инновационный инструментарий внесут определенный вклад в обеспечение востребованных современностью структурных сдвигов, формирование приоритетных направлений российской политики конкурентоспособности и ее приоритетной ракетно-космической отрасли [18].

Библиографические ссылки

1. Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологии и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий РФ : Указ Президента РФ от 7.07.2011 г. № 899 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>.
2. Ясин Е. М. Российская экономика: прогнозы и тенденции // Промышленность. 2013. № 12. С. 1–24.
3. Попова Т. С. Фундаментальные проблемы формирования инновационного потенциала для достижения конкурентоспособности // Шестой кадровый форум Черноземья (второе междунар. заседание) : сб. ст. Воронеж, 2013. С. 80–85.
4. 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/lawsinfo.php?UID=6915>.
5. Попова Т. С. Конкурентные преимущества и экономический потенциал регионов в национальном богатстве России // Вестник СибГАУ. 2012. № 4 (44). С. 218–223.
6. Попова Т. С. Политика и стратегия обеспечения персоналом государственной службы // Кадровик. М. : Панорама, 2010. № 12. С. 16–24.
7. Об утверждении Стратегия 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.consultant.ru.
8. Тихомирова Е. И. Экономический рост и конкурентоспособность российских регионов : стат.-эконом. исследование / Федер. агентство по образованию. Самара : Самар. гос. экон. ун-т, 2006. 418 с.

9. Данилов И. П. Конкурентоспособность регионов России: теоретические основы и методология. М. : Канон+, 2007. 368 с.

10. Кузнецова Е. И. Развитие конкурентных отношений и экономическая стратегия государства. М. : Закон и право, 2008. 383 с.

11. Конкурентоспособность России в глобальной экономике / науч. рук. А. А. Дынкин. М. : Междунар. отношения, 2003. 374 с.

12. Геоэкономика и конкурентоспособность России : науч.-концепт. основы геоэконом. политики России // науч.-аналит. докл. Обществ. акад. наук геоэкономики и глобалистики и др. / под науч. ред. Э. Г. Кочетова. М. : Кн. и бизнес, 2010. 387 с.

13. Совершенствование архитектуры внешнеэкономических связей и повышение международной конкурентоспособности России : материалы Междунар. науч.-практ. конф. (22 апр. 2009 г.) / Моск. гос. ин-т междунар. отношений (ун-т) МИД России ; под ред. И. Н. Платоновой. М. : МГИМО-Университет, 2010. 297 с.

14. Производительный труд как важный потенциал национальной конкурентоспособности : материалы Междунар. науч.-практ. конф. (16–17 февр. 2012 г.) / Воронеж. гос. ун-т ; под ред. И. Т. Корогодина, В. В. Гаврилова. Воронеж : Научная книга, 2012. 275 с.

15. Полянев А. О. Конкурентные возможности регионов : методология исследования и пути повышения / М-во экон. развития Рос. Федерации; Рос. акад. наук; Гос. науч.-исслед. учреждение «Совет по изучению производительных сил». М. : URSS : Красанд, 2010. 207 с.

16. Корогодина И. Т. Конкурентоспособная экономика как результат ее инновационного развития : вопросы теории и методологии. М. : РУДН, 2010. 200 с.

17. Кузнецова Е. И. Экономическая безопасность и конкурентоспособность: формирование экономической стратегии государства : монография. М. : Юнити-Дана, 2012. 238 с.

18. Попова Т. С. Управление персоналом в структурных преобразованиях российских инновационных компаний в конкурентоспособных наукоемких отраслях промышленности // Седьмой кадровый форум Черноземья (третье междунар. заседание) (31 мая 2014 г.) : сб. ст. Воронеж : ВГУ, 2014. С. 86–91.

References

1. *Ob utverzhdenii prioritetnykh napravleniy razvitiya nauki, tekhnologii i tekhniki v Rossiyskoy Federatsii i perechnya kriticheskikh tekhnologiy RF: Ukaz Prezidenta RF ot 7.07.2011 № 899* [Approval of the priority directions of development of science, technology and engineering in the Russian Federation and the list of critical technologies of the Russian Federation. Presidential Decree from 7.07.2011 No. 899] (In Russ.) Available at: <http://www.consultant.ru>. (accessed 7.07.2011).
2. Yasin E. M. [Russian Economy: Trends and forecasts]. *Industry*. 2013, no. 12, p. 1–24. (In Russ.)
3. Popova T. S. *Fundamental'nyye problemy formirovaniya innovatsionnogo potentsiala dlya*

dostizheniya konkurentosposobnosti. Sbornik statey shestogo Kadrovogo Foruma Chernozem'ya (vtoroye mezhdunarodnoye zasedaniye). [Fundamental problems of innovative capacity for competitiveness. Collection of articles of the sixth HR Forum black earth region (second international meeting)]. St. Voronezh, 2013, p. 80–85.

4. *Ob utverzhdenii prioritetnykh napravleniy gosudarstvennoy podderzhki nauchnoy, nauchno-tehnicheskoy i innovatsionnoy deyatel'nosti v Krasnoyarskom kraye: Postanovleniye zakonodatel'nogo sobraniya Krasnoyarskogo kraya ot 07.07.2009 № 8-3635 P* [On approval of the priorities of the state support of scientific, technological and innovation activities in the Krasnoyarsk Territory: Resolution of the Legislative Assembly of Krasnoyarsk Krai of 07.07.2009 № 8-3635 P] (In Russ.) Available at: <http://www.sobranie.info/lawsinfo.php?UID=6915>.

5. Popova T. S. [Competitive advantages and economic potential of the regions in the national wealth of Russia]. *Vestnik SibGAU*, 2012, no. 4 (44), p. 218–223. (In Russ.)

6. Popova T. S. [Policy and strategy of security personnel of the state service]. *Kadrovik*. Moscow, Panorama Publ., 2010, no. 12, p. 16–24. (In Russ.)

7. *Ob utverzhdenii "Strategiya innovatsionnogo razvitiya Krasnoyarskogo kraya na period do 2020 g. "Innovatsionnyy kray-2020" : Ukaz Gubernatora Krasnoyarskogo kraya ot 24.11.2011. № 218-ug* [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 No218-yr] (In Russ.) Available at: <http://consultant.ru>. (accessed 04.04.2014).

8. Tikhomirova E. I. *Ekonomicheskiy rost i konkurentosposobnost' rossiyskikh regionov: statistiko-ekonomicheskoye issledovaniye. Feder. agentstvo po obrazovaniyu* [Economic growth and the competitiveness of Russian regions: statistical and economic. Study. Feder. education Agency] Samara, Samara. State Econ. University Publ., 2006, 418 p.

9. Danilov I. P. *Konkurentosposobnost' regionov Rossii: teoreticheskiye osnovy i metodologiya* [The competitiveness of regions: a theoretical framework and methodology]. Moscow, Kanon+ Publ., 2007, 368 p.

10. Kuznetsova E. I. *Razvitiye konkurentnykh otnosheniy i ekonomicheskaya strategiya gosudarstva.* [The development of competitive relations and economic strategy of the state]. Moscow, Zakon i pravo Publ., 2008, 383 p.

11. *Konkurentosposobnost' Rossii v global'noy ekonomike. Nauch. ruk. A. A. Dynkin.* [Russia's competitiveness in the global economy. Lea. hands. A. A. Dynkin]. Moscow, Mezhdunar. Otnosheniya Publ., 2003, 374 p.

12. *Geoekonomika i konkurentosposobnost' Rossii : nauch.-kontsept. osnovy geoekon. politiki Rossii : nauch.-analit. dokl. Obshchestv. akad. nauk geoekonomiki i globalistiki i dr.; pod nauch. red. E. G. Kochetova.* [Geo-Economics and competitiveness of Russia : nauch.-a concept. basics geocon. policy of Russia. Nauch.-analyte. dokl. Societies. Acad. Sciences geo-Economics

and global studies, and others; scientific. ed. E. G. Kochetov]. Moscow, Kn. i biznes Publ., 2010, 387 p.

13. *Sovershenstvovaniye arkhitektury vneshne-ekonomicheskikh svyazey i povysheniye mezhdunarodnoy konkurentosposobnosti Rossii : materialy mezhdunar. nauch.-prakt.konf., 22 apr. 2009 g. Mosk. gos. in-t mezhdunar. otnosheniy (un-t) MID Rossii, pod red. I. N. Platonovoy.* [Improving the architecture of foreign economic relations and increase the international competitiveness of Russia. Proceedings of the international. scientific-practical conference., April 22. 2009 Moscow State. Inst Internat. Relations (University) MFA Russia Univ. Intern. ehkon. relations and vneshneekon. relations; ed. I. N. Platonovoy]. Moscow, MGIMO-Universitet Publ., 2010, 297 p.

14. *Proizvoditel'nyy trud kak vazhnyy potentsial natsional'noy konkurentosposobnosti : materialy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii 16–17 fevralya 2012. Voronezh, gos. un-t, ekon. fak., kaf. obshchey ekon. teorii; pod red.: I. T. Korogodina, V. V. Gavrilova.* [Productive labour as an important potential national competitiveness. Proceedings of the international scientific-practical conference on February 16–17, 2012. St. Voronezh, University, econ. factor., kaf. general ehkon. theory. Edited by J. T.: Korogodina, V. V. Gavrilov]. Voronezh, Nauchnaya kniga Publ., 2012, 275 p.

15. Polynev A. O. *Konkurentnyye vozmozhnosti regionov : metodologiya issledovaniya i puti povysheniya. M-vo ekon. razvitiya Ros. Federatsii, Ros. akad. nauk, Gos. auch.-issled. uchrezhdeniye "Sovet po izucheniyu proizvoditel'nykh sil".* [Competitive regions: research methodology and ways to improve]. M-in econ. development in Russia. Federation, Rus. Acad. Sciences, State. ouch.-issled. the establishment of the "Council for the study of productive forces". Moscow, URSS, Krasang Publ., 2010, 207 p.

16. Korogodin I. T. *Konkurentosposobnaya ekonomika kak rezul'tat yeye innovatsionnogo razvitiya : voprosy teorii i metodologii.* [Competitive economy as a result of its innovative development : issues of theory and methodology]. Moscow, RUDN Publ., 2010, 200 p.

17. Kuznetsova E. I. *Ekonomicheskaya bezopasnost' i konkurentosposobnost' : formirovaniye ekonomicheskoy strategii gosudarstva : monografiya.* [Economic security and competitiveness : the formation of the economic strategy of the state. Monograph]. Moscow, Uniti-Dana Publ., 2012, 238 p.

18. Popova T. S. *Upravleniye personalom v strukturnykh preobrazovaniyakh rossiyskikh innovatsionnykh kompaniy v konkurentosposobnykh naukoymkikh otraslyakh promyshlennosti / Sbornik statey sed'mogo Kadrovogo Foruma Chernozem'ya (tret'ye mezhdunarodnoye zasedaniye) 31 maya 2014* [Management personnel in the structural transformation of the Russian innovative companies in the competitive high-tech industries. Collection of articles of the seventh HR Forum black earth region (the third international meeting on may 31, 2014)] Voronezh, Voronezh state University Publ., 2014, p. 86–91.