

СОЦИАЛЬНАЯ СТРУКТУРА И СТРАТИФИКАЦИЯ СОЦИУМА

DOI 10.19181/2308829X-2020-4.7

УДК 316.34

Э. О. Илларионова

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЛОЯ ИННОВАТОРОВ В СОЦИАЛЬНО- СТРАТИФИКАЦИОННОЙ СТРУКТУРЕ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Илларионова Элина Олеговна, аспирант, Российский государственный гуманитарный университет (Москва, Россия).

E-mail: 796132@gmail.com

Аннотация. В настоящее время устойчивое развитие «экономики знаний» является залогом успешного развития не только экономики страны, но и социальной, политической сфер. Для социолога особый интерес представляет анализ процессов формирования слоя инноваторов в социально-стратификационной структуре общества, выделение ряда отличительных черт такого слоя и механизмов его развития.

Ключевые слова: социальный слой инноваторов, инновации, конкурентоспособность, человеческий капитал, экономика знаний

Для цитирования: Илларионова Э. О. Отличительные особенности слоя инноваторов в социально-стратификационной структуре российского общества: социологический анализ // Наука. Культура. Общество. 2020. Том 26. № 4. С. 88-97. DOI: 10.19181/2308829X-2020-4.7

DISTINCTIVE MARKERS OF THE LAYER OF INNOVATORS IN THE SOCIAL-STRATIFICATION STRUCTURE OF RUSSIAN SOCIETY: SOCIOLOGICAL ANALYSIS

Elina O. Illarionova, post-graduate student, Russian State Humanitarian University (Moscow, Russia).

E-mail: 796132@gmail.com

Abstract. The sustainable development of the «knowledge-based economy» is the key factor in the growth of the country's national welfare and the evolution of social and political spheres. For a sociologist, it is important to analyze the

processes of formation of social strata of innovators in the stratification structure of society, to highlight the distinctive features of the strata of innovators and the mechanisms of its development.

Keywords: social strata of innovators, innovation, competitiveness, human capital, knowledge economy

For citation: Illarionova E. O. (2020). Distinctive markers of the layer of innovators in the social-stratification structure of Russian society: sociological analysis. Science. Culture. Society. Vol. 26. № 4. P. 88-97. DOI: 10.19181/2308829X-2020-4.7

В современном мире основным вектором развития стран является формирование экономик нового типа, «где сектор знаний играет решающую роль, а производство знаний является источником экономического роста» [1]. Инновационное развитие влияет на формирование структуры общественного производства и трансформирует финансовую систему организации общества. Развитая инновационная инфраструктура является стратегическим преимуществом страны на международной арене, обязательным атрибутом высококонкурентной экономики. Наиболее быстро развивающимися и капиталоемкими становятся рынки сложных высокотехнологичных товаров: рынок информационно-коммуникационных технологий, биотехнологической продукции, нанотехнологической продукции и др. В таких условиях большинство современных развитых стран путем проведения инновационной политики стремятся осуществить поддержку инновационной деятельности, стимулировать инновационную активность предприятий, университетов и бизнеса. В рамках каждой страны создается индивидуальная стратегия инновационного развития, формируются инструменты поддержки и совершенствования инновационной траектории, разрабатывается собственная модель инновационного продвижения.

В связи с необходимостью создания предпосылок и условий для устойчивого экономического роста

в ряде стран проводится работа по интенсификации инновационной деятельности, где особую роль играют научно-технологические факторы развития. Учитывая высокую капиталоемкость таких работ и наличие повышенных рисков [2] при ее осуществлении, крайне актуальной становится задача поиска наиболее эффективных механизмов и методов управления и поддержки перспективных научно-инновационных программ со стороны государства.

Рассмотрим каким образом представлен слой инноваторов в социальной структуре российского общества. Согласно определению Российского статистического ежегодника за 2019 г., инноватор – это работник, профессионально занимающийся исследованиями и разработками, непосредственно осуществляющий создание новых знаний, продуктов, методов и систем; т.е. инновационной деятельностью, которая представляет собой вид деятельности, связанный с трансформацией идей (обычно результатов научных исследований и разработок, либо иных научно-технических достижений) в технологически новые или усовершенствованные продукты или услуги, внедренные на рынке, в новые или усовершенствованные технологические процессы или способы производства (передачи) услуг, использованные в практической деятельности [3]. Инновационная деятельность предполагает целый комплекс научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих

мероприятий, и именно в совокупности они приводят к инновациям.

В Российском статистическом ежегоднике производится подсчет в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности (ОКВЭД2) ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2) организаций и численности персонала, занятого инновационной деятельностью. В составе персонала, занятого исследованиями и разработками, выделяются четыре категории: инноваторы, техники (работники, участвующие в исследованиях и разработках и выполняющие технические функции, как правило, под руководством инноваторов), вспомогательный персонал (работники планово-экономических, финансовых подразделений, патентных служб, подразделений научно-технической информации, научно-технических библиотек; рабочие, осуществляющие монтаж, наладку, обслуживание и ремонт научного оборудования и приборов; рабочие опытных производств; лаборанты и др.) и прочий персонал. Отмечается негативная тенденция сокращения абсолютной численности исследователей – основы слоя инноваторов, к текущему году изменения составили -21% (Рис. 1).

В Российской Федерации на 2018 год процентное соотношение персонала, занятого исследованиями и разработками, строится образом: 53% персонала занято в предпринимательском секторе экономики, 38% – в государственном, в секторах высшего образования и некоммерческих организаций – 9% и менее 1% соответственно. Особую значимость негативная тенденция имеет в предпринимательском секторе: численность персонала, занятого инновационной деятельностью в сфере бизнеса, за 18 лет сократилось более

чем на 50%, в то время как в государственном секторе и секторе высшего образования лишь незначительно возросла (Рис. 2).

Следует особо отметить, что менее 1% инноваторов не обладают высшим образованием. Наиболее многочисленная группа инноваторов представлена в возрастной категории 30-39 лет. Она включает в себя также наибольшее число инноваторов, имеющих степень кандидата наук, за ней следует возрастная группа до 29 лет. Самое большое количество инноваторов, имеющих степень доктора наук, представлено в старших возрастных группах (Рис. 3).

Анализируя структуру занятости внутри слоя инноваторов по областям науки в Российской Федерации, можно отметить, что большинство занято в сфере технических (62%) и естественных наук (22%) (Рис. 4).

Согласно исследованию АО «РВК» [4] в Российской Федерации активную деятельность ведут около 180 тыс. технологических предпринимателей. Респонденты исследования АО «РВК» называют «возможность создания нового», «возможность творческой самореализации», «желание получить финансовую независимость и свободу» основными мотивационными установками при занятии инновационной деятельностью. Распределение техпредпринимателей по отраслям и сферам строится следующим образом: программное обеспечение (46,4%), коммерческие услуги (24%), энергетика (11,2%), здравоохранение (8,8%), IT-оборудование (8%), медиа (7%), фармацевтика и биотехнологии (5,5%) и др. Основным источником средств для российских стартапов в технологической сфере являют-

ся личные средства учредителей (91% предпринимателей). Инвестиции венчурных фондов с государственным участием привлекали 39%

техпредпринимателей, а 37% получали различные формы федеральной грантовой поддержки предпринимательства.



Рисунок 1. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками в РФ, чел.

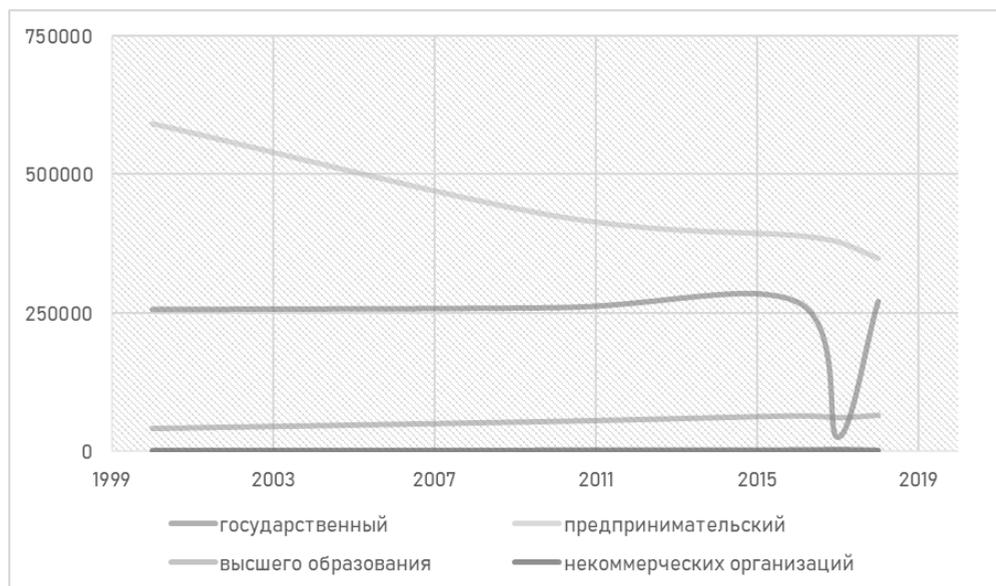


Рисунок 2. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками по секторам деятельности в РФ, чел.

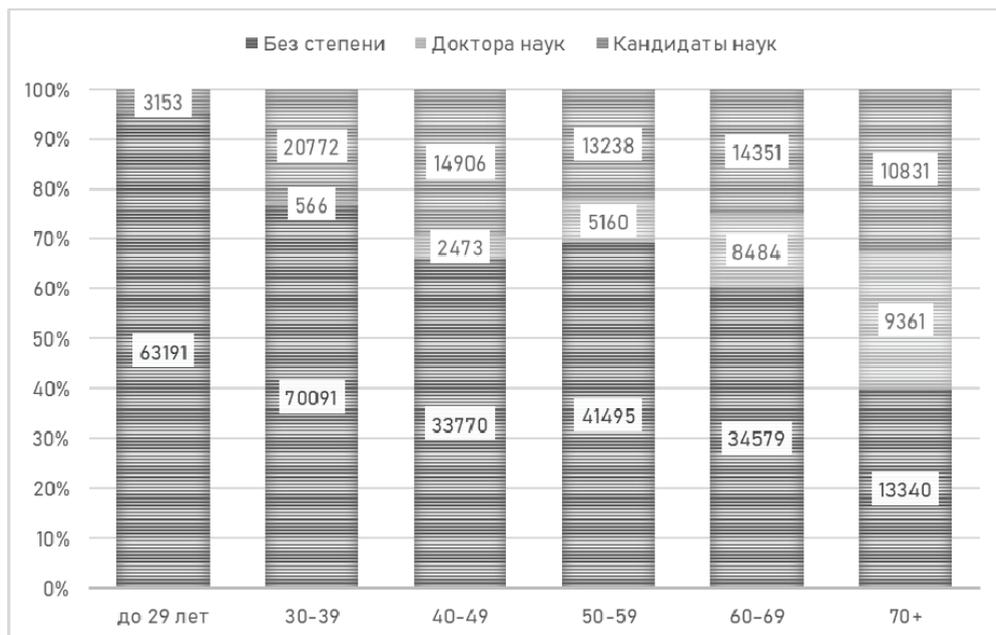


Рисунок 3. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками по возрастным группам в РФ, чел.

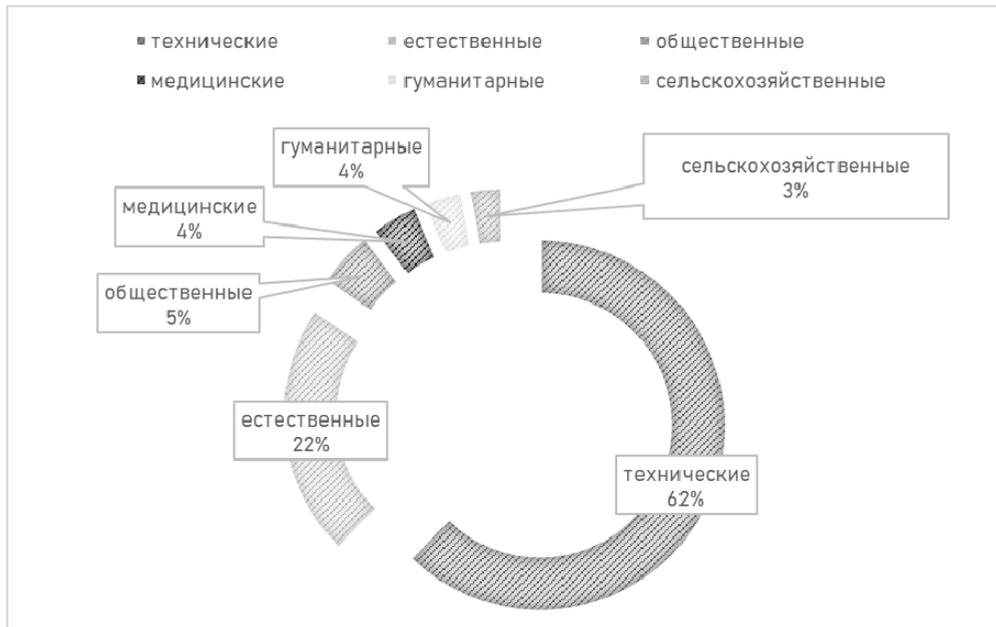


Рисунок 4. Структура занятости инноваторов по областям науки в РФ на 2017 г., в %.

В рейтинге «Глобальный инновационный индекс (ГИИ) 2020 г.» Российская Федерация заняла 47 позицию, потеряв один пункт по сравнению с прошлым годом. ГИИ рассчитывается как среднее двух субиндексов – ресурсов инноваций (институты, человеческий капитал и наука, инфраструктура, уровень развития рынка и бизнеса) и достигнутых практических результатов осуществления инновационной деятельности (развитие технологий и экономики знаний; результаты творческой и креативной деятельности) [5]. Следует отметить, что участие в процессе производства научного знания является отличительной чертой слоя инноваторов как специфической группы в социальной структуре общества. К сильным сторонам российской инновационной системы относится высокое качество человеческого капитала, которое достигается, в основном, за счет высокого охвата высшим образованием (17 место в рейтинге) и большого числа выпускников естественнонаучных и инженерных специальностей (15), а также соотношения численности учеников и учителей в среднем образовании (19).

Модернизация высшего образования, инвестиции в данную сферу способствуют увеличению численности слоя инноваторов [6]. П. Друкер в работе «Ориентиры завтрашнего дня» 1959 г. ввел понятие «knowledge workers» (работник интеллектуальной сферы, работник знаний): работники интеллектуальной сферы являются движущей силой современной экономики, а гибридная модель управления является методом демонстрации ценности работника для организации. Отличительной чертой современного этапа развития общества является значитель-

ное увеличение роли человеческого капитала как фактора повышения конкурентоспособности государств. В 2019 World Data Bank представил «Доклад о мировом развитии 2019: Изменение характера труда» под руководством Дж. Ен Кима. Авторами доклада особо подчеркивается, что главным фактором обеспечивающий экономический рост и благосостояние государства остаются инвестиции в образование: «несмотря на рост численности образованных работников, отдача от инвестиций в образование повышается с 2000 года. Отдача от образования особенно высока там, где идет перестройка технологий» [7].

Следует отметить, что уровень развития образования в стране напрямую связан с величиной инновационного потенциала страны, т.е. страны, где население более образовано, занимают более высокие ступени в рейтинге инновационного развития стран [8]. Согласно рейтингу инновационного развития регионов России лидирующими регионами являются: Москва, Татарстан, Санкт-Петербург, Томская и Нижегородская области [9]. В рейтинге «Глобальный инновационный индекс (ГИИ) 2020 г.» Москва является единственным инновационным кластером, обладающим всеми необходимыми условиями для реализации инновационной деятельности, и занимает 32 место [10].

Развитие инновационного слоя в социальной структуре общества возможно только в благоприятной инновационной среде, которая может развиваться в рамках эффективно функционирующей национальной инновационной системы (далее НИС), где базовым экономическим механизмом является конкуренция, в рамках которой происходит «процесс

созидательного разрушения». НИС определяется как «совокупность взаимосвязанных организаций, занятых производством и коммерческой реализацией научных знаний и технологий в пределах национальных границ, – мелкие и крупные компании, университеты, государственные лаборатории, технопарки и инкубаторы. Их взаимодействие обеспечивается комплексом институтов правового, финансового и социального характера, имеющих прочные национальные корни, традиции и культурные особенности» [11]. Начиная с 80-ых годов XX века разработка концепции и создание национальных систем являлось главным приоритетом государственной политики развитых стран. В основу концепции НИС в качестве методологической основы заложены: идея австрийского экономиста и философа Ф. Хайека о присутствии т.н. «рассеянного знания» в рамках рыночных отношений, которая впоследствии позволит сформироваться такому влиятельному направлению как «экономика знания» (впервые была изложена в работе «Использование знаний в обществе»); идея Д. Норта о роли институциональной среды в создании эффективных рыночных механизмов. Также значительный вклад в развитие концепции НИС внесли: Б. Лундвал (выделил особенности национальных инновационных систем), Р. Нельсон (рассмотрел важнейшие аспекты государственной и научной технологической политики), К. Фримен (проанализировал институциональный аспект инновационной деятельности).

Основными факторами, негативно сказывающимися на развитии НИС, являются: отсутствие серьезного опыта ведения инновационной

деятельности, неразработанность нормативно-правовой базы инноваций, высокие транзакционные издержки и административные барьеры при осуществлении деятельности, отсутствие сложившейся инновационной среды и др. [12]. Создание необходимой инфраструктуры и инновационной базы, стимулирование инновационной активности частного сектора и государственная поддержка приоритетных направлений научно-технического развития является залогом успешного формирования НИС. Государственно-частное партнерство обеспечивает стабильную, устойчивую и самоподдерживающую модель научно-технического роста. Имплементация государственно-частного партнерства позволяет уже на «нулевом цикле» сочетать фундаментальную глубину исследований с «экономическим эквивалентом» – рыночным продуктом, добавленная стоимость которого может быть распределена, в том числе, и на финансирование последующих разработок.

Задачи по ускорению инновационного развития России и развитию НИС нашли свое отражение в «Майском указе» Президента Российской Федерации В.В. Путина (Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»). Так, в частности, п. 1 Указа ускорение технологического развития Российской Федерации, увеличение количества организаций, осуществляющих технологические инновации, до 50% от их общего числа, обозначено одной из национальных целей развития Российской Федерации, организация достижения которой поручена Правительству Российской Феде-

рации. Основные направления деятельности были отражены в рамках обеспечения исполнения «майского указа». Правительство Российской Федерации разработало «Основные направления деятельности Правительства на период до 2024 г. (утверждены 29 сентября 2018 г.). Ключевые действия по достижению утвержденной указом цели должны быть обеспечены посредством следующих мер:

– Стимулирование внедрения инновационных технологий и продуктов с учетом растущих требований по ресурсосбережению, минимизации негативного экологического воздействия и обеспечения безопасности продукции;

– Содействие развитию дистанционных образовательных программ в сфере технологических инноваций, технологического менеджмента и управления инновационным развитием;

– Содействие расширению доступа к высокотехнологичному оборудованию;

– Применение механизмов государственной поддержки инжиниринговой деятельности;

– Содействие развитию цифровых сервисов сопровождения инновационной деятельности.

В современных реалиях значительной частью экономики знаний принято считать цифровые преобразования, в конце 2016 г. в рамках Экономического совета при Президенте Российской Федерации была создана рабочая группа по направлению «Цифровая экономика», результатом работы которой явилась разработка Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы, а также подготовлена Программа «Цифровая

экономика Российской Федерации», утверждена распоряжением Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р.

Выводы. Таким образом, инноваторов как социальный слой характеризует особый характер их деятельности, связанный с трансформацией идей (обычно результатов научных исследований и разработок, либо иных научно-технических достижений) в технологически новые или усовершенствованные продукты или услуги, внедренные на рынке, в новые или усовершенствованные технологические процессы или способы производства (передачи) услуг, использованные в практической деятельности.

В Российской Федерации в составе персонала, занятого исследованиями и разработками, выделяются четыре категории: исследователи, техники, вспомогательный персонал и прочий персонал. Наиболее многочисленная группа инноваторов представлена в возрастной категории 30-39 лет. Она включает в себя также наибольшее число инноваторов, имеющих степень кандидата наук. Большинство инноваторов занято в сфере технических (62%) и естественных наук (22%). Формирование инновационного слоя в социальной структуре общества возможно только в благоприятной инновационной среде, которая может развиваться в рамках эффективно функционирующей национальной инновационной системы, где базовым экономическим механизмом является конкуренция, в рамках которой происходит «процесс созидательного разрушения» (Й. Шумпетер).

К сильным сторонам российской инновационной системы относится высокое качество человеческого капитала, значительное развитие

технологий и экономики знаний, которое позволяет занимать лидирующие позиции в мире по числу полученных патентов на изобретения и полезные модели. Основные проблемы в процессе формирования слоя инноваторов в социально-стратификационной структуре российского общества сосредоточены в области сокращения институциональных инновационных организаций; спада абсолютной численности персонала, занятого инновационной деятельно-

стью. Особое значение негативная тенденция имеет в предпринимательском секторе, где численность инноваторов за последние 18 лет сократилось более чем на 50%. Также сказывается низкое финансирование процессов развития инновационной среды, высокие транзакционные издержки и административные барьеры при осуществлении инновационной деятельности, неоднородность инновационного развития регионов Российской Федерации.

Библиографический список

1. Давыденко Е. В. Модели национальных инновационных систем: зарубежный опыт и адаптация для России // Проблемы современной экономики. 2014. № 2 (50). С. 23-26.
2. Государственное управление научно-инновационным развитием. Новое в мировой практике: монография / отв. ред. В. И. Кушлин. М.: Проспект, 2017. 272 с. ISBN 978-5-392-25350-0.
3. Российский статистический ежегодник. 2019: Стат.сб. / Росстат. М., 2019. 708 с. ISBN 978-5-89476-473-3.
4. Национальный доклад об инновациях в России 2017 г. АО «РВК» // РВК: [сайт]. URL: https://www.rvc.ru/upload/iblock/c64/RVK_innovation_2017.pdf (дата обращения 28.11.2020).
5. Цапенко И. П. Человеческие ресурсы в сфере науки и технологий: состояние и эффективность использования // Мировая экономика и международные отношения. 2014. № 4. С. 3-15.
6. Васильев В. П. Электронное правительство в цифровой реальности // Информационное общество. 2019. № 6. С. 4-11.
7. Всемирный банк. 2019 год. Доклад о мировом развитии 2019 «Изменение характера труда». Вашингтон, округ Колумбия: Всемирный банк. DOI:10.1596/978-1-4648-1328-3
8. Гуриева Л. К. Концепция национальных инновационных систем // Инновации. 2004. № 4 (71). С. 3-7.
9. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 6 / Г. И. Абдрахманова, С. В. Артемов, П. Д. Бахтин [и др.]; под ред. Л. М. Гохберга; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2020.
10. The Global Innovation Index 2020: Who Will Finance Innovation? Cornell University, INSEAD, and WIPO (2020). Ithaca, Fontainebleau and Geneva.
11. Иванов В. П. Инновационные социальные технологии // Вопросы экономики. 2002. № 5.
12. Индикаторы инновационной деятельности: 2019: статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, И. А. Кузнецова [и др.]; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2019. 376 с. ISBN 978-5-7598-1945-5.

Дата поступления в редакцию 28.11.2020

References

1. *Davydenko E. V.* (2014). Models of national innovation systems: foreign experience and its adaptation in Russia // *Problemy sovremennoy ekonomiki* (Problems of modern economics). № 2 (50). P. 23-26 (in Russ.).
2. State management of scientific and innovative development. New in world practice: monograph / ed. by V. I. Kushlin. M.: Prospect, 2017. 272 p. ISBN 978-5-392-25350-0 (in Russ.).
3. Russian statistical yearbook. 2019: Stat. comp. / Rosstat. M., 2019. 708 c. ISBN 978-5-89476-473-3 (in Russ.).
4. National Report on Innovations in Russia 2017 // RVK.
URL: https://www.rvc.ru/upload/iblock/c64/RVK_innovation_2017.pdf (last request 28.11.2020) (in Russ.).
5. *Tsapenko I. P.* (2014). Human resources in sphere of science and technologies: status and efficiency // *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya* (World Economy and International Relations). № 4. P. 3-15 (in Russ.).
6. *Vasiliev V. P.* (2019). E-government in digital reality // *Informatsionnoye obshchestvo* (Information Society). № 6. P. 4-11 (in Russ.).
7. World Bank. 2019. World Development Report 2019: The Changing Nature of Work. Washington, DC: World Bank. DOI:10.1596/978-1-4648-1328-3
8. *Gurieva L. K.* (2004). Concept of national innovation systems // *Innovations*. № 4 (71). P. 3-7 (in Russ.).
9. Russian Regional Innovation Scoreboard. Issue 6 / G. Abdrakhmanova, S. Artemov, P. Bakhtin et al.; L. Gokhberg (ed.); National Research University Higher School of Economics. Moscow: HSE, 2020.
10. The Global Innovation Index 2020: Who Will Finance Innovation? Cornell University, INSEAD, and WIPO (2020). Ithaca, Fontainebleau and Geneva.
11. *Ivanov V. P.* (2002). Innovative social technologies *Voprosy Ekonomiki*. № 5.
12. Indicators of Innovation in the Russian Federation: 2019: Data Book / L. Gokhberg, K. Ditkovskiy, I. Kuznetsova et al.; National Research University Higher School of Economics. Moscow: HSE, 2019.

The article was submitted on: November 28, 2020