Институциональная политика в области формирования экономики знаний

Лачкова В.К., аспирант, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия

Аннотация. Неограниченные возможности развития, которые открывает обществу экономика знаний, являются главной движущей силой для проведения реформ в тех сферах общественной жизни, которые задействованы в процессах производства, распространения и использования знаний. Этим обусловлена актуальность совершенствования институциональной политики в России в области формирования экономики знаний. В ходе данного исследования определен характер и тенденции изменений институциональной среды, выявлены проблемы функционирования системы образования, инноваций, информационной инфраструктуры, законодательного обеспечения инновационного развития и модернизации российской экономики. На основании сравнительного анализа условий институциональной среды России, США и Германии обоснованы выводы в отношении дальнейших направлений развития институтов формирования экономики знаний.

Ключевые слова: знания, экономика знаний, институты экономики знаний, институциональная политика, институциональная среда.

Institutional policy in the field of formation of the economy of knowledge

Lachkova V.K., Ph.d student, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

Annotation. The unlimited development opportunities that the knowledge economy offers to society are the main driving force for carrying out reforms in those areas of public life that are involved in the processes of production, dissemination and use of knowledge. This confirms the relevance of improving institutional policy in

Russia in the field of knowledge economy formation. According to the results of the study, the nature and tendencies of changes in the institutional environment were determined, the problems of the functioning of the education system, innovations, information infrastructure, and legislative support for innovative development and modernization of the Russian economy were revealed. On the basis of a comparative analysis of the conditions of the institutional environment of Russia, the USA and Germany, conclusions are grounded regarding the further directions of development of the institutions of knowledge economy formation.

Keywords: knowledge, knowledge economy, institutions of knowledge economy, institutional policy, institutional environment.

В современных условиях развития мировой экономики одним из императивов устойчивого развития России определено форсированное становление экономики знаний. Приоритет знаний в экономике позволяет новый уровень развития, создавая вывести ee предпосылки экономического роста и повышения конкурентоспособности всех отраслей, секторов участников экономических процессов. Неограниченные возможности развития, которые открывает обществу экономика знаний, являются главной движущей силой для проведения реформ в тех сферах общественной жизни, которые задействованы в процессах производства, распространения и использования знаний.

Проблемы становления экономики знаний в России все чаще увязываются с отсутствием необходимых институциональных преобразований и недостаточным уровнем развития институциональной среды.

Целью настоящего исследования является определение роли институциональной политики в становлении экономики знаний и направлений ее совершенствования.

При определении ключевых векторов становления экономики, основанной на знаниях, в мировой практике принято руководствоваться методологией Всемирного Банка, согласно которой фундаментальную основу

экономики знаний формируют четыре элемента:

- 1) образование и человеческие ресурсы;
- 2) инновационный потенциал и национальная инновационная система;
- 3) информационная инфраструктура;
- 4) институциональный режим (экономическая, правовая, организационная среда) [7].

Оценивая структуру и взаимодействие элементов в экономике знаний, следует отметить, что связь между институциональными реформами и улучшением экономических показателей далеко не всегда очевидна. В то же время, роль и значимость институтов в становлении экономики знаний исключительно важна. Функционирование сложных институциональных структур, которые определяют ключевые векторы, принципы формирования, критерии оценки и отбора наиболее эффективных экономических и социальных институтов общества, основанного на знаниях, формирует фундаментальную основу для становления и развития экономики знаний.

Согласно одному из подходов к пониманию институтов, Д. Норт определил их как «правила игры», которые структурируют поведение организаций и индивидов в экономике» [17].

В научной литературе чаще всего выделяются три группы правил институциональной среды, посредством применения которых регулируется доступ к знаниям и их использование:

- 1) надконституционные правила, которые определяют наиболее общее отношение индивидов к получению знания и извлечению из него полезных свойств:
- 2) конституционные правила определяют статус знания как ресурса, регламентируют порядок его обращения (свободный оборот, ограниченный оборот, изъятие из оборота), а также предопределяют характер контроля за использованием знаний (централизованный, рыночный или смешанный);
- 3) экономические правила, с помощью которых задается статус знания как экономического блага. Применение экономических правил способствует

формированию системы прав собственности на знание [8].

Как знаний необходимость видно, экономика предусматривает формирования специальных правовых институтов, которые существуют главным образом в виде правил раскрытия информации, защиты авторских прав, а также государственных «институтов развития». Роль последних состоит «субсидировании инновационной деятельности, инфраструктуры создании (обеспечении офисных помещений, центров коллективного пользования сложным оборудованием, создании интернет-площадок), а также в прямом финансировании инновационных разработок» [12].

Наряду с «правилами игры», Д.П. Фролов и Д.А. Шелестова в структуре институциональной среды выделяют и другие институты экономики знаний, представляющие собой саморазвивающиеся функционально-структурные модели экономических отношений, а именно:

- 1) институции, которые представляют собой виды и способы креативного умственного труда, включая профессии высокой квалификации, а также знаниеемкие отрасли и виды деятельности;
- 2) организации, реализующие функции генерации, коммерциализации и внедрения знаний представлены, прежде всего университетами, научными учреждениями (лабораториями, грантовыми и венчурными фондами), инновационно активными компаниями, кластерами, бизнес-инкубаторами и акселераторами, технопарками и т. п.;
- 3) органы и механизмы государственного регулирования разрабатывают и утверждают правила, процедуры и стандарты;
- 4) механизмы саморегулирования и добровольные институциональные инициативы охватывают неформальные нормы, ценности, лучшие практики бизнеса, отраслевые и корпоративные стандарты и др. [16, с. 174].

Таким образом, в экономике знаний, становление и укрепление институтов, создание институциональной среды и осуществление институциональных улучшений является необходимым условием активизации процессов генерирования, передачи и эффективного использования знаний для повышения

потенциала системы образования, информационной инфраструктуры и инновационной системы.

Развитию экономики знаний в России в настоящее время уделяется значительное внимание со стороны государства, что находит подтверждение в виде нормативно-правовых актов, регулирующих отношения и процессы развития институтов и институций общества, основанного на знаниях. Среди них следует можно выделить государственные программы в сфере инновационного развития и модернизации экономики, такие как «Цифровая экономика Российской Федерации», «Развитие науки и технологий», «Экономическое развитие и инновационная экономика», «Информационное общество (2011-2020 годы)» и многие другие. Общая сумма средств, выделенная на финансирование госпрограмм по данному направлению, составляет 1745,5 млрд руб. В ходе выполнения утвержденных программ запланирован к реализации комплекс мероприятий, которые не только позволят российской экономике занимать лидирующие в мире позиции в различных отраслях, но и создадут конкурентоспособную экономику знаний и высоких технологий. Кроме того, как ожидается, будут сформированы условия для массового появления новых инновационных компаний во всех секторах экономики, и в первую очередь в сфере экономики знаний [2].

Вместе с тем, характер и темпы изменений в области формирования экономики знаний в России не соответствуют ожиданиям. Рейтинг России среди инновационных стран мира, согласно списку The Global Innovation Index за 2017 год снизился до 45 позиции из 127. В 2016 г. позиция России в данном рейтинге была 43-й, а годом ранее – 38-й [14].

Оценивая развитие инновационной деятельности в России, следует отметить ее специфику, которая заключается в том, что, наряду с отраслями первого передела, наибольшая инновационная активность наблюдается в сырьевом секторе. По мнению некоторых экспертов, именно в этих секторах при установке государством ограничений на приобретение западных технологий, в России может сформироваться устойчивая инновационная среда. В 2017 году был сформирован перечень из 27 критических технологий и 8 приоритетных направлений, которые

наиболее перспективными позиций определены c инновационного И технологического развития [1]. Эти отрасли принято считать определяющими ориентирами совершенствования отечественного научно-технического комплекса в российской среднесрочной перспективе развития экономики. Основным финансирования исследований и разработок по выделенным источником приоритетным направлениям выступают средства федерального бюджета.

Отчетливо прослеживается два приоритетных аспекта инновационного развития экономики Российской Федерации: инвестиционно-внедренческий и научно-технологический [12].

В целом, состояние институциональной среды экономики знаний в России экономисты оценивают как кризисное, сопровождающееся специфическими проявлениями в виде: инерционного, а не инновационный характер процессов, поскольку исследования традиционно сконцентрированы в секторе тяжелой промышленности; отсутствия контроля за внедрением инноваций, финансирование которых происходит за счет средств государственного бюджета, а не прямых заказчиков; несоответствия потенциала научно-исследовательского комплекса страны уровню развития общественного производства, что приводит к недостаточному спросу на инновационные разработки на внутреннем рынке.

Формированию более объективного представления о состоянии и необходимости изменений в институциональной политике России в области формирования экономики знаний способствует проведение пространственных сравнений по основным показателям функционирования институциональной среды с теми странами, которые демонстрируют очевидные успехи в данном направлении развития.

В частности, обратимся к опыту США и Германии, где инновационные системы созданы науровне государства и представляют собой симбиоз государства, науки, бизнеса иобразования. Принципиальное отличие инновационных системы США и Германии от их российского аналога заключается впрактической направленности ивысоком уровне профессионализма как организаторов, так и самих субъектов инновационной деятельности [3].

Решающими для инновационного развития США оказались действия государства по ускорению процессов передачи технологий. Создание собственной модели трансфера технологий позволило США занять лидирующую позицию вмире в данной сфере. Этому способствовало интенсивное развитие законодательного обеспечения по вопросам интеллектуальной собственности.

В целом, систему законодательного регулирования в области формирования экономики знаний США и Германии формирует обширный перечень законов и США нормативно-правовых документов. Так, законодательная база регулирования деятельности в сфере научных исследований, интеллектуальной собственности и внедрения инноваций представлена Законами Стивенсона-Вайдлера, Small Business Innovation Research Act и Small Business Technology Transfer Act, Cooperative Research Act, Omnibus Competitiveness Act, а также ряд актов, предусматривающих упрощение доступа к науке и технологиям [9]. Кроме того, на государственном уровне принимаются к реализации соответствующие стратегии. В частности, в 2009 году президентом США была подписана Американская инновационная стратегия.

В Германии законодательная база регулирования инновационной системы включает три группы правовых актов, определяющих условия функционирования учебных заведений, исследовательских организаций, предпринимательского сектора. Защита интеллектуальной собственности обеспечивается нормативными документами целого ряда министерств, а действующая в стране система патентных законов является одной из наиболее эффективных в мире [9].

Меры, предпринимаемые правительствами США и Германии, обеспечили благоприятные условия для осуществления деятельности попередаче технологий навсех уровнях иимели положительные последствия – количество поданных заявок наизобретения сучастием государственных исследовательских лабораторий, а также выданных наних патентов резко возросло (рис. 2).

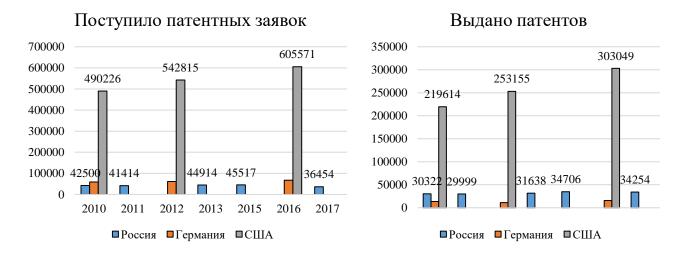


Рис. 1 — Динамика количества патентных заявок и количества выданных патентов в США, Германии и России в 2010-2016 гг. [4]

По данным Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС), в 2017 г. по числу патентных заявок, поданных национальными заявителями в стране и за рубежом (которое составило 36,5 тыс.) Россия занимала одиннадцатое место в мире. За 2010-2017 гг. Россия потеряла в данном рейтинге три позиции, уступив местоШвейцарии, Италии и Нидерландам [10].

Рост количества патентных заявок и выданных патентов сопровождается увеличением расходов наподдержку научных исследований в организациях, выполняющих научные исследования и разработки. Расходы бюджета США на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки в 2010-2016 гг. составлял около 2,7% к ВВП (таблица 1).В Германии расходы наинновации инаучные исследования составляют около 2,7% ВВП, однако с 2011 г. немецкое правительство ежегодно увеличивает расходы по данному направлению.

Таблица 1 Внутренние затраты на исследования и разработки в США, Германии и России в 2010-2016 гг., в процентах к валовому внутреннему продукту[4]

		F = ¬=== == = = = = = = = = = = = = = =			<i>y</i> - p <i>y</i> p - <i>y y</i>		
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Россия	1,13	1,01	1,03	1,03	1,07	1,10	1,10
Германия	2,71	2,80	2,87	2,82	2,87	2,92	2,94
США	2,74	2,77	2,69	2,72	2,73	2,74	2,74

Россия по данному показателю отстает от США и Германии почти в 3 раза, хотя расходы на инновации и научные исследования по отношению к ВВП

постепенно увеличиваются.

Организации инновационного сектора, как правило, имеют большой выбор целей источников финансирования. Зачастую, ДЛЯ проведения научных исследований и разработок научным организациям США полностью или частично предоставляется финансирование федерального правительства. Весомая доля финансирования организаций инновационного сектора приходится на частные организации. По затратам разработки исследования, на И которые финансируются частными компаниями, Германия удерживает первое место в мире[9]. В 2016 г. доля предпринимательского сектора в структуре внутренних затрат на исследования и разработки вСША и Германии составила около 70%, тогда как в России финансовые ресурсы частных организаций не превышает 60%, а доля государственного сектора достигает 32% (рис. 3).

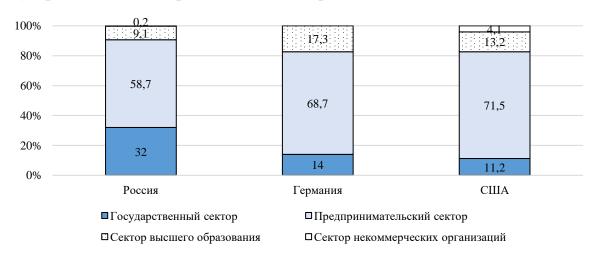


Рис. 2 – Структура внутренних затрат на исследования и разработки по секторам науки в США, Германии и России в 2016 г., %[4]

Оценивая структуру научно-исследовательских организаций в исследуемых странах, следует отметить их большое разнообразие. Научные исследования вСША осуществляют целый ряд организаций: федеральные агентства (intramural R&D); независимые от федерального правительства организации (extramural R&D), университеты и колледжи; промышленные компании; научно-исследовательские центры, субсидируемые федеральным правительством США (Federally Funded Research and Development Centers, FFRDC), прочие неприбыльные организации [9]. В Германии функционирует около 750 исследовательских институтов, а также

центры исследований и инноваций, принадлежащие промышленным компаниям. В качестве технологических посредников между научными лабораториями и промышленными компаниями в Германии выступают различные научные общества и совместные исследовательские ассоциации в промышленности.

В России в 2017 г. функционировало 4032 организации, выполняющие научные исследования и разработки, тогда как в 2015 г. их количество составляло 4175. Динамика численности научно-исследовательских организаций остается неустойчивой, поскольку, а в 2014 г. их количество составляло 3604 организации. Увеличение числа организаций, выполняющих исследования и разработки обусловлено проведением инвентаризации организаций сектора исследований и разработок, которая проводилась в 2015 г. Вместе с тем, результатом федеральными министерствами осуществления И ведомствами политики подведомственной сети научных организаций, оптимизации произошло значительное сокращение количества научно-исследовательских и проектных и проектно-изыскательских организаций [5]. Число проектных и изыскательских организаций, которые осуществляют деятельность в сфере проектирования технологий и научно-техническую деятельность непосредственно в сфере производства, снизилось в результате отсутствия достаточного спроса на результаты научно-технической деятельности со стороны реального сектора экономики.

Вместе с тем, количество опытных предприятий в последние годы увеличивается и в 2017г. достигло 62 субъектов, что превысило показатель 2000 г. в 1,9 раза. Количество организаций высшего образования, выполняющих научные исследования и разработки, увеличилось в 2,5 раза[5].

Необходимо отметить, что перспективы развития научной и научнотехнической деятельности в сфере высшего образования во многом определяются эффективностью использования его потенциала, развитием связей с научными организациями и производственными предприятиями. Однако, в настоящее время значительных успехов в этом направлении деятельности не наблюдается, количество конструкторских бюро за период с 2000 г. по 2017 г. сократилось с 318 до 304 учреждений, а число промышленных предприятий выросло почти на треть и составляет 363 организации[11].

Оценивая структуру организаций, занятых в сфере производства и передачи знаний, следует отметить, что за 2000-2017 гг. произошло снижение доли научно-исследовательских организаций (с 65,5 до 41,5%), проектных и проектно-изыскательских организаций (с 2,1 до 0,6%), конструкторских бюро (с 7,8 до 7,5%). Вместе с тем, значительно возросла доля организаций высшего образования, выполняющих научные исследования и разработки (с 9,5 до 24,3%), опытных предприятий (с 0,8 до 1,5%), промышленных предприятий (с 6,9 до 9%) предприятий [11].

Таким образом, наблюдаются определенные положительные изменения институциональной среды, способствующие становлению экономики знаний. Необходимо также отметить и то, что изменения в российских научных организациях соответствуют тенденции, характерной для стран с развитой рыночной экономикой, где преобладают организации сектора высшего образования и внутрифирменной науки. Вместе с тем, уровень инновационной активности, который определяется показателем удельного веса организаций, осуществлявших технологические, маркетинговые, организационные инновации, в общем числе организаций, в России составляет 8,4% и значительно ниже, чем в Германии и США (рис. 4).

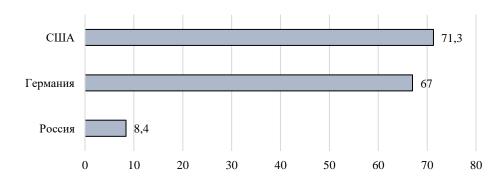


Рис. 3 — Уровень инновационной активности организаций США, Германии и России в 2016 г., % [4]

Важной характеристикой институциональной среды в области формирования экономики знаний является степень государственного контроля инновационного

Так, системы образования. особенностью функционирования сектора организаций инновационного сектора США является их подотчетность одной из организаций: промышленной компании, управляющих университету, неприбыльной организации. В целом, приоритетная роль в сфере инноваций в США принадлежит частному сектору, однако, государство сохраняет за собой рычаги влияния на инновационный процесс, что позволяет поддерживать уникальную институциональную среду, создавая закрепленные на государственном уровне правила игры для инновационно активных компаний, выделяя средства из бюджета для финансирования инновационных проектов, создавая стимулы для компаний, заинтересованных в проведении изменений и вложении средств в инновации [9].

Определяющей чертой институциональной среды экономики знаний в США является то, что основным источником финансирования иглавным исполнителем научных исследований и разработок является бизнес. При этом большая доля (более 20%) расходов на НИОКР приходится на предприятия малого и среднего бизнеса. Американские малые компании широко привлекаются для выполнения государственных контрактов. Финансирование осуществляется в рамках государственных программ, координируемых специализированным институтом – Администрацией малого бизнеса США (Small Business Administration, SBA).

Вторую позицию среди исполнителей НИОКР занимают академические учреждения – высшие учебные заведения игосударственные лаборатории, на базе которых проводится две трети фундаментальных исследований. За последние десятилетия в США создано 235 крупнейших исследовательских университетов, которые осуществляют подготовку научных кадров ивыполняю около 80% всех исследований иразработок в стране. На этом основании не вызывает сомнений тот факт, что система высшего образования является одним из ключевых стратегических активов вэкономике знаний США [3]. Повышению роли и значимости университетов в становлении институциональной среды экономики знаний способствовало расширение их функциональных задач за счет включения их в процессы трансфера академических технологий изнаучной среды вделовую

исоздания инновационных компаний.

Особенностью институциональной среди Германии является то, что в ней отсутствует централизованный механизм координации проведения научных исследований и определяющий приоритетные направления развития инновационного сектора. Государственная поддержка предоставляется тем исследованиям и разработкам, которые имеют повышенную значимость для страны в целом, а также преследуют цель повышения уровня развития науки и техники в избранных областях до мирового уровня [9].

Обобщение результатов изучения институциональной среды инновационного сектора в России в сопоставлении с отдельными развитыми экономиками, демонстрирующими высокие результаты в данном направлении, свидетельствует о том, что темпы экономического развития в значительной мере определяются проведение успешной институциональной политики в области становления экономики знаний. Из отчетов ООН о развитии человека следует, что удельный вес человеческого капитала в США достигает 80% национального богатства [2]. Результатом успешного проведения институциональной политики в США является устойчивый рост экономики и укрепление позиций страны в мировом хозяйстве. Так, в 2016году в рейтинге стран по критерию «Ведение бизнеса» Международной финансовой корпорации США занимают 7-е место из189 возможных [18]. В рейтинге The Global Competitiveness Index 4.0 2018 Rankings США занимает 1-еместо [10]. По данным Бюро экономического анализа США, проведение научных исследований и разработок обеспечивает стране в среднем 6,6% роста ВВП ежегодно, а с каждого доллара, инвестированного в НИОКР, экономика США ежегодно получает доход в размере около 3 долларов [9]. Доля высокотехнологичного экспорта в промышленном экспорте США превышает 33%.

В России, наряду с наметившимися положительными тенденциями развития институциональной среды, сохраняются и многочисленные проблемы, которые свидетельствуют о недостаточной эффективности институциональной политики в сфере экономики знаний в России. Так, дальнейшего развития требует законодательная и нормативно-правовая база развития экономики знаний;

финансирование проектов и мероприятий в сфере модернизации экономики и становления инновационной экономики остается недостаточным; спрос на инновационные продукты остается недостаточным; уровень концентрации производства и капитала остается недостаточным для интеграции в производственную сферу научно-исследовательских подразделений и активизации научных исследований; квалификация управленческого аппарата в сфере НИС требует дальнейшего повышения и т.д.

Таким образом, ускорение процессов формирования экономики знаний в масштабах мировых предполагает создание институциональной среды, соответствующей новому типу экономического развития. Россия находится еще на начальных стадиях формирования экономики знаний и, следовательно, нуждается в активном проведении государственной политики, направленной на формирование институциональной среды развития инноваций и модернизации экономики. Определению стратегически верных направлений совершенствования институциональной политики в области формирования экономики способствует изучение опыта и эволюции экономики, основанной на знаниях, в странах с высоким уровнем развития, в частности, в США.

Библиографический список

- 1. Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации: указ Президента Российской Федерации от 07.07.2011 № 899 // Правовая справочная система Консультант Плюс / URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_116178/
- 2. Дробышевская Л.Н., Попова Е.Д. Развитие экономики знаний России в эпоху цифровых трансформаций // Креативная экономика. 2018. Том 12. N 4. С. 429-446.
- Зименков Р.И. США на мировом рынке технологий / Р.И. Зименков //
 Эл. научный журнал. Россия и Америка в 21-мвеке. 2014. №1.
 - 4. Индикаторы инновационной деятельности: 2018: статистический

- сборник / Н.В. Городникова, Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУВШЭ, 2018. 344 с.
- 5. Индикаторы науки: 2018: статистический сборник / Н.В. Городникова, Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУВШЭ, 2018. 320 с.
- 6. Карова Е.А. Инновационное развитие России в условиях экономических санкций // Экономические науки. 2014. №9 (118). С. 54-59.
- 7. Кулебякин А.А. Институты экономики знаний: проблема соответствия институциональной системы и потребностей развития / А.А. Кулебякин // Социальные и гуманитарные знания. 2016. Том 2, № 1. С. 20–26.
- 8. Манасенко К.А. Институциональная инфраструктура трансформации знания в экономическое развитие: авторефюдисс.... к.э.н. / К.А. Манасенко. Москва, 2011. 28 с.
- 9. Обзор международного опыта инновационного развития: Наука и технологии России // STRF.ru. 2011. [Электронный ресурс] Режим доступа:. URL: http://nisse.ru/articles/details.php?ELEMENT_ID=129672
- 10. Официальный портал Всемирного экономического форума/ URL: https://www.weforum.org/
- 11. Официальный портал Федеральной службы государственной статистики РФ. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/
- 12. Паникарова С.В. Стратегии и политика экономики знаний / С.В.Паникарова, М. В. Власов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2016. 120 с.
- 13. Поддержка и стимулирование малого инновационного предпринимательства в США. URL: http://www.ru-90.ru/node/1497
- 14. Россия опустилась в рейтинге самых инновационных стран. URL: https://www.rbc.ru/economics/15/06/ 2017/594271b19a79473ed86548d0
- 15. Толмачёв О.М. Экономика знаний в современных условиях России: проблемы, тенденции и особенности / О.М. Толмачёв, Л.Н. Борисенкова //

- Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2016. N 1. С. 20–28.
- 16. Фролов Д.П. Экономика знаний: концептуализация теории, институционализация практики / Д.П. Фролов, Д.А. Шелестова // Журнал экономической теории. -2013. -№ 4. -C.169- -181.
- 17. North D. Institutions, institutional change and economic performance. N.-Y.: Cambridge University Press, 1990.
- 18. Doing Business: Measuring business regulation. [Электронный ресурс] Режим доступа:. URL: http://russian.doingbusiness.org/rankings/ (дата обращения: 10.12.2018).

References

- 1. On approval of the priority directions of development of science, technology and technology in the Russian Federation and the list of critical technologies of the Russian Federation: Decree of the President of the Russian Federation of 07.07.2011 № 899 // Legal Reference System Consultant Plus / URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_116178/
- 2. Drobyshevskaya L.N., Popova E.D. Development of knowledge economy in Russia in the era of digital transformations // Creative Economy. -2018. Volume $12. N_{\odot} 4. p. 429-446$.
- 3. Zimenkov R.I. USA in the global technology market / R.I. Zimenkov // El. Science Magazine. Russia and America in the 21st century. 2014. №1.
- 4. Indicators of innovation activity: 2018: statistical compilation / N.V. Gorodnikova, L.M. Gokhberg, K.A. Ditkovsky and others; Nat researches University «Higher School of Economics». M.: NIWSHE, 2018. 344 p.
- 5. Science Indicators: 2018: statistical compilation / N.V. Gorodnikova, L.M. Gokhberg, K.A. Ditkovsky and others; Nat researches Univ. of «Higher School of Economics». M.: NIUHSE, 2018. 320 p.
- 6. Karova E.A. Innovative development of Russia in the context of economic sanctions // Economic Sciences. 2014. №9 (118). p. 54-59.
 - 7. Kulebyakin A.A. Institutes of the Knowledge Economy: The Problem of

- Compliance of the Institutional System and Development Needs / A.A. Kulebyakin // Social and Humanitarian Knowledge. 2016. Volume 2, № 1. P. 20–26.
- 8. Manasenko K.A. Institutional infrastructure of the transformation of knowledge into economic development: autorefusion.... Ph.D. / K.A. Manasenko. Moscow, 2011. 28 p.
- 9. Review of international experience in innovation development: Science and technology of Russia // STRF.ru. 2011. [Electronic resource] Access mode.: URL: http://nisse.ru/articles/details.php?ELEMENT_ID=129672
- 10. The official portal of the World Economic Forum / URL: https://www.weforum.org/
- 11. The official portal of the Federal State Statistics Service of the Russian Federation. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/
- 12. Panikarova S.V. Strategies and policies of the knowledge economy / S.V.Panikarova, M.V.Vlasov; M-Education and Science Ros. Federation, the Urals. feder. un-t Ekaterinburg: Izd to the Urals. University, 2016. 120 p.
- 13. Support and encouragement of small innovative entrepreneurship in the USA. URL: http://www.ru-90.ru/node/1497
- 14. Russia dropped in the ranking of the most innovative countries. URL: https://www.rbc.ru/economics/15/06/ 2017/594271b19a79473ed86548d0
- 15. Tolmachev O.M. Knowledge economy in modern conditions of Russia: problems, trends and features / O.M. Tolmachev, L.N. Borisenkova // Bulletin of the Moscow State Regional University. Series: Economy. − 2016. − № 1. − P. 20–28.
- 16. Frolov D.P. Knowledge Economics: Conceptualization of Theory, Institutionalization of Practice / D.P. Frolov, D.A. Shelestova // Journal of Economic Theory. $-2013. N_2 4. C.169-181.$
- 17. North D. Institutions, institutional change and economic performance. N.-Y.: Cambridge University Press, 1990.
- 18. Doing Business: Measuring business regulation. [Electronic resource] Access Mode.: URL: http://russian.doingbusiness.org/rankings/ (appeal date: 10.12.2018).