

# РАЗВИТИЕ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-15-24

УДК 338.46

**Слепак Константин Борисович**

заместитель начальника научно-производственного комплекса по научной работе  
НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей», доктор экономических наук  
191015, Россия, Санкт-Петербург, Шпалерная ул., д. 49, e-mail: Slepak@mail.ru

Статья посвящена проблемам современного мирового экономического развития: переходу экономически развитых стран к новой экономической модели, связанной с формированием и развитием инновационной экономики, которая базируется на создании новых знаний, их распространении и использовании.

**Цель.** Разработать предложения по формированию инновационной экономики в Российской Федерации (РФ), а также определить влияние развития сфер науки и образования на основные макроэкономические показатели государств и регионов.

**Задачи.** Определить соотношение научно-образовательного потенциала с основными макроэкономическими показателями в регионах РФ, в том числе среднедушевыми денежными доходами населения и уровнем безработицы. Найти и сравнить соотношение доли внутренних затрат на исследования и разработки в валовом внутреннем продукте (ВВП), а также ВВП на душу населения в России и странах с инновационной экономикой. Определить динамику патентной активности в субъектах РФ в последние годы. Рекомендовать мероприятия по развитию науки, образования и инновационной деятельности в российском государстве.

**Методология.** Методология исследования базируется на анализе статистической информации, а также макроэкономических показателей России, стран Европейского союза (ЕС), развитых и развивающихся стран в последние годы. Авторами используются базы данных Федеральной службы государственной статистики России, а также базы данных Всемирного банка.

**Результаты.** Определена взаимосвязь показателей развития науки и образования и макроэкономических показателей в России и странах мира. Выявлена неравномерность развития субъектов РФ, что остается существенной проблемой экономики. Приводится динамика изменения численности персонала, занятого исследованиями и разработками, динамика изменения внутренних затрат на исследования и разработки из расчета на одного исследователя; из графиков видно, что большая численность научных исследователей является российским конкурентным преимуществом, позволяющим сохранить конкурентоспособность российских высокотехнологичных отраслей промышленности. Графически представлена взаимосвязь внутренних затрат на исследования и разработки в ВВП, а также ВВП на душу населения в России и странах с инновационной экономикой и динамика патентной активности в регионах РФ.

**Выводы.** Предполагается позитивный сценарий экономического развития России при условии выполнения ряда предложенных рекомендаций по развитию науки, образования и инновационной деятельности.

**Ключевые слова:** научно-образовательный потенциал, инновационная экономика, регион, безработица, доходы населения, инвестиции, интеллектуальная собственность.

**Для цитирования:** Слепак К. Б. Развитие науки и образования как фактор формирования инновационной экономики России // Экономика и управление. 2019. № 8 (166). С. 15–24. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-15-24.

## DEVELOPMENT OF SCIENCE AND EDUCATION AS A FACTOR IN THE FORMATION OF AN INNOVATIVE ECONOMY IN RUSSIA

**Konstantin B. Slepak**

NRC "Kurchatov Institute" – CRISM "Prometey"  
Shpalernaya St. 49, St. Petersburg, Russian Federation, 191015, e-mail: Slepak@mail.ru

The presented study examines the current problems of global economic development: the transition of economically developed countries to a new economic model associated with the formation and develop-

ment of an innovative economy based on the generation, dissemination, and application of new knowledge.

**Aim.** The study aims to formulate proposals for the formation of an innovative economy in the Russian Federation and to determine the effects of the development of science and education on the major macroeconomic indicators of countries and regions.

**Tasks.** The authors determine the correlation between scientific and educational potential and the major macroeconomic indicators in Russian regions, including the average income of the population and level of unemployment; find and compare the ratio of the share of domestic spending on research and development in the gross domestic product (GDP) and GDP per capita in Russia and countries with innovative economies; determine the dynamics of patent activity in the constituent entities of the Russian Federation in recent years; recommend measures to develop science, education, and innovation in Russia.

**Methods.** The methodology of the study is based on the analysis of statistics and macroeconomic indicators relating to Russia, countries of the European Union (EU), developed and developing countries in recent years. The authors use the databases of the Russian Federal State Statistics Service and the databases of the World Bank.

**Results.** The correlation between the indicators of development of science and education and macroeconomic indicators in Russia and other countries is determined. It is established that the unevenness of development of the constituent entities of the Russian Federation remains a significant economic problem. The study presents the dynamics of changes in the number of personnel engaged in research and development and the dynamics of changes in the domestic spending on research and development per researcher. The diagrams show that the high number of researchers is Russia's competitive advantage that allows the country to maintain the competitiveness of its high-tech industries. The study provides a graphic representation of domestic spending on research and development in GDP and GDP per capita in Russia and countries with innovative economies and the dynamics of patent activity in Russian regions.

**Conclusions.** The authors predict a positive scenario of economic development in Russia providing that the proposed recommendations on the development of science, education, and innovation are followed.

**Keywords:** *scientific and educational potential, innovative economy, region, unemployment, income of the population, investment, intellectual property.*

**For citation:** Slepak K. B. Razvitie nauki i obrazovaniya kak faktor formirovaniya innovatsionnoy ekonomiki Rossii [Development of Science and Education as a Factor in the Formation of an Innovative Economy in Russia]. *Ekonomika i upravlenie*, 2019, no. 8 (166), pp. 15–24 (in Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-15-24.

Общая черта современного мирового экономического развития — переход экономически развитых стран к новой экономической модели, связанной с формированием и развитием инновационной экономики, которая базируется на создании новых знаний, их распространении и использовании.

Применение инновационных достижений науки и образования, высокая международная конкуренция в сфере инновационной деятельности послужили причиной ускорения темпов обновления технологий и промышленной продукции. Все стороны жизни общества изменились под экономическим воздействием инновационной деятельности, инновационные технологии стали ведущими факторами экономического роста. В современной экономике инновационные технологии — главный источник формирования конкурентных преимуществ и стабильного развития экономических систем. Существенным фактором экономического роста в условиях инновационной экономики является постоянное совершенствование экономических и технологических процессов.

Повышение качества жизни населения зависит от стабильного функционирования всех

отраслей народного хозяйства, что обеспечивается инновационным развитием экономики. Инновационное развитие способствует обновлению, модернизации экономических и технологических процессов и, как следствие, экономическому росту. При этом сегодня наблюдается перераспределение основных производственных сил, формируются новые центры экономического роста, усиливается глобальная конкуренция. В современных условиях чрезвычайно важно обеспечить стабильность функционирования отечественной экономики.

Этим вопросам уделяется значительное внимание в российских государственных программных документах. Так, например, нестабильность процессов экономического развития на глобальном и региональном уровне рассматриваются в Военной доктрине РФ [1] как угроза национальной безопасности. Темпы экономического роста влияют на повышение качества жизни населения и классифицируются в Стратегии национальной безопасности РФ [2] в качестве основных стратегических национальных приоритетов. Их реализация взаимосвязана с процессом формирования и развития инновационной экономики.

Российская экономика пока тяготеет к экспортно-сырьевой модели развития. При этом основные макроэкономические показатели трансформируются вследствие изменения биржевых котировок на сырье, а не из-за технологических изменений, как это наблюдается в развитых странах, где сформированная инновационная экономика. Трансформация цен на нефть, газ, металлы, другие природные ресурсы могут провоцировать существенное изменение темпов экономического роста, а также приводить к кризисным явлениям. В итоге экономика РФ оказывается в зависимости от состояния мировой экономики. В условиях антироссийских санкций обеспечить конкурентные преимущества отечественной экономики возможно только при эффективном развитии сфер науки, образования и инновационной деятельности. Необходимо увеличить долю затрат на развитие научно-образовательного потенциала в ВВП. На рисунке 1 представлено соотношение показателя развития научно-образовательного потенциала [3], среднедушевых денежных доходов населения и уровня безработицы в регионах РФ [4].

Формирование инновационной экономики обеспечивает эффективность использования существующих в экономике ресурсов, снижается зависимость от внешнеэкономической конъюнктуры, что делает социально-экономическое развитие более стабильным [5]. Россия исторически имеет мощную многоотраслевую науку, проводит фундаментальные поисковые и прикладные исследования. Наша страна входит в число лидеров по ряду важнейших направлений исследований и разработок, в том числе в таких областях, как:

- космические исследования, включая исследования дальнего космоса, Венеры и Марса;
- нанотехнологии, в том числе создание новых композиционных материалов для судостроения, самолетостроения и космических исследований;
- живые системы, биотехнологии, включая создание отечественных приборов анализа генома человека [6], медицинские исследования, создание фармацевтических препаратов, в том числе для лечения онкологических заболеваний;
- освоение Арктики;
- атомная энергетика, включая разработку инновационных АЭС наземного и морского базирования, в том числе для ледокольного флота;
- информатизация, включая создание квантового компьютера с искусственным интеллектом.

По численности научно-исследовательского персонала Россия занимает четвертое место в мире после Китая, США и Японии. Всесто-

ронный анализ экономического развития нашего государства показывает, что важнейшие возможности по формированию и развитию инновационной экономики содержатся в научно-образовательном потенциале. Динамика численности персонала, занятого исследованиями и разработками в РФ и странах мира, отражена на рисунке 2 [7].

Значительное сосредоточение трудовых ресурсов в сфере российской науки позволяет проводить научные исследования практически во всех областях знания. Огромное сообщество научных исследователей, занятых изысканиями и разработками, характеризуется в некотором смысле как российское конкурентное преимущество, которое можно увеличивать путем роста финансирования, выделяемого из бюджета на научные исследования. Материально-техническая база отечественной науки существенно устарела и нуждается в модернизации. Переход к стабильному экономическому росту в России требует переоснащения промышленных производств с применением инновационного обеспечения на основе последних достижений науки. Динамика внутренних затрат на исследования и разработки (из расчета на одного исследователя) в России и странах мира показана, в частности, на рисунке 3 [7].

В условиях санкций, направленных против развития российской экономики, и снижения цен на углеводороды на сырьевом рынке, важно сохранить конкурентоспособность российских высокотехнологичных отраслей промышленности. Их развитию будет способствовать повышение затрат на научные исследования и разработки. Доля затрат от ВВП на научные исследования и разработки в России в 2017 г. составила 1,11 %, во Франции этот показатель равен 2,25 %, в Германии — 2,82 %, США — 2,9 %, Японии — 3,36 %, Израиле — 4,4 %. Соотношение доли внутренних затрат на исследования и разработки в ВВП и ВВП на душу населения находит отражение на рисунке 4 [7].

В настоящее время в России реализуются приоритетные национальные проекты «Образование» [8], «Наука» [9], «Производительность труда и поддержка занятости» [10], «Цифровая экономика» [11]. Предусмотрены сроки их осуществления: «Образование» — с 1 января 2019 г. по 31 декабря 2024 г., «Наука», «Производительность труда и поддержка занятости», «Цифровая экономика» — с 1 октября 2019 г. по 31 декабря 2024 г. При условии их успешной реализации России будет обеспечено лидерство в мире по созданию высокотехнологичной продукции. Инвестиционные процессы в отечественной экономике по-прежнему недостаточно активны для ее структурной модернизации, текущий уровень инвестиций в основной капитал к ВВП страны составил 20,6 %

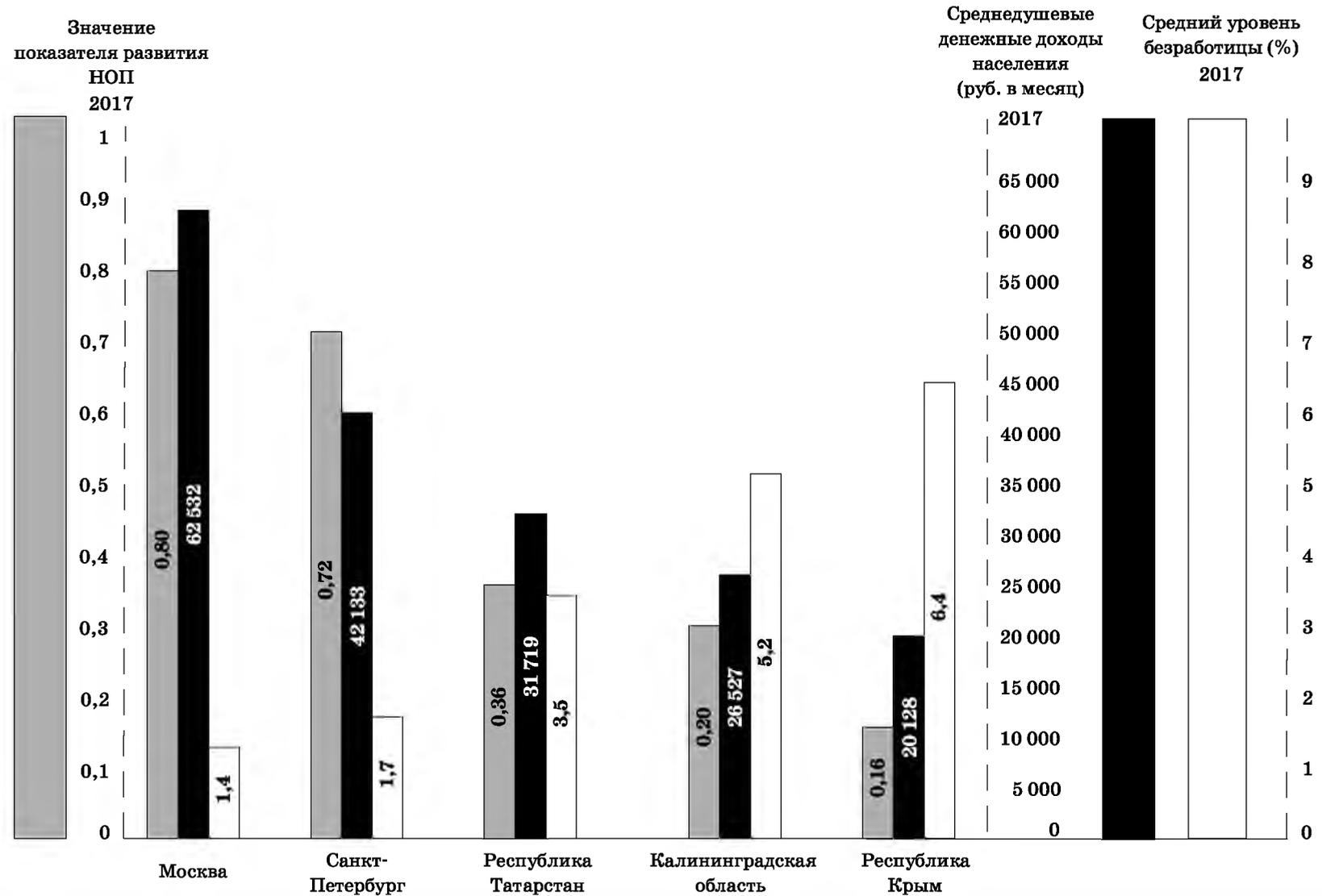


Рис. 1. Соотношение показателя развития научно-образовательного потенциала (НОП), среднедушевых денежных доходов населения и уровня безработицы в регионах России в 2017 г.

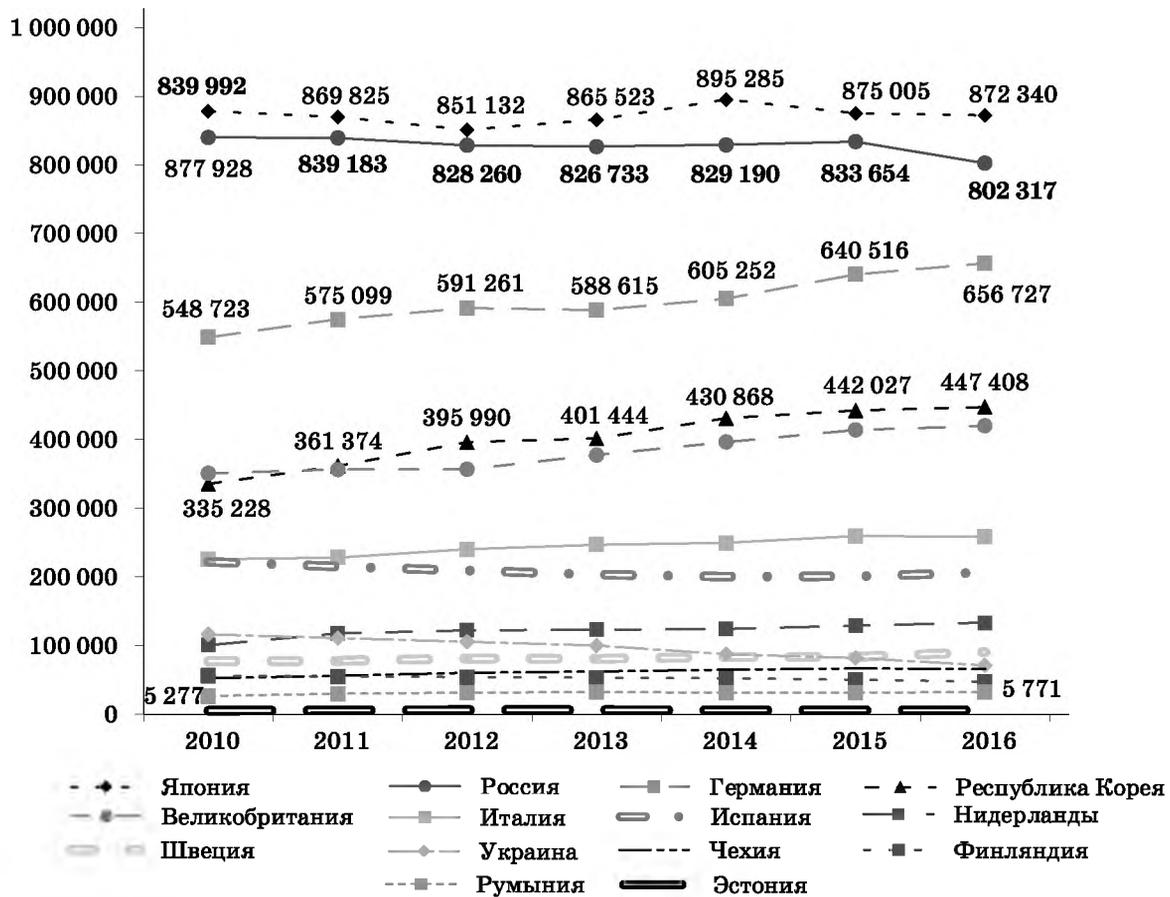


Рис. 2. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками в 2010–2016 гг., чел.

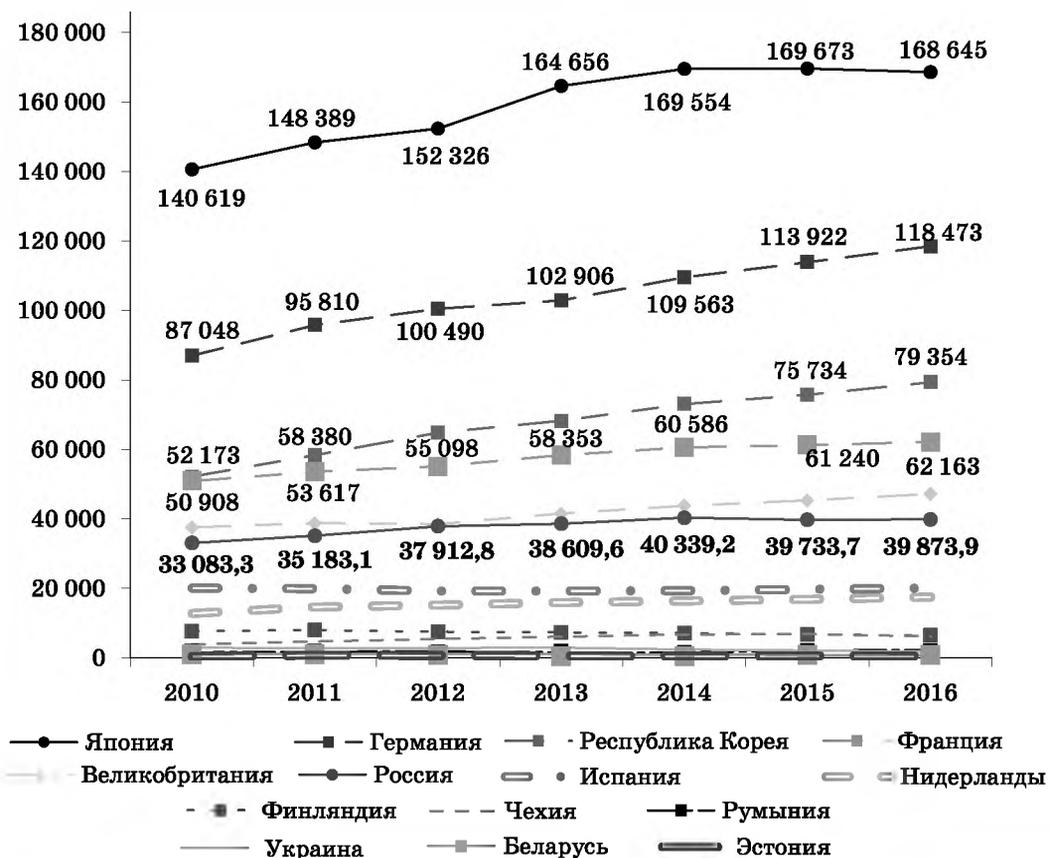


Рис. 3. Внутренние затраты на исследования и разработки (на одного исследователя) в 2010–2016 гг., млн долл. США

Внутренние затраты  
на исследования  
и разработки  
в % к ВВП в 2017 году

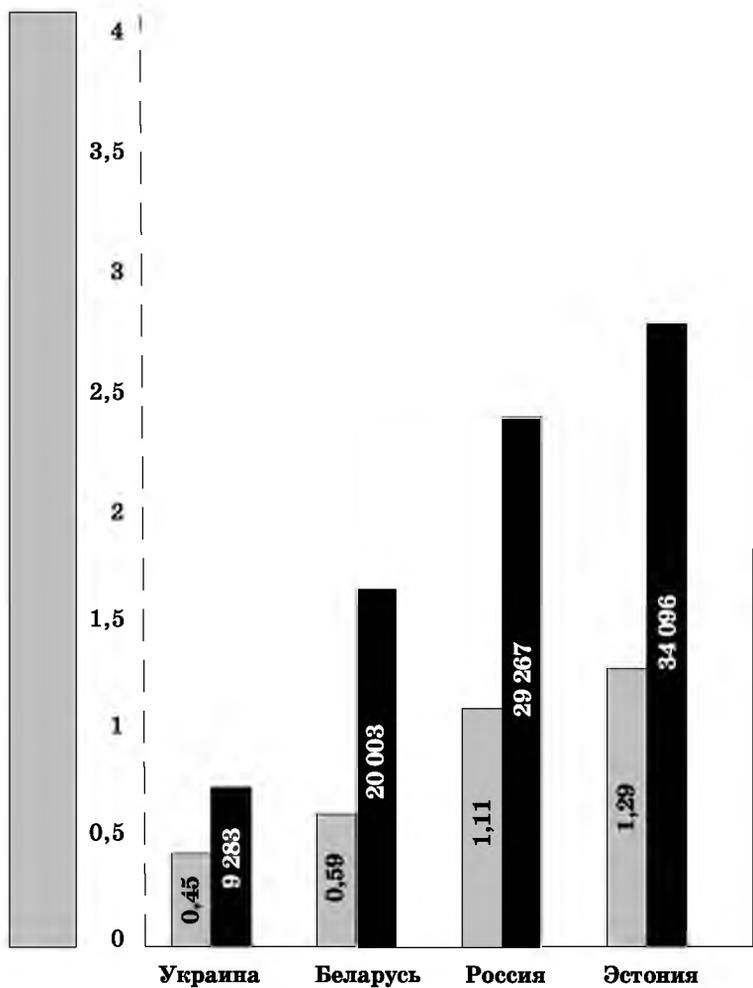
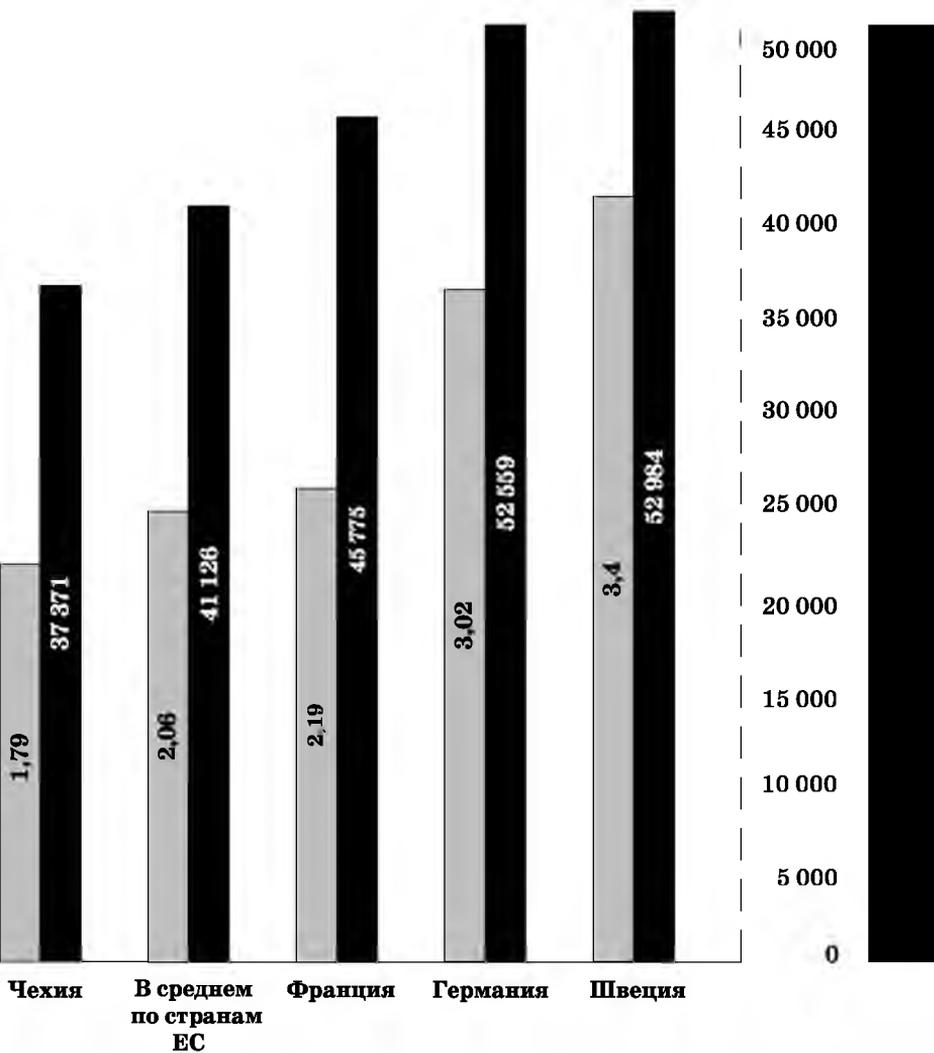


Рис. 4. Соотношение доли внутренних затрат на

**ВВП на душу населения  
в 2018 году  
(по паритету  
покупательной способности),  
долл. США**



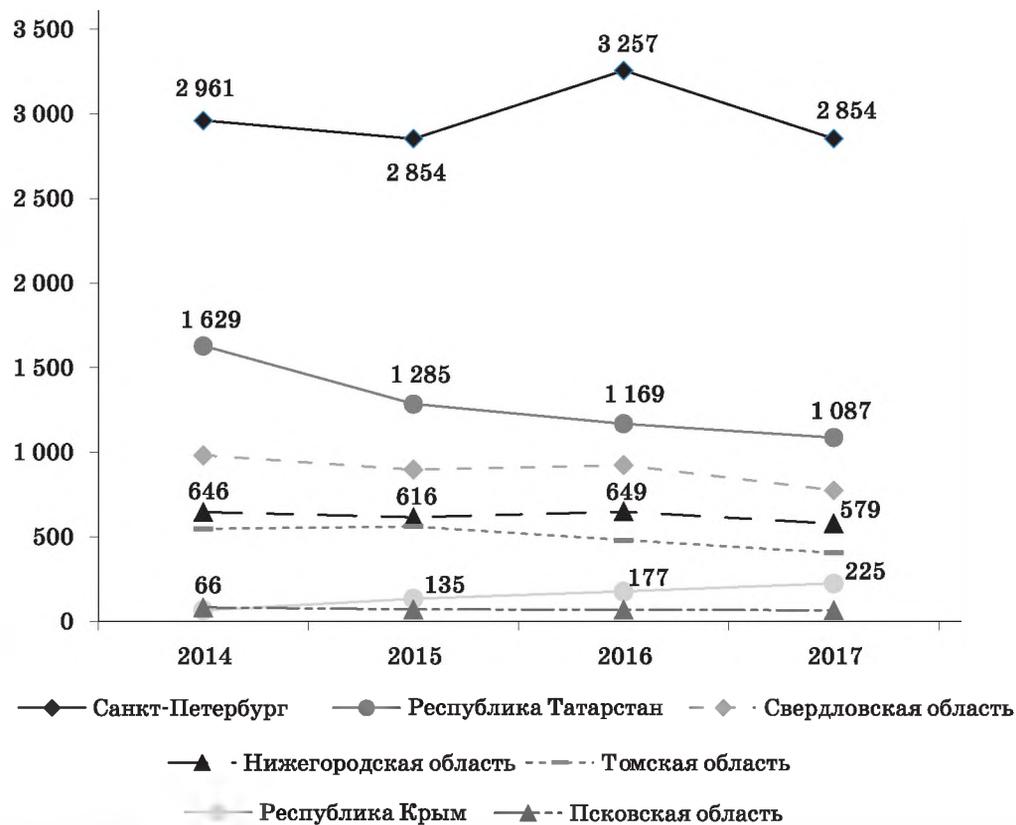


Рис. 5. Динамика патентной активности (количество поданных патентных заявок) в регионах России в 2014–2017 гг.

в 2018 г. Доля России в мировом наукоемком экспорте в 2017 г. — 0,46 %, а доля Китая — 25,2 %, Германии — 8,6 %, США — 5,5 % [12].

Академик РАН А. Г. Аганбегян отмечал: «Нам нужен переход к форсированному по 10 % росту инвестиций в основной капитал и вложений в человеческий капитал, предоставление инвестиционных кредитов для этого под 3–5 % годовых, введение сильных стимулов (налоговые паузы при технологическом обновлении, проектное финансирование при инвестиционном кредитовании) для инвестиций и экономического роста» [13]. Недостаточность инвестиций в основной капитал с 2013 по 2017 г. привела к замедлению темпов обновления материально-технической базы предприятий промышленности и отрицательно сказывается на темпах экономического роста в стране. Антироссийские санкции накладывают ограничения на инвестиции, как правило, со стороны стран Европейского союза и США, но остается возможность привлечения инвестиций со стороны Китая и арабских стран.

Для российской экономики характерна такая проблема, как низкий вклад добавленной стоимости от коммерциализации интеллектуальной собственности в ВВП. Причинами незначительных инновационных преобразований в отечественной экономике являются отток капитала из России и низкий уровень инвестиций в инновационную деятельность, которые оказались недостаточными для обеспечения

непрерывного обновления технологической базы производства. Патентная активность на территории России, как видно из рисунка 5, в разы меньше, чем в экономически развитых странах.

Дефицит финансирования различных научных исследований и разработок приводит к тому, что потребности бизнеса в новых технологиях не могут быть удовлетворены результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), проводимыми в нашей стране. При этом недостаточное финансирование инновационной деятельности связано с низким уровнем финансирования науки со стороны частного капитала. Между тем доля государственного финансирования высока, как и прежде. Подобная ситуация объясняется низким уровнем заинтересованности банковской сферы в предоставлении инвестиционных кредитов и в отсутствии соответствующих механизмов.

Число научных исследований, финансируемых за счет средств частного капитала, постоянно увеличивается в экономически развитых странах. Например, госструктуры США предприимчиво привлекают частные фирмы к космическим исследованиям, которые традиционно проводились Национальным управлением по аэронавтике и исследованию космического пространства (НАСА) в кооперации с Космическим командованием ВВС США и считались прерогативой государственных

интересов. В последние годы в экономически развитых странах наблюдается активное привлечение частного капитала в инновационную деятельность. В России традиционно в финансировании НИОКР доля бюджетных средств составляет около 70 %, и привлечение частных инвестиций в инновационное развитие остается проблемой, в особенности для высокотехнологичных отраслей. Российские предприниматели не уверены в успешной своевременной коммерциализации инновационных технологий и реализации конечной продукции на отечественном рынке при многолетнем периоде проведения разработки.

Реализация долгосрочных масштабных проектов сопровождается интенсивным развитием науки и инновационных технологий, в значительной мере влияя на обновление образовательных программ. Обороноспособность Советского Союза после Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. обеспечивалась применением технологий, полученных при реализации атомного проекта и программы освоения космоса. Эти технологии позволили использовать атомную энергию и космические исследования в интересах народного хозяйства. Пример масштабного проекта — подготовка государственной программы России по изучению и освоению Арктики, предусматривавшая более эффективное использование Северного морского пути, геологоразведку полезных ископаемых Арктической зоны России, при сохранении и защите природной среды Арктики, привлечение к взаимовыгодному сотрудничеству государств, граничащих с Арктикой. Постоянное присутствие Арктических войск РФ, в том числе на архипелаге Шпицберген, будет способствовать эффективной реализации государственных геополитических задач. Программа по изучению и освоению Арктики позволит подготовить новые профессиональные кадры и прорывные инновационные технологии для отечественной экономики.

Развивая экспорт российских природных ресурсов, используя современное отечественное высокотехнологичное оборудование, необходимо наращивать экспорт высокотехнологичной продукции, содержащей результаты интеллектуальной деятельности. Транснациональные корпорации организуют серийный выпуск продукции, начинающийся с проведения научно-исследовательских работ, затем следует опытно-конструкторская разработка, изготовление образца, его испытания, далее — внесение изменений в конструкторскую документацию по результатам испытаний, выпускаемой серии продукции, а затем большой серии. Примером такой транснациональной корпорации является фирма Боинг (Boeing), которая создает инновационные технологии

для гражданской и военной техники. Данная транснациональная корпорация — собственник создаваемых корпорацией Боинг результатов интеллектуальной деятельности. Их авторы получают дополнительное вознаграждение за использование результатов интеллектуальной деятельности, поэтому заинтересованы в их коммерциализации.

Работа в транснациональных корпорациях, базирующихся в Японии, Южной Корее, странах ЕС, США, организованы по аналогии с тем, как это сделано в транснациональной корпорации Боинг. В отличие от транснациональных зарубежных корпораций, самостоятельно реализующих все этапы производства серийной продукции, начиная с научно-исследовательской работы (НИР), этапы российских разработок высокотехнологичной продукции выполняются на разных предприятиях. Слабая востребованность результатов интеллектуальной деятельности в России по сравнению с Японией, Южной Кореей, странами ЕС и США наблюдается из-за формального подхода к созданию объектов интеллектуальной собственности.

Безвозмездная передача прав на созданные при выполнении государственных контрактов результаты НИОКР организациям, разработчикам позволила бы увеличить заинтересованность последних в коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности. Научная организация в таком случае беспрепятственно будет в короткие сроки внедрять разработанные инновационные технологии в своем производстве или передавать инновационную технологию по лицензионным договорам. Полученные по лицензионным договорам средства научная организация сможет направить на модернизацию научной инфраструктуры, а также материально заинтересовать авторов, востребованных рынком инновационных технологий. При этом заказчики проведения НИОКР могут сохранить за собой право предоставлять безвозмездную неисключительную лицензию на переданные таким образом результаты интеллектуальной деятельности любой организации для государственных целей.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 12 октября 2018 г. № 1224 федеральные государственные унитарные предприятия должны перечислять 50 % прибыли в бюджет, что отрицательно сказывается на их возможностях для осуществления инноваций. Федеральные государственные унитарные предприятия, имеющие статус государственных научных центров Российской Федерации (ГНЦ), реализующие инновационные проекты, на наш взгляд, целесообразно освободить от перечисления части прибыли в бюджет. Это

позволит ГНЦ вкладывать больше средств в модернизацию научно-исследовательского оборудования и создание инновационных технологий.

Формированию инновационной экономики будут способствовать процессы диверсификации и конверсии, происходящие на предприятиях оборонно-промышленного комплекса. В частности, Фонд развития промышленности, созданный в 2014 г., реализует программу «Конверсия», в рамках которой предприятиям оборонно-промышленного комплекса предоставляются займы на проекты, направленные на производство высокотехнологичной гражданской продукции, а также продукции двойного назначения. Важным фактором, влияющим на формирование инновационной экономики, должно стать увеличение исполь-

зования инновационных технологий, созданных в рамках оборонного заказа, для развития гражданских отраслей промышленности, в том числе за счет уменьшения административных барьеров.

В течение ближайших лет отечественная экономика получит позитивный эффект от российской реформы сферы науки и высшего образования. Созданное министерство науки и высшего образования РФ [14] осуществит финансирование фундаментальных и поисковых научных исследований (в том числе за счет средств, выделенных на реализацию приоритетных национальных проектов «Образование» и «Наука»). Минобрнауки России обеспечит подготовку в вузах высококвалифицированных профессиональных кадров для осуществления крупных инновационных проектов.

### Литература

1. *Военная доктрина* Российской Федерации [Электронный ресурс]: утв. Президентом РФ 25 дек. 2014 г. № Пр-2976. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_172989/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_172989/) (дата обращения: 21.05.2019).
2. *О Стратегии национальной безопасности* Российской Федерации [Электронный ресурс]: указ Президента РФ от 31 дек. 2015 г. № 683 URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_191669/61a97f7ab0f2f3757fe034d11011c763bc2e593f/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_191669/61a97f7ab0f2f3757fe034d11011c763bc2e593f/) (дата обращения: 21.05.2019).
3. Слепак К. Б. Расчет индексов научно-образовательного потенциала регионов России // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. 2012. № 1 (73). С. 145–148.
4. *Регионы России. Социально-экономические показатели*. 2018: стат. сб. // Росстат. М., 2018. 1162 с.
5. Слепак К. Б. Влияние антикризисного планирования на инновационное развитие экономики регионов России в аспекте обеспечения национальной безопасности // Экономика и управление. 2015. № 2 (112). С. 47–53.
6. Slepak B. S., Slepak K. B. Management of Innovations in Scientific Instrumentation // Nauchnoe priborostroenie. 2017. Vol. 27, no. 4, P. 107–117. <https://doi.org/10.18358/np-27-4-i107117>.
7. *Россия и страны мира*. 2018: стат. сб. // Росстат. М., 2018. 375 с.
8. *Паспорт* национального проекта «Образование» [Электронный ресурс] // Правительство России. URL: <http://static.government.ru/media/files/UuG1ErcOWtjfOFCsqdLsLxC8oPFDkmBB.pdf> (дата обращения: 27.06.2019).
9. *Паспорт* национального проекта «Наука» [Электронный ресурс] // Правительство России. URL: <http://static.government.ru/media/files/vCAoi8zEXRVSuy2Yk7D8hVQbpbUSwO8y.pdf> (дата обращения: 27.06.2019).
10. *Паспорт* национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости» [Электронный ресурс] // Правительство России. URL: <http://static.government.ru/media/files/Ki3g5TzKdmVyX2ogBvNTIxH3BQ6YFADA.pdf> (дата обращения: 27.06.2019).
11. *Паспорт* национального проекта «Цифровая экономика» [Электронный ресурс] // Правительство России. URL: <http://static.government.ru/media/files/urKHm0gTPPnzJlaKw3M5cNLo6gczMkPF.pdf> (дата обращения: 27.06.2019).
12. *The World Bank* [Электронный ресурс] // High-technology exports. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.CD> (дата обращения: 29.06.2019).
13. *Национальные проекты социальной политики: как реализовать приоритеты?* [Электронный ресурс] // Вольное экономическое общество России. 2019. 29 апр. URL: <http://www.veorus.ru/natsionalnye-proekty-sotsialnoy-politiki-kak-realizovat-prioritety/> (дата обращения: 29.06.2019).
14. *О структуре федеральных органов исполнительной власти* [Электронный ресурс]: указ Президента РФ от 15 мая 2018 г. № 215. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_297953/942772dce30cfa36b671bcf19ca928e4d698a928/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_297953/942772dce30cfa36b671bcf19ca928e4d698a928/) (дата обращения: 29.06.2019).

### References

1. *Military doctrine of the Russian Federation. Approved by the President of the Russian Federation on December 25, 2014 No. Pr-2976*. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_172989/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_172989/). Accessed 21.05.2019. (in Russ.).
2. *On the national security Strategy of the Russian Federation. Presidential Decree of December 31 2015, No. 683*. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_191669/61a97f7ab0f2f3757fe034d11011c763bc2e593f/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_191669/61a97f7ab0f2f3757fe034d11011c763bc2e593f/). Accessed 21.05.2019. (in Russ.).

3. Slepak K. B. Raschet indeksov nauchno-obrazovatel'nogo potentsiala regionov Rossii [Calculation of indices of the scientific and educational potential of the regions of Russia]. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo universiteta ekonomiki i finansov*, 2012, no. 1 (73), pp. 145–148.
4. *Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli. 2018: stat. sb.* [Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2018: Stat. coll.]. Moscow: Rosstat, 2018. 1162 p.
5. Slepak K. B. Vliyanie antikrizisnogo planirovaniya na innovatsionnoe razvitie ekonomiki regionov Rossii v aspekte obespecheniya natsional'noy bezopasnosti [The impact of anti-crisis planning on the innovative development of the economy of the Russian regions in terms of ensuring national security]. *Ekonomika i upravlenie*, 2015, no. 2 (115), pp. 47–53.
6. Slepak B. S., Slepak K. B. Management of innovations in scientific instrumentation. *Nauchnoe priborostroenie*, 2017, vol. 27, no. 4, pp. 107–117. DOI: 10.18358/np-27-4-i107117.
7. *Rossiia i strany mira. 2018: stat. sb.* [Russia and countries of the world. 2018: Stat. coll.]. Moscow: Rosstat, 2018. 375 p.
8. *Passport of the national project "Education"*. The Russian Government. Available at: <http://static.government.ru/media/files/UuG1ErcOWtjfOFCsqdLsLxC8oPFDkmBB.pdf>. Accessed 27.06.2019. (in Russ.).
9. *Passport of the national project "Science"*. Available at: <http://static.government.ru/media/files/vCAoi8zEXRVSuy2Yk7D8hvQbpbUSwO8y.pdf>. Accessed 27.06.2019. (in Russ.).
10. *Passport of the national project "Labor productivity and employment support"*. Available at: <http://static.government.ru/media/files/Ki3g5TzKdmVyX2ogBvNTIxH3BQ6YFADA.pdf>. Accessed 27.06.2019. (in Russ.).
11. *Passport of the national project "Digital economy"*. Available at: <http://static.government.ru/media/files/urKHm0gTPPnzJlaKw3M5cNLo6gczMkPF.pdf>. Accessed 27.06.2019. (in Russ.).
12. *High-technology exports*. The World Bank. Available at: <https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.CD>. Accessed 29.06.2019.
13. *National social policy projects: How to implement priorities?* The Free Economic Society of Russia. 2019. Available at: <http://www.veorus.ru/natsionalnye-proekty-sotsialnoy-politiki-kak-realizovat-priority/>. Accessed 29.06.2019. (in Russ.).
14. *On the structure of federal executive bodies. Decree of the President of the Russian Federation of May 15, 2018 No. 215*. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_297953/942772dce30cfa36b671bcf19ca928e4d698a928/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_297953/942772dce30cfa36b671bcf19ca928e4d698a928/). Accessed 29.06.2019. (in Russ.).