

УДК 338.24.01
ББК 65.050.1<https://doi.org/10.31862/3033-7909-2025-02-51-60>

51

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В СФЕРЕ ИНЖИРИНГА

Е.Д. Платонова, И.А. Заякина

Аннотация. Развитие инжиниринга выступает одним из приоритетов совершенствования отечественной инновационной системы и быстро растущим направлением инновационной деятельности российских организаций. Об этом свидетельствует рост мирового рынка инжиниринговых услуг и планируемый рост объемов данного вида услуг в отечественной экономике после спада под влиянием пандемии COVID-19. В статье показаны этапы становления государственной поддержки развития сферы отечественного инжиниринга. Авторы делают вывод о том, что в последние годы создана система государственной поддержки в виде институтов содействия развитию инновационной деятельности российских организаций в сфере инжиниринга и промышленного дизайна, а также институтов воздействия на мотивацию субъектов сферы инжиниринга и противодействия негативным факторам в данной сфере, что обеспечивает повышение конкурентоспособности российской экономики в условиях новой экономической реальности.

Ключевые слова: государственная поддержка, инжиниринговые услуги, инжиниринг, промышленный дизайн, инновационная деятельность, инжиниринговые центры.

Для цитирования: Платонова Е.Д., Заякина И.А. Государственная поддержка инновационной деятельности российских организаций в сфере инжиниринга // Социально-гуманитарные исследования: социология, экономика, право. 2025. № 2. С. 51–60. DOI: 10.31862/3033-7909-2025-02-51-60

© Платонова Е.Д., Заякина И.А., 2025



Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International License
The content is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

THE GOVERNMENT SUPPORT OF INNOVATIVE ACTIVITIES OF THE RUSSIAN ORGANIZATIONS IN THE FIELD OF ENGINEERING

52

E.D. Platonova, I.A. Zayakina

Abstract. *The development of engineering is one of the priorities of improving the domestic innovation system and a rapidly growing area of innovation activity of the Russian organizations. This is evidenced by the growth of the global engineering services market and the planned growth in the volume of this type of services in the domestic economy after the recession under the influence of the COVID-19 pandemic. The article has shown the stages of setting up the government support for the development of the sphere of domestic engineering. The authors have concluded that in recent years, a system of the government support has been created in the form of institutions to promote, influence and counteract the development of innovative activities of the Russian organizations in the field of engineering and industrial design, that ensures an increase in the competitiveness of the Russian economy in the conditions of the new economic reality.*

Keywords: *government support, engineering services, engineering, industrial design, innovation, engineering centers.*

Cite as: Platonova E.D., Zayakina I.A. The government support of innovative activities of the russian organizations in the field of engineering. *Sotsialno-gumanitarnye issledovaniia: sotsiologiia, ekonomika, pravo.* 2025, No. 2, pp. 51–60. DOI: 10.31862/3033-7909-2025-02-51-60

В ближайшие годы одним из быстро развивающихся направлений инновационной деятельности российских организаций становятся инжиниринговые услуги, которые приобретают все большую значимость для ускорения темпов экономического роста страны.

Углубленный анализ текущих и будущих сценариев развития сферы инжиниринга дает основания для вывода о том, что данная сфера должна выступать одним из приоритетов совершенствования отечественной инновационной системы, способствовать повышению ее устойчивости и конкурентоспособности. Этот вывод подкрепляется данными о росте мирового рынка инжиниринговых услуг, который несмотря на негативные последствия пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19, показывает положительную динамику. Так, по прогнозным данным международного отчета “Engineering Services Global Market Report – 2023” объем мирового рынка инжиниринговых услуг вырастет с 1110,21 млрд долларов в 2022 г. до 1156,5 млрд долларов в 2023 г. при годовом темпе роста в 4,2 %. Такой темп выше, чем темп роста мирового ВВП, поскольку с 2021 г. по 2023 г. МВФ прогнозирует среднегодовой рост мирового ВВП на уровне 3,6 %. При этом данный показатель в основном определяется экономическим ростом Азии и Африки, развитие которых планируется более быстрыми темпами по сравнению с развитыми экономиками Запада [15].

С точки зрения генезиса, мировой рынок инжиниринговых услуг начал активно формироваться в начале XX в. в гражданском строительстве Англии. В дальнейшем США перехватили лидерство, и в конце 1950-х гг. была сформирована самостоятельная область международной коммерческой деятельности – инжиниринг.

В настоящее время основными видами инжиниринговых услуг на мировом рынке являются инженерно-строительные услуги, инженерно-экологические услуги, услуги в области машиностроения, промышленного производства, здравоохранения, аэрокосмической промышленности, телекоммуникаций, информационных технологий, энергетики и коммунальных услуг гражданского назначения. Инжиниринговые компании из США, Канады, Великобритании, Нидерландов, Германии пока удерживают лидерство на данном высокотехнологичном рынке, но фирмы Китая, Индии, Сингапура показывают достойные темпы роста объемов выполненных работ и оказанных услуг в сфере инжиниринга.

В России развитие инжиниринга происходило параллельно с ростом мирового рынка инжиниринговых услуг и имело значительные традиции. Так, в Советском Союзе инжиниринговые функции осуществляли многочисленные проектные, научно-исследовательские, конструкторские, технологические и опытные (организаторские) организации, которые опирались на традиционно сильную российскую инженерную школу и высококвалифицированные инженерные кадры. Однако после распада СССР численность сотрудников проектных организаций уменьшилась в 4 раза, а многие компетенции не получали должного развития в виду их невостребованности на российском рынке. В 1990-е гг. на отечественный рынок инжиниринговых услуг и промышленного дизайна вышли многие известные зарубежные компании (WorleyParsons, ESFC, Snc-Lavalin и др.), которые получали основные заказы от иностранных инвесторов и крупных российских организаций, обладая необходимыми компетенциями.

Динамика объемов российского рынка инжиниринговых услуг в 2014–2020 гг. свидетельствует о нестабильности данного рынка в этот период. Так, в 2017 г. отмечалось падение его объемов на 7,6 % по сравнению с 2016 г., но позже наметились тенденции к росту: согласно прогнозу, ожидаемый объем рынка по всем сегментам в 2025 г. составит 3,9 трлн руб., в то время как в 2020 г. его объемы достигли 2,9 трлн руб. [5].

Важность инжиниринговых услуг для усиления инновационной активности российских организаций и их значительная роль в инвестиционных процессах привели государственные органы к осознанию необходимости формирования системы государственной поддержки развития сферы отечественного инжиниринга.

В 2013 г. Правительство РФ утвердило план развития («дорожную карту») в области инжиниринга и промышленного дизайна, реализация которого в период 2013–2018 гг. была направлена на значительное расширение сферы инжиниринга; становление отечественной индустрии промышленного дизайна; модернизацию секторов экономики и развитие новой индустрии; диверсификацию индустрии инжиниринга по ключевым сегментам (машиностроение, электроника, биотехнологии, композитные материалы). Значительное внимание государственных органов уделялось созданию национальных лидеров в области инжиниринговых услуг и импортозамещению [10].

В рамках выполнения мероприятий «дорожной карты» в нормативных документах, в частности, в Национальном стандарте ГОСТ Р 57306-2016 «Инжиниринг. Терминология и основные понятия в области инжиниринга» (далее – Национальный стандарт) определена терминологическая основа для государственной поддержки данной сферы инновационной деятельности.

Вместе с тем в Национальном стандарте содержится справедливое указание на то, что в «настоящее время однозначное стандартизованное определение термина «инжиниринг» отсутствует» [1]. В этой связи в данном документе предлагается развернутое определение понятия «инжиниринг»:

1. Инжиниринг – «инженерно-консультационная деятельность, целью которой является решение инженерных задач, связанных с созданием или совершенствованием продукции, процессов и (или) систем».

2. Инжиниринг – «это не просто «инженерия», содержанием которой является проектирование, конструирование, расчетно-графические работы... и в конечном итоге создание новой интеллектуальной сущности, а также информации». Инжиниринг, как инженерно-консультационная деятельность, приближает результаты собственно инженерной деятельности (инженерии) к ее воплощению, сокращая и ускоряя реализацию замысла инженеров, проектировщиков, конструкторов и уменьшает неопределенность (энтропию) их творческого замысла.

3. Инжиниринг – это особый вид интеллектуальной деятельности, который осуществляет тесную взаимосвязь между производством, наукой и инновациями. В большинстве случаев инжиниринг подразумевает не создание абсолютно новых процессов, объектов, систем, а компилирование с творческим подходом самых эффективных методов, позволяющих решить конкретную инновационную задачу с наименьшим риском и затратами. Инжиниринг привлекателен для бизнеса, поскольку обеспечивает сокращение издержек, несмотря на необходимость возмещения инжиниринговых услуг проектировщика (конструктора).

4. Инжиниринг как междисциплинарный вид профессиональной деятельности включает в себя знания технических наук (теории механизмов и машин, теории надежности и т. д.), дисциплин менеджмента (проектный менеджмент, менеджмент человеческих ресурсов, менеджмент качества и т. д.), знания правовых и экономических дисциплин. Это приводит к необходимости создания команды высококвалифицированных специалистов в сфере инжиниринга и ставит перед учебными заведениями амбициозные задачи по их фундаментальной подготовке.

Следующим шагом в создании системы государственной поддержки организаций, работающих в сфере инжиниринга, можно считать подпрограмму «Развитие инжиниринговой деятельности и промышленного дизайна», которая реализовывалась как часть государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» [11].

Институт содействия, как элемент системы государственной поддержки развития инновационной деятельности российских организаций в сфере инжиниринга, направлен, прежде всего, на финансирование и софинансирование создания инжиниринговых центров на базе образовательных организаций высшего образования, региональных центров инжиниринга для субъектов малого и среднего предпринимательства, пилотных проектов в области инжиниринга и промышленного дизайна, а также системы мониторинга рынка инжиниринговых услуг и промышленного дизайна, включая организацию федерального статистического наблюдения за развитием данной сферы.

В настоящее время система центров, работа которых обеспечивает динамичное развитие сферы инжиниринга в национальной инновационной системе, охватывает, во-первых, образовательные центры переподготовки кадров и повышения квалификации инженерно-технического персонала; во-вторых, инжиниринговые центры развития отечественного промышленного производства

и оказание высококвалифицированных услуг по приоритетным направлениям ее развития; в-третьих, научные центры проведения и коммерциализации отечественных научных разработок. Совокупность данных центров составляет фундамент институциональной среды и инфраструктуры сферы отечественного инжиниринга, а их системная работа позволяет кардинально решать задачи по модернизации российской экономики, обеспечению российских организаций услугами индустрии инжиниринга и промышленного дизайна, сокращению отставания от развитых стран в части ЕРСМ (Engineering, Procurement, Construction Management).

Современная сеть инжиниринговых центров представлена созданными на базе ведущих отечественных университетов 76 компаниями, функционирование которых способствует разработке и внедрению инновационных технологий на территории РФ, а также приводит к усилению технологической независимости российского государства [6]. Государство софинансирует внедренческую деятельность организаций: по данным исследователей, государственная поддержка может составлять 50–90 % стоимости инжиниринговых и других услуг для развития производства [5].

Институт воздействия государства на мотивацию к расширению спектра инжиниринговых услуг и созданию новых центров в данной сфере выступает важнейшим элементом системы государственной поддержки инновационной деятельности российских организаций в сфере инжиниринга. Одним из инструментов стимулирования подготовки и реализации перспективных проектов инжиниринговых центров на базе образовательных организаций высшего образования и научных организаций является грантовый механизм в форме субсидий из федерального бюджета: в дополнение к уже выделенному в 2013–2020 гг. финансированию в размере 6,7 млрд рублей на реализацию грантовой программы ежегодно будут выделяться средства свыше 700 млн рублей [5]. Кроме того, реализация грантовой поддержки пилотных проектов инжиниринговых центров и центров промышленного дизайна осуществляется с активным привлечением институтов развития (ВЭБ.РФ, Российская венчурная компания, Российский фонд технологического развития, РОСНАНО, Фонд развития промышленности) в рамках подпрограммы «Содействие проведению научных исследований и опытных разработок в гражданских отраслях промышленности» государственной программы «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» в 2020–2025 гг.

Значительный объем инжиниринговых услуг на российском рынке инжиниринга выполняют организации малого и среднего бизнеса, чья доля к 2025 г. должна повыситься с 43 % в 2023 г. до 45 % в 2025 г. [7]. Институты содействия и воздействия в институциональной системе государственной поддержки инновационной деятельности инжиниринговых центров, представляющих малый и средний бизнес, представляет, кроме перечисленных институтов развития, Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд содействия инновациям). Основным инструментом, который использует Фонд содействия инновациям, является финансирование конкурсов по развитию сети малых форм инжиниринговых организаций и консультационная помощь на старте создания таких организаций, в т. ч. студентами и преподавателями образовательных организаций (конкурсы «Старт», «Развитие» и др.).

Согласно данным международного отчета “Global Innovation Index 2022”, в промышленном проектировании и транспорте кривые финансирования НИОКР имели характерную форму буквы «V», что означало падение темпов финансирования НИОКР в 2020 г. и сильный отскок в 2021 г. [14]. Мировой рынок инноваций

преодолевают последствия пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19, и по прогнозам сфера инжиниринга и промышленного дизайна, будет устойчиво расти в ближайшие годы.

Заявления об уходе с российского рынка ряда иностранных инжиниринговых компаний подтвердили правильность курса на создание технологически суверенной российской экономики. У отечественных организаций в сфере инжиниринга и промышленного дизайна появились новые возможности для укрепления своих позиций в национальной инновационной системе, поскольку среди основных видов инновационной деятельности особо выделяется инжиниринг, включающий «разработку технико-экономических обоснований, производственное проектирование и конструкторскую проработку объектов техники и технологии на этапе внедрения инноваций, пробные производства и испытания, монтаж и пусконаладочные работы, другие разработки, не связанные с осуществлением научных исследований и разработок новых продуктов, услуг, методов производства, производственных процессов» [1, с. 288].

В 2020 г. доля инжиниринга в общем объеме инновационной деятельности российских организаций снизилась на 2,2 % по сравнению с 2019 г. при снижении затрат на инжиниринг за тот же период на 29244,9 млн рублей [1, с. 14, 58]. Снижение в 2020 г. индексов, характеризующих состояние отечественной сферы инжиниринга, в т. ч. в промышленном производстве, показывают статистические данные, которые в целом отразили мировую тенденцию к сокращению востребованности инжиниринговых услуг в разгар пандемии COVID-19 (табл. 1).

Таблица 1

**Распределение организаций, осуществляющих инжиниринг,
на российском рынке в 2017–2020 гг. (в %% от числа организаций,
имевших затраты на инновационную деятельность)**

Показатели	2017	2019	2020
Распределение организаций, осуществляющих инжиниринг, (в %% от числа организаций, имевших затраты на инновационную деятельность)	16,0	14,1	10,6
Распределение организаций, осуществляющих инжиниринг в промышленном производстве, (в %% от числа организаций, имевших затраты на инновационную деятельность) – всего	19,2	20,0	16,7
Распределение организаций, осуществляющих инжиниринг в сфере добычи полезных ископаемых, (в %% от числа организаций, имевших затраты на инновационную деятельность)	20,0	17,5	12,7
Распределение организаций, осуществляющих инжиниринг в обрабатывающих производствах, (в %% от числа организаций, имевших затраты на инновационную деятельность)	23,1	21,2	17,8

Источники: [1, с. 14, 27, 33; 3, с. 27, 58; 4, с. 58]

Анализируя численность организаций, осуществляющих инжиниринг, следует отметить, что наибольшее значение в процентном отношении приходится на организации промышленного производства. В 2020 г. только 10,6 % всех российских компаний, имевших затраты на инновационную деятельность, осуществляли инжиниринг, в то время как в промышленном производстве – 16,7 %, или на 6,1 % больше. Это свидетельствует о значительной заинтересованности промышленных компаний в результатах инновационных внедрений и признания эффективности инжиниринговых услуг.

Для стимулирования позитивного тренда развития сферы инжиниринга и усиления роли инжиниринговых услуг, включая промышленный дизайн, в национальной инновационной системе необходимо активно противодействовать санкционным войнам, которые ведут недружественные страны Запада против России. Помимо мотивации и стимулирования безусловного выполнения российскими организациями мероприятий, намеченных в государственных программах и национальных проектах по развитию инноваций и технологий до 2030 г., важным направлением государственной поддержки инновационной деятельности, включая инжиниринговые услуги, является приоритет российских организаций в сфере государственных закупок согласно изменениям в законодательной базе РФ [9].

С июля 2022 г. действуют новые правила в отношении поставщиков услуг по государственным контрактам в условиях санкций, которые приравнены к обстоятельствам непреодолимой силы [8; 12; 13]. Кроме того, принимаемые меры по государственной поддержке инновационной деятельности российских организаций в сфере инжиниринга включают налоговое стимулирование, формирование открытого реестра компаний-участников рынка инжиниринговых услуг, сокращение контрольных мероприятий и проверок бизнеса, подготовку кадров для ускорения процессов обеспечения технологического суверенитета страны.

Среди остро стоящих вопросов в сфере инжиниринга выделим сохранение ее кадрового потенциала и создание условий для минимизации «утечки мозгов», которая относится к молодым инженерам и исследователям, получившим соответствующие специальности в российских вузах на бюджетной основе. Не отрицая право каждого специалиста на рабочее место в любой выбранной им стране, необходимо, на наш взгляд, создать и внедрить компенсационный механизм, который бы учел затраты государства и компаний по его подготовке к профессиональной деятельности и их возврата в государственный бюджет РФ, а также компенсацию затрат бизнеса. Разработка такого механизма требует от теоретиков и практиков глубокой экономической проработки и принятия законодательных актов на федеральном и региональном уровнях.

В настоящее время можно сделать вывод о том, что в целом создана система государственной поддержки в виде институтов содействия развитию инновационной деятельности российских организаций в сфере инжиниринга и промышленного дизайна, воздействия на мотивацию сотрудников инжиниринговых центров и бизнеса, а также противодействия негативным факторам, тормозящим импортозамещение в данной сфере. Система государственной поддержки направлена на успешное преодоление трудностей и повышение конкурентоспособности российской экономики в условиях новой экономической реальности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ Р 57306-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Инжиниринг. Терминология и основные понятия в области инжиниринга (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 30.11.2016 № 1907-ст). URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200143273> (дата обращения: 29.01.2023).
2. Индикаторы инновационной деятельности: 2022: Статистический сборник / В.В. Власова, Л.М. Гохберг, Г.А. Грачева и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2022. 292 с.
3. Индикаторы инновационной деятельности: 2021: Статистический сборник / Л.М. Гохберг, Г.А. Грачева, К.А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2021. 280 с.
4. 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.
5. *Кириллова Н.Л.* Роль инжиниринга в технологическом развитии. URL: http://www.enginrussia.ru/images/engineering%20v%20technorazvitiu_06.08.2021.pdf (дата обращения: 27.01.2023).
6. Отечественный инжиниринг поможет достижению технологического суверенитета России в химпроме // Центр управления проектами в промышленности. URL: <http://rta.gov.ru/tpost/td8d7o3ch1-otechestvennii-inzhiniring-pomozhet-dost> (дата обращения: 29.01.2023).
7. План мероприятий («дорожная карта») в области инжиниринга и промышленного дизайна. Утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 11 июня 2020 г. № 1546-па. URL: <http://static.government.ru/media/files/vdrS77AzMVfJ4jSNyFw7NxXvVeR2bFGD.pdf> (дата обращения: 30.01.2023).
8. Постановление Правительства РФ от 09.08.2022 № 1397 «О независимых гарантиях, предоставляемых в качестве обеспечения заявки на участие в конкурентной закупке товаров, работ, услуг в электронной форме с участием субъектов малого и среднего предпринимательства, и независимых гарантиях, предоставляемых в качестве обеспечения исполнения договора, заключаемого по результатам такой закупки, а также о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации». URL: <https://kontur-n.ru/legislation/1397-ot-09-08-2022> (дата обращения: 30.01.2023).
9. Постановление Правительства РФ от 16.09.2016 № 925 «О приоритете товаров российского происхождения, работ, услуг, выполняемых, оказываемых российскими лицами, по отношению к товарам, происходящим из иностранного государства, работам, услугам, выполняемым, оказываемым иностранными лицами». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_204736/ (дата обращения: 30.01.2023).
10. Распоряжение Правительства РФ от 23 июля 2013 г. № 1300-р «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») в области инжиниринга и промышленного дизайна». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70320156/> (дата обращения: 29.01.2023).
11. Распоряжение Правительства РФ от 01.08.2014 № 1447-р «Об утверждении плана реализации государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_166977/ (дата обращения: 29.01.2023).

12. Федеральный закон от 16.04.2022 № 109-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц” и статью 45 Федерального закона “О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд”». URL: [http:// www.kremlin.ru/acts/bank /47730](http://www.kremlin.ru/acts/bank/47730) (дата обращения: 30.01.2023).
13. Федеральный закон от 16.04.2022 № 104-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». URL: <http:// www.kremlin.ru/acts/bank/47758> (дата обращения: 30.01.2023).
14. Global Innovation Index 2022. What is the future of innovation-driven growth? 15th ed. / S. Dutta, B. Lanvin, L.R. León, S. Wunsch-Vincent; World Intellectual Property Organization. URL: <https:// www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf> (дата обращения: 30.01.2023).
15. Engineering Services Global Market Report – 2023. URL: <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/engineering-services-global-market-report> (дата обращения: 27.01.2023).

REFERENCES

1. GOST R 57306-2016. Natsionalnyi standart Rossiiskoi Federatsii. Inzhiniring. Terminologiya i osnovnye ponyatiya v oblasti inzhiniringa (utv. i vveden v deistvie Priказом Rosstandarta ot 30.11.2016 № 1907-st). Available at: <https://docs.cntd.ru/document/1200143273> (accessed: 29.01.2023).
2. *Indikatory innovatsionnoi deyatel'nosti: 2022: statisticheskii sbornik*. Ed. by V.V. Vlasova, L.M. Gokhberg, G.A. Gracheva et. al; Nats. issled. un-t “Vysshaya shkola ekonomiki”. Moscow: NIU VShE, 2022. 292 p.
3. *Indikatory innovatsionnoi deyatel'nosti: 2021: statisticheskii sbornik*. Ed. by L.M. Gokhberg, G.A. Gracheva, K.A. Ditkovskii et. al; Nats. issled. un-t “Vysshaya shkola ekonomiki”. Moscow: NIU VShE, 2021. 280 p.
4. *Indikatory innovatsionnoi deyatel'nosti: 2019: statisticheskii sbornik*. Ed.by L.M. Gokhberg, K.A. Ditkovskii, I.A. Kuznetsova et. al; Nats. issled. un-t “Vysshaya shkola ekonomiki”. Moscow: NIU VShE, 2019. 376 p.
5. Kirillova N.L. Rol inzhiniringa v tekhnologicheskom razvitii. Available at: http://www.enginrussia.ru/images/engineering%20v%20technorazvitii_06.08.2021.pdf (accessed: 27.01.2023).
6. Otechestvennyi inzhiniring pomozhet dostizheniyu tekhnologicheskogo suvereniteta Rossii v khimprome. *Tsentr upravleniya proektami v promyshlennosti*. Available at: <http://rta.gov.ru/tpost/td8d7o3ch1-otechestvennii-inzhiniring-pomozhet-dost> (accessed: 29.01.2023).
7. Plan meropriyatii (“dorozhnaya karta”) v oblasti inzhiniringa i promyshlennogo dizaina. Utverzhen rasporyazheniem Pravitelstva Rossiiskoi Federatsii ot 11 iyunya 2020 g. № 1546-ra. Available at: <http:// static.government.ru/media/files/vdrS77AzMVFJ4jSNyFw7NxXvVeR2bFGD.pdf> (accessed: 30.01.2023).
8. Postanovlenie Pravitelstva RF ot 09.08.2022 № 1397 “O nezavisimyykh garantiyakh, predostavlyaemykh v kachestve obespecheniya zayavki na uchastie v konkurentnoi zakupke tovarov, rabot, uslug v elektronnoi forme s uchastiem subektov malogo i srednego predprinimatelstva, i nezavisimyykh garantiyakh, predostavlyaemykh v kachestve obespecheniya ispolneniya dogovora, zaklyuchaemogo po rezul'tatam takoi zakupki, a takzhe o vnesenii izmenenii v nekotorye akty Pravitelstva Rossiiskoi Federatsii”. Available at: <https://kontur-n.ru/legislation/1397-ot-09-08-2022> (accessed: 30.01.2023).

9. Postanovlenie Pravitelstva RF ot 16.09.2016 № 925 “O prioritete tovarov rossiiskogo proiskhozhdeniya, rabot, uslug, vypolnyaemykh, okazyvaemykh rossiiskimi litsami, po otnosheniyu k tovaram, proiskhodyashchim iz inostrannogo gosudarstva, rabotam, uslugam, vypolnyaemym, okazyvaemym inostrannymi litsami”. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_204736/ (accessed: 30.01.2023).
10. Rasporyazhenie Pravitelstva RF ot 23 iyulya 2013 g. № 1300-r “Ob utverzhdenii plana meropriyatii (‘dorozhnoi karty’) v oblasti inzhiniringa i promyshlennogo dizaina”. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70320156/> (accessed: 29.01.2023).
11. Rasporyazhenie Pravitelstva RF ot 01.08.2014 № 1447-r “Ob utverzhdenii plana realizatsii gosudarstvennoi programmy Rossiiskoi Federatsii ‘Razvitie promyshlennosti i povyshenie ee konkurentosposobnosti’”. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_166977/ (accessed: 29.01.2023).
12. Federalnyi zakon ot 16.04.2022 № 109-FZ “O vnesenii izmenenii v Federalnyi zakon ‘O zakupkakh tovarov, rabot, uslug ot del’nymi vidami yuridicheskikh lits’ i statyu 45 Federalnogo zakona ‘O kontraktnoi sisteme v sfere zakupok tovarov, rabot, uslug dlya obespecheniya gosudarstvennykh i munitsipalnykh nuzhd’”. Available at: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47730> (accessed: 30.01.2023).
13. Federalnyi zakon ot 16.04.2022 № 104-FZ “O vnesenii izmenenii v otdelnye zakonodatelnye akty Rossiiskoi Federatsii”. Available at: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47758> (accessed: 30.01.2023).
14. Global Innovation Index 2022. What is the future of innovation-driven growth? 15th ed. Ed. by S. Dutta, B. Lanvin, L.R. León, S. Wunsch-Vincent; World Intellectual Property Organization. Available at: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf> (accessed: 30.01.2023).
15. Engineering Services Global Market Report – 2023. Available at: <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/engineering-services-global-market-report> (accessed: 27.01.2023).

Сведения об авторах / About Authors:

Платонова Елена Дмитриевна, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической теории и менеджмента, Московский педагогический государственный университет, e-mail: ed.platonova@mpgu.su

Platonova Elena Dmitrievna, ScD in Economics, Full Professor, Head, Economic Theory and Management Department, Moscow Pedagogical State University, e-mail: ed.platonova@mpgu.su

Заякина Ирина Александровна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической теории и менеджмента, Московский педагогический государственный университет, e-mail: ia.zayakina@mpgu.su

Zayakina Irina Aleksandrovna, PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor, Economic Theory and Management Department, Moscow Pedagogical State University, e-mail: ia.zayakina@mpgu.su

Статья поступила в редакцию 15.05.2025/The article was received on 15.05.2025

Статья принята к публикации 27.05.2025/The article accepted for publication 27.05.2025