

Научная статья  
УДК 338.2  
doi: 10.17586/2713-1874-2021-1-12-25

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА ДЛЯ СТИМУЛИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

*Юрий Николаевич Антохин*<sup>1</sup>, *Валентина Владиславовна Иващенко*<sup>2</sup>,  
*Светлана Витальевна Мурашова*<sup>3</sup>, *Николай Алексеевич Трынченков*<sup>4</sup>✉

<sup>1</sup>Территориальный фонд обязательного медицинского страхования Ленинградской области, г. Всеволожск, Россия, antokhinyn@mail.ru

<sup>2,3,4</sup>Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>ivasenko949@gmail.com

<sup>3</sup>fpp5@list.ru

<sup>4</sup>nikola-tryn@mail.ru ✉

Язык статьи – русский

**Аннотация:** Авторы исследовали результаты реализации государственной политики Российской Федерации в сфере стимулирования развития и внедрения инноваций за период 2010–2019 гг. как в целом, так и в сфере здравоохранения. Установлено, что планомерное увеличение бюджетных расходов на научные исследования и разработки даже при условии развития инфраструктуры не позволяет достичь сопоставимого уровня инновационной и публикационной активности по сравнению с теми государствами, где основную массу расходов на научные исследования и разработки составляют средства бизнеса. Вызвано это низким уровнем релевантности проводимых НИР, незаинтересованностью бизнеса в освоении их результатов и введении в производство. Сформулирована рекомендация по модернизации системы разработки грантов посредством усиления государственно-частного партнёрства на этапе формулирования задач для грантов.

**Ключевые слова:** финансирование науки, инновации в здравоохранении, государственная инновационная политика, система грантов

**Ссылка для цитирования:** Антохин Ю.Н., Иващенко В.В., Мурашова С.В., Трынченков Н.А. Перспективы развития инвестиционной политики государства для стимулирования исследований в сфере здравоохранения // Экономика. Право. Инновации. 2021. № 1. С. 12–25. <http://dx.doi.org/10.17586/2713-1874-2021-1-12-25>.

## PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE STATE'S INVESTMENT POLICY TO STIMULATE RESEARCH IN THE FIELD OF HEALTHCARE

*Yuriy N. Antokhin*<sup>1</sup>, *Valentina V. Ivashchenko*<sup>2</sup>,  
*Svetlana V. Murashova*<sup>3</sup>, *Nikolay A. Trynchenkov*<sup>4</sup>✉

<sup>1</sup>Territorial Fund of Medical Insurance of the Leningrad Region, Vsevolozhsk, Russia, antokhinyn@mail.ru

<sup>2,3,4</sup>ITMO University, St. Petersburg, Russia

<sup>2</sup>ivasenko949@gmail.com

<sup>3</sup>fpp5@list.ru

<sup>4</sup>nikola-tryn@mail.ru ✉

Article in Russian

**Abstract:** Authors explore results of realization of governmental politics of the Russian Federation in the stimulation development and integration of innovations area in the period of 2010-2019 as in general and in the health sphere especially. It is established that systematic increasing of budget on the scientific researches and designing even if infrastructure has already developed don't allow to reach comparable level of innovative and publishing activity in comparison to the countries where the main part of the budget on the scientific researches and designing is business money. The reason is the low level of relevance in scientific researches and designing and also businesses are not interested in developing their results and introduction into their own production. Authors add a recommendation of modernization of the system by creating grants through strengthening public-private partnership at the stage of formulating tasks for grants.

**Keywords:** financing of science, innovations in the health, government supporting of innovation politics, grant's system

**For citation:** Antochin Yu.N., Ivashchenko V.V., Murashova S.V., Trynchenkov N.A. Prospects for the development of the state's investment policy to stimulate research in the field of healthcare. *Ekonomika. Pravo. Innovacii*. 2021. No. 1. pp. 12–25. (in Russ.). <http://dx.doi.org/10.17586/2713-1874-2021-1-12-25>.

**Введение.** В текущих условиях общественно-экономического развития всеми субъектами хозяйственной деятельности осознается, что залогом динамичного прогрессивного развития, сохранения и увеличения уровня реализуемой продукции или оказываемой услуги в их соотношении с объемом полезного экономического эффекта, ими производимого, возможно лишь при непрерывной модернизации и интенсификации производственных процессов. Ядро модернизационного процесса составляет инновационный процесс, результатом которого являются инновации как результат коммерциализации новых идей.

При этом очевидно, что осуществление инновационной деятельности происходит в отдельно взятых государствах. Более того, данный процесс реализуется в деятельности субъектов, испытывающих воздействие окружения экономических, социально-политических, культурных, демографических и других факторов. Он интегрирован в общую социально-экономическую систему общественных отношений.

На данном этапе развития человечество существует как глобальная совокупность обществ, которые за небольшим исключением имеют государственно-организованный характер. Ключевым общественным институтом, консолидирующим индивидов в определенных территориальных границах и организующим их совместную жизнедеятельность, является государство. Именно государство играет существенную роль в инновационной деятельности.

Инновационная деятельность хозяйствующих субъектов выступает объектом воздействия политики государства в сфере регулирования инноваций как в целом, так и применительно к отдельным хозяйственным отраслям. Необходимость отраслевой дифференциации очевидна и проистекает из объективных особенностей различных отраслей производства, отличающих их друг от друга. Кроме того, отдельные отрасли, в том числе сфера здравоохранения, имеют особое

социально-экономическое значение, что должно обуславливать более пристальное внимание и вовлеченность государства во внутренние процессы. Учитывая текущий конкретно-исторический контекст можно говорить о необходимости качественного переосмысления государственной политики в сфере здравоохранения как на текущем этапе, так на перспективу.

Внутри самой инновационной деятельности существуют свои тренды, которые являются результатами реализации и закрепления наиболее эффективных моделей хозяйствования. Государства, анализируя опыт передовых экономик, должны своевременно выявлять, адаптировать и внедрять наиболее перспективные практики, что является результатом реализации соответствующего направления государственной инновационной политики.

В федеративных государствах, к которым относится и Российская Федерация, помимо очевидного различия между столицей и провинцией отмечается существенная дифференциация уровней развития между отдельными субъектами. Решение данной проблемы часто видят в разработке инновационной политики и эффективных механизмов государственного регулирования инновационной деятельности.

**Цель работы.** Целью работы является оценка влияния результатов реализации инвестиционной политики в Российской Федерации в инновационном сегменте экономики на проведение научных исследований в здравоохранении и внедрение результатов в производство.

Для достижения поставленной цели был проведен анализ текущего состояния инновационной политики государства в отрасли здравоохранения, который включал в себя:

- 1) определение ключевых направлений инновационной политики РФ;
- 2) установление основных факторов, на которые оказывается воздействие со стороны государства по данным направлениям;

3) рассмотрение результатов воздействия не только на федеральном уровне, но и на уровне отдельных регионов-лидеров инновационного развития;

4) обозначить перспективы дальнейшей реализации данной политики.

**База исследования.** Фактологическую основу данной работы составили статистические данные Федеральной службы государственной статистики (Росстат), данные из системы Единой межведомственной информационной системы статистики (ЕМИСС), данные системы SciVal, а также агрегированные данные, представленные в ежегодном кратком статистическом сборнике «Наука. Технологии. Инновации».

**Обзор литературы.** Тема финансирования науки и инноваций в регионах стала актуальной еще в середине 2000-х, и последние 10 лет сохраняет свою популярность.

Финансирование науки в России рассматривается как:

- фактор поддержания региональных экономик;
- способ повышения показателей российской науки и высшего образования в целом;
- способ преодоления проблем инновационно-технологического развития регионов.

Для России характерно постоянное совершенствование политики финансирования науки и инноваций, причем если для 2000-х было характерно обеспечение приоритетного финансирования фундаментальных исследований, то начиная с 2013 года можно заметить изменение вектора в сторону прикладных исследований и развития предпринимательского сектора.

Один из основных источников публикаций по теме развития и поддержки фундаментальных исследований в России можно считать Институт проблем развития науки РАН. Среди его научных сотрудников можно выделить Л.Э. Миндели и С.И. Черных, чьи работы раскрывают аспекты, связанные непосредственно с финансированием. Они пытаются обосновать тезис о необходимости создания плановой индикативной системы, основанной на взаимодействии экономических, социальных и финансовых механизмов, способных вызвать мультипликативный

научно-технологический эффект. Достаточно подробно в их работах приведена оценка финансирования научных учреждений в системе РАН. Авторы также пишут о том, что этой сфере необходим постоянный мониторинг требуемых инноваций и технологий, так как предсказываемые тренды с каждым годом отражают всё меньший срок длительности своего влияния. Авторы полагают, что любые рекомендации об объеме финансирования должны опираться на детальную и более глубокую проработку прогноза развития фундаментальной науки [1, 2, 3, 4].

Ранее С.И. Черных совместно с И.С. Букиной опубликовал еще ряд работ, где они подчеркнули особую роль государственных фондов в поддержке науки и определили этот формат как способ финансирования. Авторами была выделена значимость оценки научной экспертизы проектов, которые впоследствии получают грантовую поддержку, и отдельная значимость соответствия проекта критериям эффективности финансирования. В качестве основного вывода был приведен тезис о том, что грантовая поддержка должна давать научным учреждениям большую свободу, позволять отходить от основной тематики того учреждения, где создается проект под грант. Они пишут о том, что грантовая форма финансирования не должна являться основной и покрывать базовые нужды организации (типа ФОР), а должна в свою очередь стимулировать обновление институтов и быть переходом проекта к его практической реализации.

Е.Н. Корепанов в своих работах делает вывод о сокращении научного потенциала организаций государственной собственности в пользу организаций частной и смешанной форм собственности и об увеличении доли промышленности в общероссийских расходах на исследования и разработки. Он отмечает органичность процесса включения исследований и разработок в структуру организаций и в производственный процесс в целом. У Е.Н. Корепанова также встречаются исследования, касающиеся регионов и федеральных округов по оценке их потенциала. В одной из таких работ он пишет о смене курса в отношении технологических инноваций на промышленных производствах в пользу собственных разработок, что увеличивает соб-

ственные внутренние затраты на разработки. Отсюда, по его словам, проявление внимания к регионам с высокой долей экспортно ориентированных производств. Корепанов отмечает, что в последнее время растёт публикационная активность, но не изобретательская. По мнению автора из-за отсутствия роста затрат на исследования и разработки Россия не может выйти на мировой уровень, и расчет средств из бюджета на 1 исследователя только подтверждает гипотезу автора. Решение проблемы он видит в создании и открытии многочисленных центров передового оборудования на подобии Инжинирингового центра прототипирования высокой сложности [5, 6, 7].

Ряд исследований оптимальным решением проблемы качества исследований считает не инвестирование в науку, а увеличение финансовой поддержки кадров в науке до высокого уровня (сейчас он средний или даже низкий). Приводятся примеры реализации условий эффективного контракта, иллюстрируемые ростом показателей публикационной и грантовой активности и скорости процессов НИОКР.

При рассмотрении темы инвестирования в науку нельзя не отметить такие подтемы как результативность подобных инвестиций (которая обычно измеряется через метрики публикационной и патентной активности) и повышение уровня инвестиционной привлекательности объектов инвестирования, в данном случае регионов России.

Для каждой области наук или сферы производства инновационных товаров возникают свои сложности в достижении эффективности. Но общим связующим фактором является развитие в сфере технологических и организационных инноваций. Об этом в своей работе пишет Ю.Н. Антохин. Он рассматривает на примере сферы здравоохранения значимость устойчивой системы управления производственной инфраструктурой. Автором отмечается важность целевых и адресных методов влияния государственной политики, а именно: целевая поддержка исследований и целевые выплаты за решение конкретных задач, в большей степени для профильных учреждений [8].

Схожая точка зрения присутствует в работе Е.В. Рожковой, где она подчеркивает

значимость маркетинговых инноваций в сфере здравоохранения. Автор пишет, что технологические инновации в медицине являются только частью всех инноваций в здравоохранении, и на сегодняшний день к таковым относятся:

- методы терапии и диагностики на основе ядерной медицины;
- роботизированная медицина;
- нанотехнологии в медицине;
- телемедицинские технологии и т.п. [9].

Технологические инновации в медицине в свою очередь поддерживаются продуктовыми инновациями, большая часть которых производится именно фармацевтическим сектором, т.е. создание новых лекарственных препаратов в наиболее актуальных областях.

Несмотря на то, что процесс оказания медицинских услуг полностью опирается на эти два типа инноваций, он всё же представляет собой комплексную услугу, качество которой зависит от маркетинговых и организационно-управленческих инноваций.

Исследователи М.Я. Веселовский и Д.А. Милькевич в качестве главного фактора, сдерживающего развитие медицинских инноваций, выделяют именно недостаточное государственное участие, с «неэффективным осуществлением процесса коммерциализации новшеств, в котором результаты научных исследований приобретают товарную форму» [10]. Подчеркивается важность маркетинговых инноваций, без которых сегодня многие инновационные продукты сферы не востребованы на рынке. Актуальность проблемы технологических инноваций в сфере здравоохранения авторы видят в отсутствии площадок для коммуникации медицинских специалистов, НИР с производителями и отсутствии механизма внедрения инновационных медицинских разработок на производстве.

Развитие отечественной политики в сфере здравоохранения должно осуществляться в контексте разработки, внедрения и гармонизации с уже существующими системами новых перспективных технологий и практик. Анализ и оценка их внедрения была дана в рамках аналитического доклада «Creating Healthy Lives – The Future of Medical Innovation» («Создание здорового образа жизни – будущее медицинских инноваций»),

подготовленного в рамках доклада Глобального Инновационного Индекса 2019.

Для данной статьи значимы следующие выводы доклада:

– снижение уровня эффективности НИОКР в сфере здравоохранения, снижение темпов осуществления исследований при увеличении их совокупного количества;

– изменение соотношения представляемых к охране РИД в пользу новых медицинских технологий, а не фармацевтических препаратов;

– в настоящий момент ключевые инновации в отрасли реализуются на стыке медицинских и информационных наук и лежат в области больших данных, IoT и ИИ, что влечет за собой колоссальное изменение расстановки сил внутри сектора здравоохранения и ослабление его роли.

Отмечается, что данная тенденция является определяющей на ближайшие годы, ориентируя тем самым хозяйствующих субъектов не столько на создание новых технологий, сколько на нетехнологические области, такие как реорганизация бизнес-моделей и создание новых процессов.

**Основная часть.** На основе статистических показателей представляется возможным на текущем этапе оценить результаты реализации государственной инновационной политики в РФ применительно к развитию системы государственно-частного партнерства в контексте бюджетного финансирования исследований.

Модель государственно-частного партнерства (далее – ГЧП) внедрена в практику взаимодействия между государством и хозяйствующими субъектами Федеральным законом Российской Федерации № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в РФ и внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ».

Под ГЧП понимается юридически оформленное на определенный срок и основанное на объединении ресурсов и распределении рисков сотрудничество публичного и частного партнеров, которое осуществляется на основании соглашения о ГЧП, что отражено в статье 3 указанного выше закона. Цель такого соглашения – привлечение в экономику частных инвестиций, обеспечение

органами власти доступности товаров, работ, услуг и повышение их качества. Отмечается, что более 60% проектов в сфере здравоохранения в РФ реализуются в форме ГЧП, а основными направлениями являются строительство медицинских организаций, внедрение информационных технологий и производство инновационного медицинского оборудования [11]. Проанализируем то, как отразилось внедрение и развитие данного механизма в текущем виде на основных показателях стимулирования научных исследований и разработок в РФ.

По итогам за 2018 г. внутренние затраты на научные исследования и разработки в Российской Федерации составили 1028 млрд руб., или 41,8 млрд \$ по паритету покупательной способности. В 2010–2018 гг. общие внутренние затраты на научные исследования и разработки в России увеличились на 8,7 млрд \$ (с учетом паритета покупательной способности) или на 26,6%. Бюджетные расходы на инновации возросли на 1,9 млрд \$ (2%), а ассигнования на исследования и разработки из федерального бюджета увеличились на 1,9 млрд \$.

Основным направлением динамики расходов на российские инновации в прошедшем десятилетии является их сокращение после 2013 г. в период падения цен на нефть и введения санкций. Затраты на науку и разработки менялись пропорционально ВВП, и удельный вес финансирования научных исследований и разработок в ВВП существенно не менялся на протяжении всего периода, зафиксировавшись на уровне 1,03% к 2019 г. (Рисунок 1).

В Российской Федерации наблюдается существенное преобладание доли государственного финансирования над иными источниками в сравнении с передовыми экономикой мира. В РФ средства государства в структуре внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования составляют 67%, что позволяет говорить о приблизительном соотношении государственного и частного финансирования как 2:1.

В Китае такое соотношение приблизительно 1:4, затраты на инновации за тот же период увеличились в 2,32 раза, а доля затрат на научные исследования и разработки

в ВВП увеличилась с 1,71% до 2,15%. В США аналогичная ситуация: при соотношении государственных расходов к прочим равным 1:3, совокупные внутренние расходы на исследования и разработки за 2010–2018

гг. возросли в 1,32 раза (процент к ВВП – с 2,74 до 2,79%), в Германии – в 1,52 раза (процент к ВВП – с 2,71 до 3,04%), Республике Корея – в 1,74 раза (процент к ВВП – с 3,47 до 4,55%) (Рисунки 2, 3).

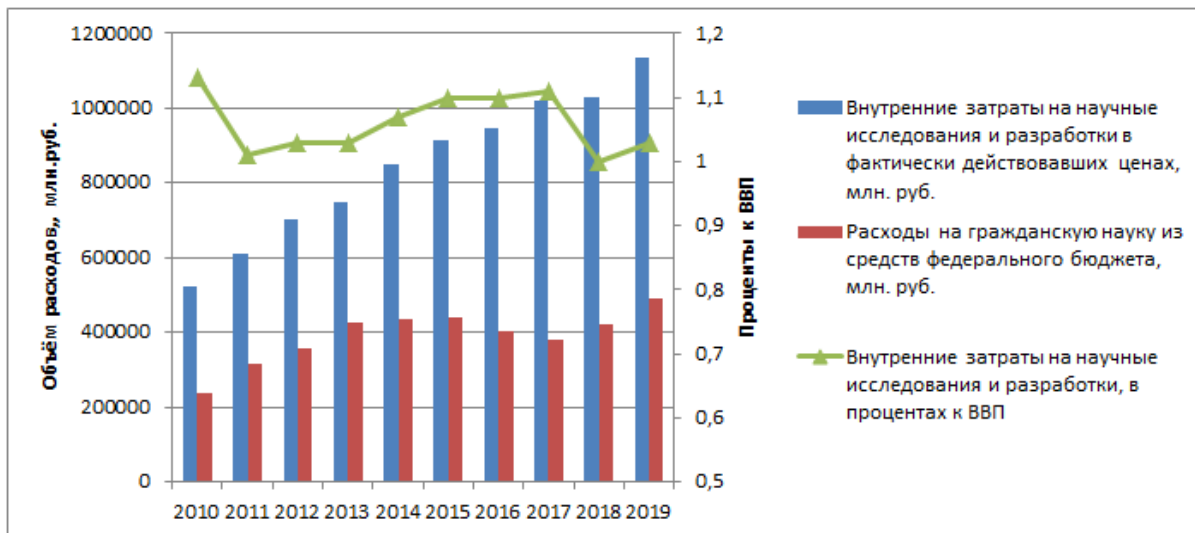


Рисунок 1. Сопоставление динамики изменения объёмов внутренних затрат на НИР, объёмов расходов на гражданскую науку из средств федерального бюджета и объёма внутренних затрат на НИР в процентах к ВВП в 2010–2019 гг.

График построен авторами на основе данных Росстата

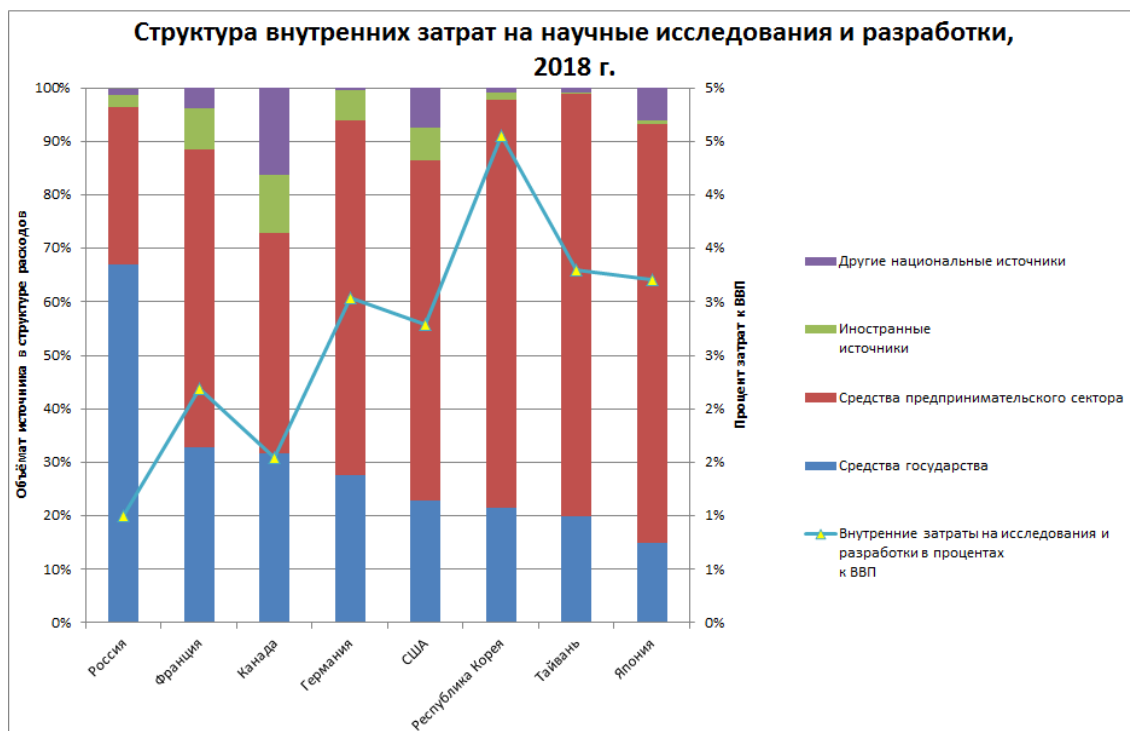


Рисунок 2. Структура внутренних затрат на научные исследования и разработки, 2018 г.

График построен авторами на основе данных, изложенных в кратком статистическом сборнике «Наука. Технологии. Инновации»

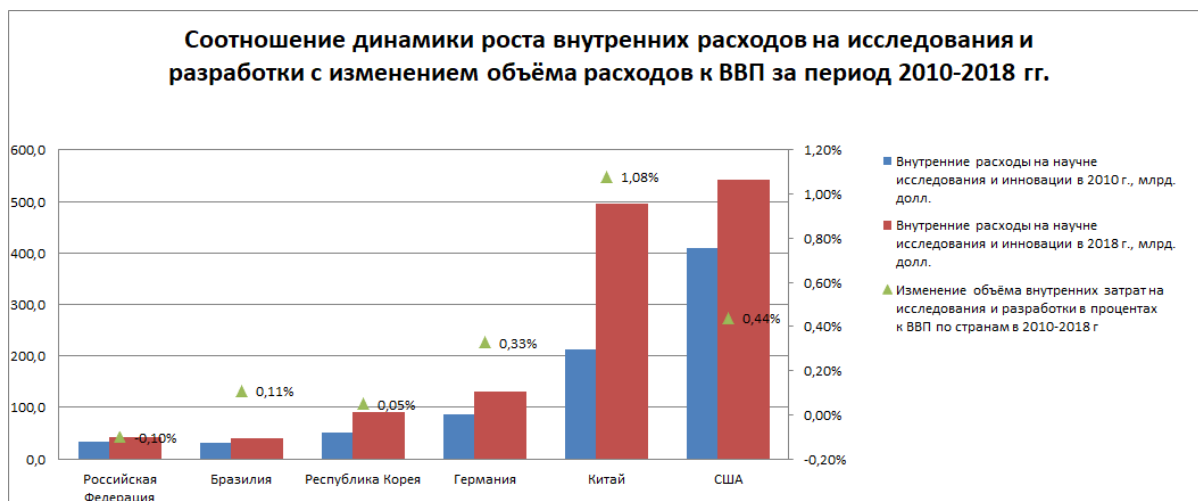


Рисунок 3. Соотношение динамики роста внутренних расходов на НИР и изменения объема расходов на НИР по странам в 2010–2018 гг.

График построен авторами на основе данных, изложенных в кратком статистическом сборнике «Наука. Технологии. Инновации»

Публикационная активность этих стран в течение 7 лет оставалась почти неизменной, динамические изменения коснулись только показателей КНР, которые стабильно росли, начиная с 2015 года. В последние 3 года Россия превзошла только Корею (Рисунок 4).

Степень влияния бюджетного финансирования на развитие инновационной деятельности в целом также отражает анализ корреляции между объемом расходов из средств федерального бюджета и объемами отгружаемых по итогам отчетного периода

инновационных товаров, работ и услуг. Коэффициент корреляции равен 0,86, что позволяет говорить о существовании прямой сильной связи между данными показателями.

В то же время можно наблюдать, что несмотря на увеличение объемов бюджетного финансирования, начиная с 2013 года появляется тренд к снижению объемов производимой инновационной продукции как результат коммерциализации итогов данных исследований (Рисунок 5).

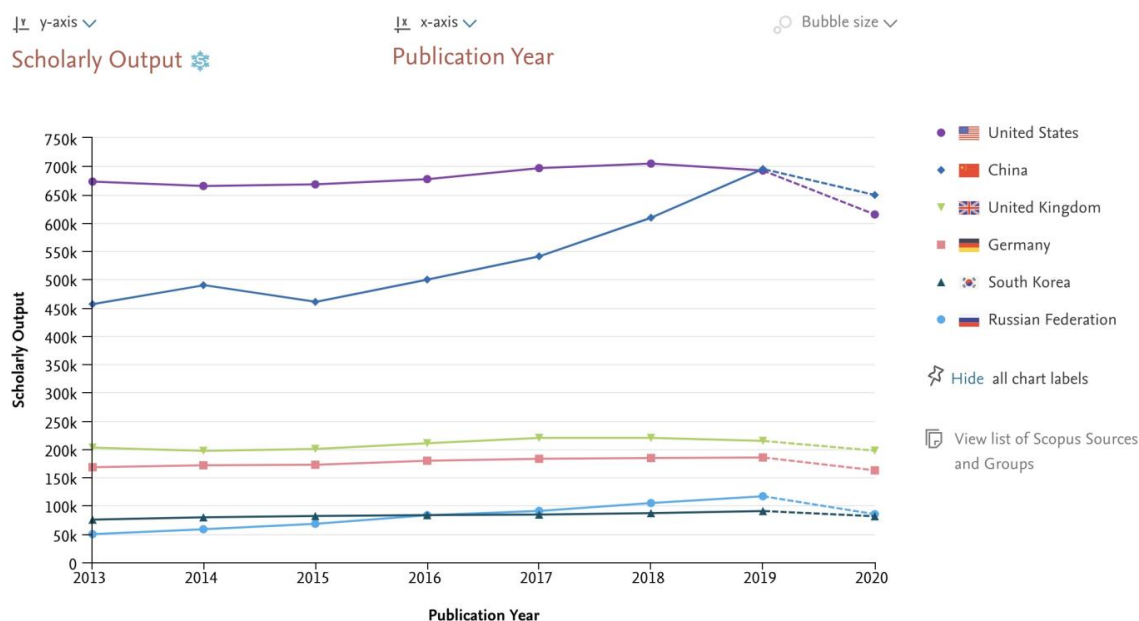


Рисунок 4. Сопоставление публикационной активности по странам в 2013–2019 гг.

График построен авторами по данным из SciVal с помощью инструмента Benchmarking

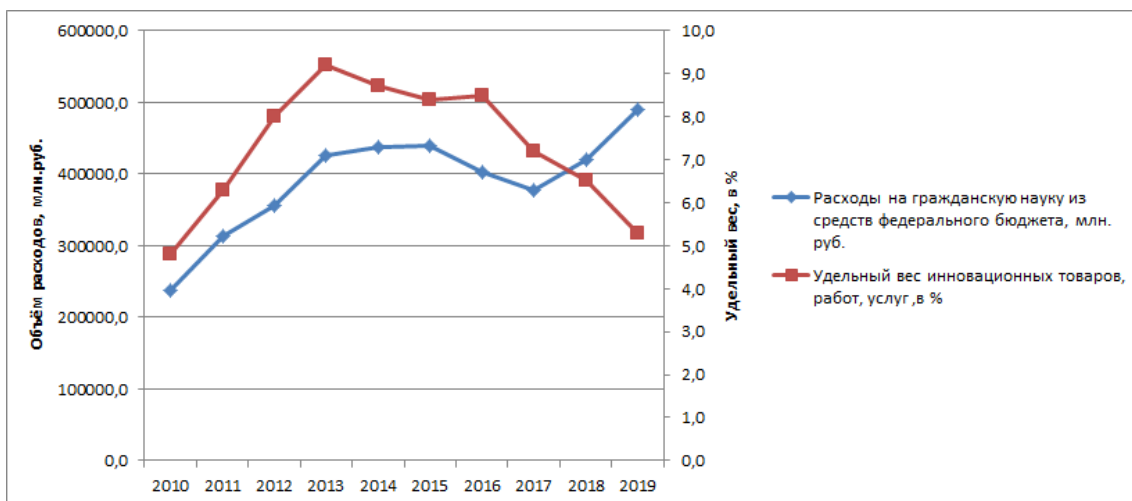


Рисунок 5. Динамика изменения расходов на гражданскую науку из средств федерального бюджета и динамика изменения удельного веса инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме произведенных товаров, работ, услуг за период 2010–2019 гг.

График построен авторами на основе данных Росстата

В силу дифференциации уровней экономического развития в субъектах федеративных государств рассмотрим приведенные показатели среди регионов-лидеров инновационного развития. В восьмерку инновационных регионов согласно Рейтингу инновационного развития субъектов РФ входят: город федерального значения Москва, Республика Татарстан, город федерального значения Санкт-Петербург, Томская область, Нижегородская область, Московская область, Свердловская область и Новосибирская область [12].

В структуре внутренних затрат на научные исследования и разработки во всех регионах преобладают бюджетные источники финансирования: по состоянию на 2019 г. – от 51,9% (Санкт-Петербург) до 77,2% (Нижегородская область).

Темп прироста внутренних затрат на исследования и разработки для регионов составил с 2010 по 2019 в сопоставимых ценах 2010 г.: Москва – 7,3%, Санкт-Петербург – 28,1%, Республика Татарстан – 47,3%, Нижегородская область – 47,7%, Свердловская область – 15,4%, Новосибирская область – 9,8%, Томская область – 49,1%.

Динамика роста внутренних затрат по регионам-лидерам также в целом имеет ана-

логичный общегосударственному вектор, однако коэффициент вариации для него составляет 81%, что сигнализирует о неравномерности увеличения объемов денежных средств, выделяемых на исследования и инновации. Исключение составила Московская область, внутренние расходы на НИР, в которой снизились на 1,9% в сравнении с 2010 г.

При такой положительной динамике роста внутренних расходов интересно наблюдать, что динамика инновационной активности предприятий по регионам достаточно однородна и носит стагнирующий отрицательный характер: с 2017 г. данный показатель снизился в среднем на 44%, при этом ни один из регионов не показал положительной динамики. В десятку лидеров по публикационной активности по России за тот же период входят вузы из таких регионов как Москва, Санкт-Петербург, Татарстан, Сибирский и Уральский федеральные округа. Нижегородский государственный университет находится на 16-м месте в рейтинге публикационной активности вузов. Соответственно показатели публикационной активности соразмерны показателям темпа роста затрат на исследования и разработки в этих регионах (Рисунок 6).



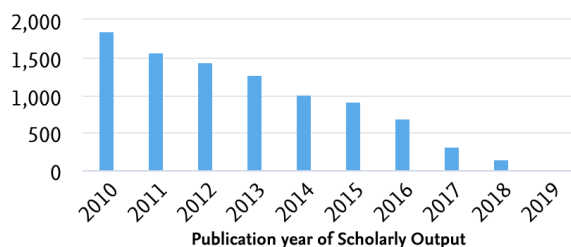


Рисунок 6. Публикационная активность за период 2010–2019 гг.  
График построен авторами по данным SciVal

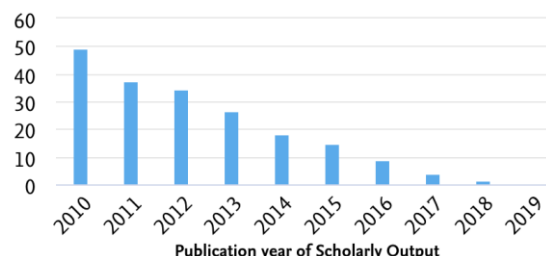
Аналогичная ситуация складывается с количеством поданных заявок на выдачу патентов на изобретения и выданными свидетельствами. Положительную динамику показывает лишь Санкт-Петербург, темп прироста количества заявок и выданных свидетельств с 2010 по 2019 составил 99% и 32,8% соответственно.

Востребованность патентов РФ стабиль-

но падала в течение последних 10 лет. Максимальная отметка, которая была достигнута в 2010 г. – 8251 патент, цитирующий научные работы, опубликованные в РФ, снизилась до 150 в 2018 году, то есть сократилась в 55 раз. На Рисунке 7 представлены количество цитируемых патентов и среднее количество патентов, полученных на 1000 научных публикаций в РФ.



А)



Б)

Рисунок 7.

А) – количество цитируемых патентов, полученных на 1000 научных публикаций в РФ

Б) – среднее количество патентов, полученных на 1000 научных публикаций в РФ

Графики построены авторами по данным SciVal

Надо отметить, что такой спад наблюдается не только в России, но и в других странах. Китай по количеству цитируемых патентов с показателей 2010 г. 21,151 упал до 1,836 к 2018 г. А по среднему количеству патентов на 1000 научных работ с 26,6 в 2010 г. до 3,3 к 2018 г. Такой же явный спад харак-

терен и для Германии, Великобритании, США и Кореи.

Переходя к рассмотрению данных показателей применительно к сфере здравоохранения, обратимся к удельному весу внутренних расходов на научные исследования и разработки, направленные на охрану здоро-

вья: в 2019 г. они составили всего 3,35% в общем объеме внутренних расходов на НИР.

В динамике данный показатель за 10 лет увеличился только на 0,61%. Поскольку заполнение статистической формы № 4 – инновация «Сведения об инновационной деятельности организации» стало обязательным для организаций, осуществляющих деятельность в области здравоохранения только с 2019 г., то и оценить показатель удельного веса инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров выполненных работ, услуг возможно только за этот период – всего 0,7%.

Уровень инновационной активности организаций по производству лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях, с 2017 г. по 2019 г. уменьшился на 11% и составил 35,6%. А уровень инновационной активности организаций в области здравоохранения и социальных услуг составил 5,3%. Таким образом можно наблюдать стагнирующий характер иннова-

ционной активности частных предприятий как в целом, так и в сфере здравоохранения.

В качестве причины указывают низкую экономическую эффективность проводимых исследований. Получаемые в их результате инновационные продукты неконкурентоспособны ни на мировом, ни на внутреннем рынках, что ограничивает ресурсные возможности и степень заинтересованности в проведении таких исследований у сферы бизнеса.

С другой стороны, это может быть системным проявлением кризисных процессов в мировой экономике, а также результатом действия санкционных механизмов, введенных в отношении Российской Федерации. Исходя из этого можно предположить, что дальнейшее увеличение объемов бюджетного финансирования исследований и разработок не позволит достичь сопоставимого объема инновационной продукции на рынке, как в других странах (Рисунок 8).

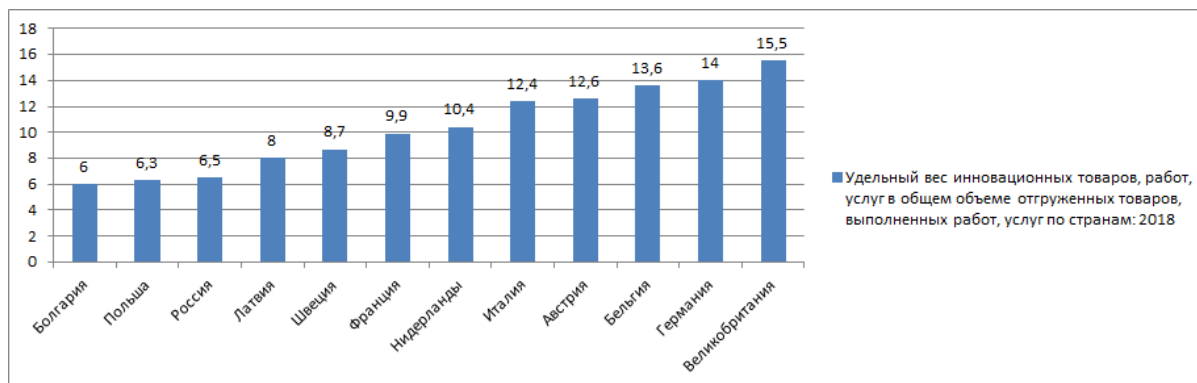


Рисунок 8. График составлен авторами на основе данных, изложенных в кратком статистическом сборнике «Наука. Технологии. Инновации»

Рассмотренные показатели позволяют выдвинуть предположение, что в Российской Федерации бюджетное финансирование, будучи основным источником финансирования научных исследований и разработок, не обеспечивает ожидаемого эффекта в виде циклического, но планомерного роста показателей ключевых метрик.

Существующая же система государственно-частного партнёрства не раскрывает своего потенциала в сфере научно-технологических исследований из-за низкого

уровня мотивированности и вовлеченности частных хозяйствующих субъектов. Нельзя сказать, что выбран неподходящий вектор развития или стимулирования, но существование ряда серьезных структурных недостатков в практической реализации стоит отметить. Данный вывод также справедлив и для инноваций в сфере здравоохранения.

Предположим, что основным недостатком реализации научно-технологических исследований в области здравоохранения является постановка целей исследований для

грантов по открытому типу. С одной стороны, это обеспечивает свободу творческого и научного поиска для исследователей, позволяет им предложить подчас качественно новые подходы к решению существующих проблем. Однако несмотря на то, что такие исследования несут в себе риск не получить ожидаемых результатов, количество таких «провальных» исследований неадекватно велико.

Как отмечает К.Н. Лебедев, проведение девяти из десяти спонсируемых НИОКР представляются экономически нецелесообразными или ввиду безрезультатности, или из-за их низкого качества [13]. Также отме-

чается, что патенты, являющиеся результатом коммерциализации данных исследований, почти не востребованы при дальнейших разработках ни в России, ни за рубежом. По данным SciVal уровень экономического влияния научных результатов, произведенных в РФ по медицинским наукам, с каждым годом снижается. Снизилось количество цитируемых патентов, количество патентных публикаций упало с 160 в 2010 г. до 7 в 2018 г. В 2019 году количество патентов на 1000 исследований, произведенных в РФ по медицинским наукам, осталось на нуле, в то время как в 2010 г. на 1000 исследований приходилось 167 и 4 патента (Рисунок 9).

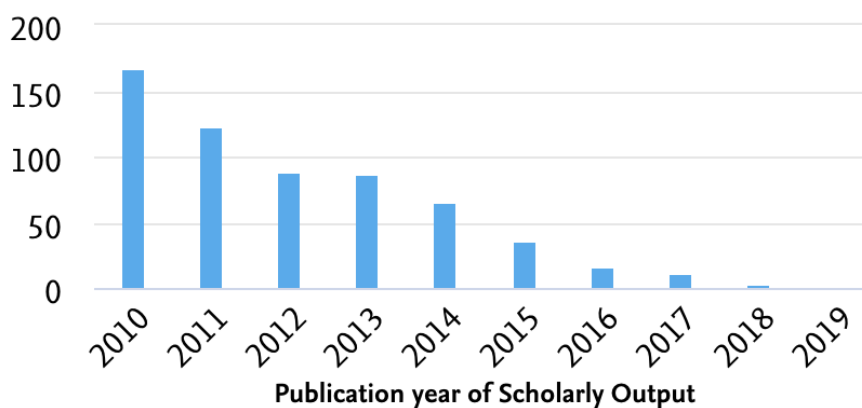


Рисунок 9. Среднее количество полученных патентов на 1000 научных работ, опубликованных в РФ

График построен авторами по данным SciVal

«Национальный доклад об инновациях в России» констатирует существование «формального» подхода к НИОКР: по результатам НИР предоставляют внушительную отчетность, получают налоговые льготы, но на выходе не производят новшеств, инноваций и не показывают нового технологического уровня [14].

Эта ситуация является следствием недостаточной проработки системы сопровождения исследований, их информационной и технологической поддержки, а также контроля их продуктовой реализации. Но проблемы возникают еще на этапе создания и утверждения перечней ключевых проблем для грантовых проектов.

Постановка проблемы, выбор предметной области, отбор приоритетных способов и методов решения данных проблем – всё это

заранее может не соответствовать проведению качественного и грамотного с экономической точки зрения результата. Данный тезис нуждается в отдельном пояснении.

Особое внимание стоит уделять разработке грантов именно на этапе подготовки проектов для грантов на научные исследования. Реализовывать это необходимо также посредством института ГЧП. В качестве возможного варианта взаимодействия предлагается создание консультационных советов с представителями отрасли для выявления остро стоящих задач и вопросов именно для реалий отечественной экономики. Государственное участие выражается в дальнейшей трансформации этих запросов в требования к реализации гранта с учетом ключевых направлений развития инновационной политики в сфере здравоохранения. Это поз-

волит оптимизировать государственные расходы на НИОКР, а также выработать более эффективную стратегию по гармонизации рынков в сфере здравоохранения, делая их более конкурентными, а следовательно, и более привлекательными для частных инвестиций.

**Заключение.** Государственное финансирование играет определяющую роль в существовании и развитии инновационного сектора экономики в Российской Федерации в его текущем виде. Отмечается отсутствие какого-либо системного развития и увеличения доли инновационной продукции в экономике страны, что сигнализирует о низкой эффективности существующей инновационной финансовой политики государства. Необходимо отметить, что с 2018 года Правительством РФ реализуется национальный проект «Наука», в рамках которого объявлен федеральный проект «Развитие научной и производственной кооперации».

В качестве целей данного проекта указывается создание не менее 15 научно-образовательных центров мирового уровня на основе интеграции университетов и научных организаций и их кооперации с организациями, действующими в реальном секторе экономики, а также создание научных центров мирового уровня, включая сеть международных математических центров и центров геномных исследований.

Таким образом в перспективе инновационный сегмент получит сильную инфраструктурную базу, основанную на модели «тройной спирали». Данная концепция представляется собой систему взаимодействия университетов как основных производителей знаний, бизнеса как их пользователей, и государства как главного регулятора данного процесса. В качестве обоснования необходимости реализации данного проекта прилагаются прогнозируемое увеличение темпа роста внутренних затрат на исследования и разработки за счет всех источников к темпу роста валового внутреннего продукта с 1.0 до 1.02. В то же самое время в паспорте проекта и в текущих плановых документах совершенно не отражены поднятые в данной работе вопросы, касающиеся эффективности финансирования НИОКР и проработки системы контроля реализации грантов.

Таким образом, основными методами государства по стимулированию инновационной сферы выступают административно-ведомственные и программно-целевые формы финансирования. В Российской Федерации бюджетные ассигнования составляют финансовое ядро всей системы научных исследований, которые являются основой инновационной экономики. В то же самое время, анализ статических показателей позволяет говорить о том, что увеличение объема бюджетных ассигнований сам по себе не ведет к увеличению объема инновационной продукции, производимой субъектами хозяйственной деятельности. Отсюда возникает необходимость комплексного подхода в решении вопроса развития инновационного сегмента, а именно к необходимости решения ряда структурных проблем, свойственных отечественной социально-экономической системе, применения мер не финансового воздействия на инновационный сектор.

Государственная инновационная политика служит ключевым механизмом для формирования благоприятного инновационного климата, а также связующим звеном между научно-исследовательской деятельностью и процессом производства. Эффективность государственной инновационной политики, методы ее формирования и основные направления поддержки инноваций находят отражение в научно-техническом лидерстве. Оно является результатом не столько наращивания финансового присутствия бюджетных средств в структуре расходов, сколько создания и поддержания устойчивой инфраструктуры для взаимодействия бизнеса и науки, инициативного определения приоритетов такого взаимодействия, его характера, а также системы его поддержания для соблюдения баланса публичных и частных интересов.

Сделать однозначный вывод о том, каковы перспективы сохранения текущего политического курса государства в сфере финансирования научных исследований разработок как в целом, так и применительно к сфере здравоохранения, нельзя. Оценка же отдельных показателей позволяет говорить о низкой эффективности реализуемого курса в текущих экономических условиях. Вновь

необходимо обратить внимание на необходимость переосмысления подходов к характеру взаимодействия публичных и частных субъектов в целях большего вовлечения и

стимулирования последних к участию в инновационной деятельности, особенно на этапе формулирования и постановки задач для научных исследований и разработок.

#### Список источников

1. Черных С.И. Национальная безопасность, стратегическое планирование и проблемы бюджетирования в сфере исследований и разработок / С.И. Черных, Л.Э. Миндели // Общество и экономика. 2019. № 10. С. 12.
2. Черных С.И. О программно-целевом финансировании исследований и разработок / С. И. Черных, Л.Э. Миндели // Общество и экономика. 2012. № 12. С. 21.
3. Черных С.И. Расходы на науку: мифы и реальность / С. И. Черных, Л. Э. Миндели // Общество и экономика. 2016. № 2. С. 12.
4. Черных С.И. Финансирование фундаментальных исследований в России: современные реалии и формирование прогнозных оценок / С. И. Черных, Л. Э. Миндели // Наука и технологии. 2016. № 3. С.111–122.
5. Корепанов Е.Н. К результативности научных исследований и разработок // Альтернативы коммерциализации и бюрократизации образования, науки, культуры. 2019. С. 320–328.
6. Корепанов Е.Н. Структурные изменения в сфере науки // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2019. № 4. С. 132–141.
7. Корепанов Е.Н. Структурные сдвиги в науке и технологических инновациях // Вестник Института экономики РАН. 2014. № 5. С. 23–26.
8. Антохин Ю.Н. Инновационная деятельность в сфере производства товаров для нужд здравоохранения: тенденции, проблемы, перспективы // Общество: политика, экономика, право. 2017. № 7. 7 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-deyatelnost-v-sfere-proizvodstva-tovarov-dlya-nuzhd-zdravoohraneniya-tendentsii-problemy-perspektivy>
9. Рожкова Е.В. Инновации в сфере медицинских услуг: характеристика, тенденции, приоритеты // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2018. № 2. – С. 4.
10. Веселовский М.Я. Проблемы коммерциализации инноваций в медицинской промышленности // Вестник АГТУ: серия Экономика. 2019. № 2. С. 50–57.
11. Роднянский Д.В. Государственно-частное партнерство в сфере здравоохранения: региональный анализ // Международный журнал «Integral». 2019. № 1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvenno-chastnoe-partnerstvo-v-sfere-zdravoohraneniya-regionalnyy-analiz>

#### References

1. Chernych S.I. National Security, Strategic Planning, and Research and Development Budgeting Challenges. *Obshchestvo i ekonomika*. 2019. No. 10. p. 12. (in Russ.).
2. Chernych S.I. About Program-targeted Financing of Research and Development. *Obshchestvo i ekonomika*. 2012. No. 12. p. 21. (in Russ.).
3. Chernych S.I. Spending on Science: Myths and Reality. *Obshchestvo i ekonomika*. 2016. No. 2. p. 12. (in Russ.).
4. Chernych S.I. Financing of Basic Research in Russia: Modern Realities and the Formation of Forward-looking Estimates. *Nauka iologii*. 2016. No.3. pp. 111–122. (in Russ.).
5. Korepanov E.N. On the Effectiveness of Research and Development. *Alternativy kommercialisacii i burokratisacii obrasovaniya, nauki, kultury*. 2019. pp. 320–328. (in Russ.).
6. Korepanov E.N. Structural Changes in the Field of Science. *Menedgment i bisnes-administrirovaniye*. 2019. No. 4. pp. 132–141. (in Russ.).
7. Korepanov E.N. Structural Shifts in Science and Technological Innovation. *Vestnik Instituta ekonomiki RAN*. 2014. No. 5. pp. 23–26. (in Russ.).
8. Antochin Y.N. Innovative Activity in the Sphere of Production of Goods for the Needs of Health Care: trends, problems, prospects. *Obshchestvo: politika, ekonomika, pravo*. 2017. No. 7. 7 p. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-deyatelnost-v-sfere-proizvodstva-tovarov-dlya-nuzhd-zdravoohraneniya-tendentsii-problemy-perspektivy> (in Russ.).
9. Rozhkova E.V. Innovations in the Field of Medical Services: Characteristics, Trends, Priorities. *Intellekt. Innovacii. Investicii*. 2018. No. 2. p. 4. (in Russ.).
10. Veselovskiy M.Y. Problems of Commercialization of Innovations in the Medical Industry. *Vestnik AGTU: seriya Ekonomika*. 2019. No. 2. pp. 50–57. (in Russ.).
11. Rodnyanskiy D.V. Public-private Partnership in Healthcare: a Regional Analysis. *Mezhdunarodniy zhurnal «Integral»*. 2019. No. 1. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvenno-chastnoe-partnerstvo-v-sfere-zdravoohraneniya-regionalnyy-analiz> (in Russ.).

12. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 6. – Под ред. Л.М. Гохберга. – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 23 с.
13. Лебедев К.Н. Об эффективности финансовых и нефинансовых мер решения проблем НИОКР в России // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2019. № 1 (35) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ob-effektivnosti-finansovyh-i-nefinansovyh-mer-resheniya-problem-niokr-v-rossii>
14. Национальный доклад об инновациях в России. – М.: Минэкономразвития, Открытое правительство, РБК, 2016. – 39 с.
12. Rating of Innovative Development of the Subjects of the Russian Federation. Issue 6. Under edd. Of L.M. Gochberg. *Moscow. NIU VSE*. 2020. 23 p. (in Russ.).
13. Lebedev K.N. On the Effectiveness of Financial and Non-financial Measures to Solve R&D Problems in Russia. *Innovacionnaya ekonomika: perspektivy rasvitiya i sovershenstvovaniya*. 2019. No. 1 (35). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/ob-effektivnosti-finansovyh-i-nefinansovyh-mer-resheniya-problem-niokr-v-rossii> (in Russ.).
14. National Report on Innovations in Russia. *Moscow, Minekonomrasvitiya, Otkrytoye pravitelstvo. RBK*. 2016. 39 p. (in Russ.).