

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2404-022X-2021-11-4-40-54
УДК 338.262.4(045)
JEL 032, 033

Институциональная поддержка высокотехнологичных секторов обрабатывающей промышленности

О.И. Донцова^а, Н.М. Абдикеев^б, В.М. Зотов^с

^{а, б} Финансовый университет, Москва, Россия; ^с ООО «ВПК Консалтинг», Москва, Россия

^а <https://orcid.org/0000-0002-7924-2111>; ^б <https://orcid.org/0000-0002-5999-0542>;

^с <http://orcid.org/0000-0002-5462-7461>

АННОТАЦИЯ

В настоящее время начата реализация запланированной масштабной реформы институтов развития Российской Федерации, конечным результатом которой должна стать принципиально новая экосистема инвестиционного обеспечения процессов технологического развития. Одной из важных целей ее формирования является обеспечение высокой конкурентоспособности отечественной экономики в мире, а также соответствие целей, стратегии и политики деятельности институтов развития Единому плану по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года*. Авторами статьи сделан вывод, что на сегодняшний день имеются только общие черты реформы: не определены будущие алгоритмы функционирования институтов, механизмы отбора проектов, проектного управления и мониторинга эффективности институтов развития. **Ключевые слова:** экосистема; национальный проект; промышленность; институты развития; прорывное развитие; высокотехнологичные сектора; точки роста; научно-технологическое развитие

Для цитирования: Донцова О.И., Абдикеев Н.М., Зотов В.М. Институциональная поддержка высокотехнологичных секторов обрабатывающей промышленности. *Управленческие науки*. 2021;11(4):40-54. DOI: 10.26794/2404-022X-2021-11-3-40-54

ORIGINAL PAPER

Institutional Support for High-Tech Manufacturing Sectors

O.I. Dontsova^а, N.M. Abdikeev^б, V.M. Zotov^с

^{а, б} Financial University, Moscow, Russia; ^с VPK Consulting LLC, Moscow, Russia

^а <https://orcid.org/0000-0002-7924-2111>; ^б <https://orcid.org/0000-0002-5999-0542>;

^с <http://orcid.org/0000-0002-5462-7461>

ABSTRACT

Currently, a large-scale reform of the development institutions of the Russian Federation is planned and has begun to be implemented. The end result of the reform should be a fundamentally new ecosystem of investment support for technological growth processes. One of the important goals of a such ecosystem formation is to ensure the high competitiveness of the domestic world's economy, as well as the compliance of the goals, strategies and policies of the

* Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года (далее – Единый план) сформирован в соответствии с поручением Президента Российской Федерации и определяет стратегические приоритеты Правительства Российской Федерации по достижению национальных целей развития и целевых показателей, характеризующих их достижение, на ближайшие 10 лет. URL: https://economy.gov.ru/material/dokumenty/edinyy_plan_po_dostizheniyu_nacionalnyh_celey_razvitiya_rossiyskoy_federacii_na_period_do_2024_goda_i_na_planovyy_period_do_2030_goda.html / A unified plan to achieve the national development goals of the Russian Federation for the period until 2024 and for the planning period until 2030 (hereinafter referred to as the Unified Plan) was formed in accordance with the instructions of the President of the Russian Federation and determines the strategic priorities of the Government of the Russian Federation to achieve national development goals and targets characterizing their achievement for the next 10 years. URL: https://economy.gov.ru/material/dokumenty/edinyy_plan_po_dostizheniyu_nacionalnyh_celey_razvitiya_rossiyskoy_federacii_na_period_do_2024_goda_i_na_planovyy_period_do_2030_goda

development institutions in accordance with the Unified Plan for achieving National Goals until 2030*. The authors of the paper concluded that today there were only general features of the reform of development institutions and were not defined such features as: future algorithms for institutions functioning, mechanisms of functioning, project selection mechanisms, project management mechanisms for monitoring the effectiveness of development institutions.

Keywords: ecosystem; national project; industry; development institutions; breakthrough development; high-tech sectors; growth points; scientific and technological development

For citation: Dontsova O.I., Abdikeev N.M., Zotov V.M. Institutional support for high-tech manufacturing sectors. *Management Sciences*. 2021;11(4):40-54. (In Russ.). DOI: 10.26794/2404-022X-2021-11-3-40-54

ВВЕДЕНИЕ

В международной практике мониторинга развития новых технологий принято придерживаться ряда подходов, наиболее представительным и широко распространенным среди которых является оценка появившейся технологии на предмет наличия элемента классического шумпетерского «созидательного разрушения»¹. То есть критерием в оценке является улучшение потребительских качеств товара, эффективности технологических цепочек, повышение благосостояния пользователей технологии.

Помимо данного подхода в последние декады получает все большее распространение принцип социально ответственного развития. В международной практике он именуется «ESG-развитием»².

Схожими с ESG-подходом являются концепции устойчивого развития, рационального потребления, гармоничного роста. Эти подходы выводят на ведущие роли технологии энергетического и ресурсного сбережения, оценка которых должна стать неотъемлемой частью мер институциональной поддержки высокотехнологичных секторов обрабатывающей промышленности России.

Институциональная поддержка является положительно зарекомендовавшим себя инструментом

реализации политики структурной трансформации экономики в целом и промышленной политики в частности. Согласно классификации Д. Родрика, институциональная поддержка является составной частью фундаментальной трансформации экономики и направлена на формирование эффективной макроэкономической и регулятивной среды [1]. Дополнением фундаментальной трансформации по смыслу и ее противоположностью по содержанию является проактивная промышленная политика [2].

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В РОССИИ

В основе концепции экономического развития Российской Федерации лежит майский указ Президента России 2018 г.,³ в котором обозначены основные цели развития страны, в том числе и в сфере высоких технологий, как то цифровая трансформация экономики России. С ней частично пересекается национальная цель «Достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство», в рамках реализации которой предполагается увеличение экспорта продукции несырьевого сектора экономики⁴.

Согласно документу «Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года»⁵ к высокотехнологичным отраслям российской обрабатывающей промышленности относятся:

¹ Созидательное, творческое или креативное разрушение — «процесс индустриальной мутации, который непрерывно реконструирует экономическую структуру изнутри, разрушая старую структуру и создавая новую». Понятие впервые использовано немецким экономистом Вернером Зомбартом и популяризировано австро-американским экономистом и социологом Йозефом Шумпетером.

² Аббревиатуру ESG можно расшифровать как «экология, социальная политика и корпоративное управление». В широком смысле это устойчивое развитие коммерческой деятельности, которое строится на следующих принципах: ответственное отношение к окружающей среде (от англ. E — environment); высокая социальная ответственность (от англ. S — social); высокое качество корпоративного управления (от англ. G — governance).

³ Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027>.

⁴ Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74304210/>.

⁵ Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года. URL: <http://government.ru/news/34168/>.

- оборонно-промышленный комплекс;
- тяжелое машиностроение;
- производство энергетических машин и оборудования;
- авиакосмическая промышленность;
- гражданское коммерческое судостроение;
- электронная промышленность;
- транспортное машиностроение;
- сельскохозяйственное и специальное (дорожная и специальная техника) машиностроение;
- химическая промышленность.

Стоит отметить, что стратегия обеспечения экономического развития России в настоящее время направлена главным образом на реализацию институциональных мер поддержки промышленного производства, в том числе и высокотехнологичного.

Законодательно эти меры осуществляются по следующим направлениям⁶:

1) оказание информационной помощи и консультирование участников рынка промышленной продукции, в том числе в сфере обрабатывающего производства;

2) помощь в подготовке квалифицированного персонала;

3) оказание помощи промышленным предприятиям в сфере проводимых в профильных областях исследований и разработок;

4) налоговые льготы, субсидирование и грантовое финансирование промышленных предприятий по приоритетным направлениям развития.

Одним из наиболее широко декларируемых средств институциональной поддержки высокотехнологичного промышленного производства является специальный инвестиционный контракт (СПИК), механизм которого подвергается периодической модернизации.

Ключевым инструментом достижения национальных целей, в том числе и в промышленном производстве, являются, согласно действующей модели экономического развития, национальные проекты [3]. Один из базовых критериев эффективности работы в рамках достижения национальных целей — ускорение технологического развития России с увеличением количества организаций, внедряющих инновации, до 50%.

⁶ Федеральный закон от 31.12.2014 № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_173119/.

В рамках реализации данной цели выполняется программа «регуляторной гильотины», которая предполагает снятие целого ряда нормативно-правовых барьеров, в том числе и в сфере производства наукоемкой и высокотехнологичной продукции.

В целом начиная с 2011 г. наблюдается рост доли продукции высокотехнологичных отраслей в структуре ВВП (*рис. 1*).

Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года в рамках реализации стратегии технологической модернизации экономики предусматривают следующие меры поддержки:

- формирование комплекса новых малых и средних предприятий в области инжиниринга и коммерциализации высоких промышленных технологий;

- организацию эффективного взаимодействия научно-образовательных кластеров с бизнесом в целях ускорения технологического обмена и интенсификации проникновения новых промышленных технологий в реальный сектор;

- содействие международной кооперации отечественных промышленных предприятий в сфере технологического обмена и распространения на территории России передовых промышленных технологий.

На достижение поставленных задач направлено выполнение ряда национальных проектов, которые предполагают в том числе и меры институциональной поддержки российской промышленности.

ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ В РОССИЙСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Текущий уровень инновационной активности в обрабатывающем производстве России превышает аналогичные показатели по промышленности и экономике в целом. При этом весьма настораживающим фактом является устойчивое снижение (*табл. 1*).

Также в последние три года происходит снижение удельного веса инновационных товаров в структуре промышленности в целом и обрабатывающих производств в частности (*табл. 2*).

При этом в обрабатывающих производствах страны растет число разработок в области передовых технологий (*табл. 3*).

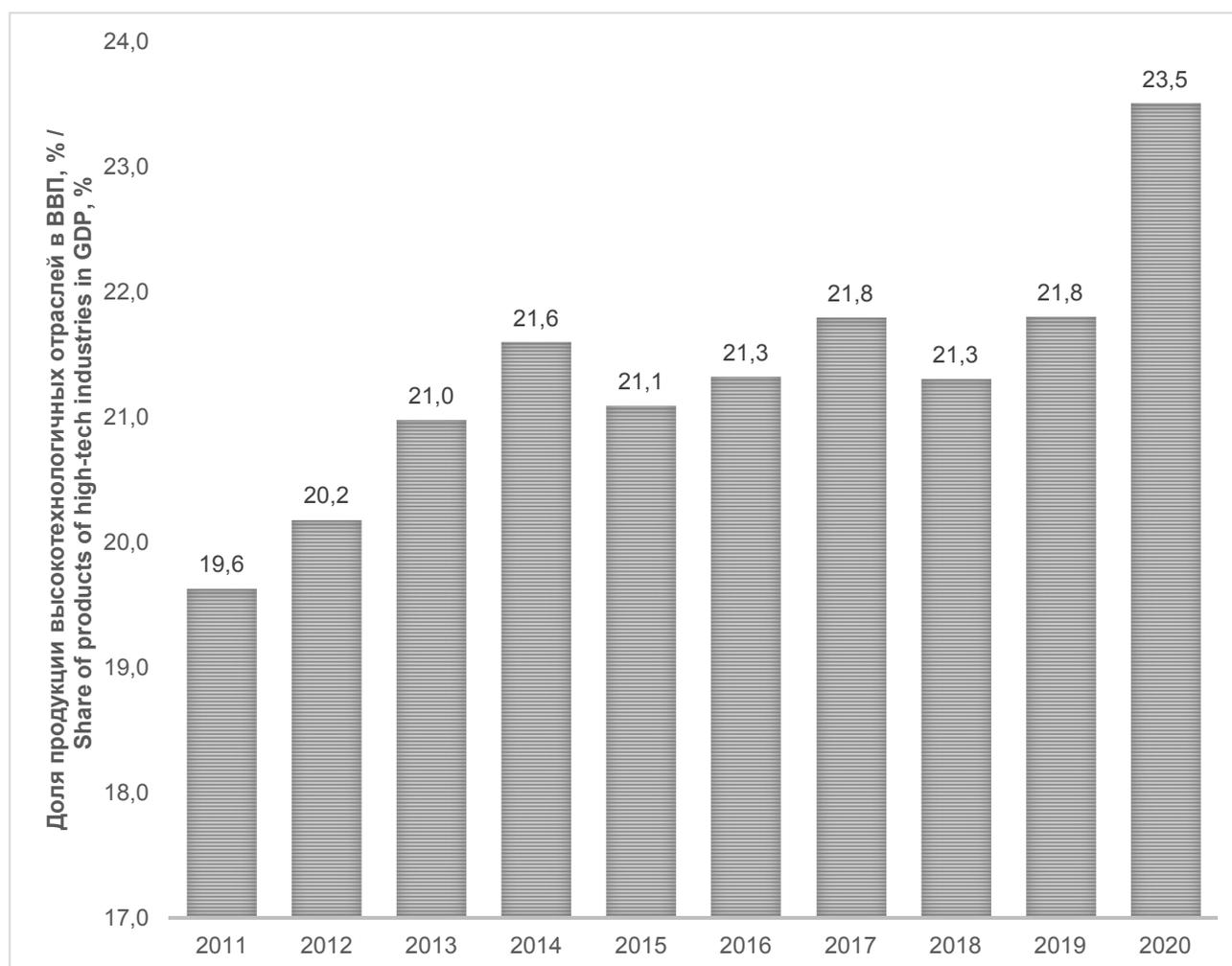


Рис. 1 / Fig. 1. Доля высокотехнологичной и наукоемкой продукции в структуре российского ВВП /
The share of high-tech and science-intensive products in the structure of Russian GDP

Источник / Source: составлено автором на основании данных Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 02.09.2021) / compiled by the author on the basis of data from the Federal State Statistics Service. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (accessed on 02.09.2021).

В контексте технологического развития отдельных отраслей обрабатывающего производства особое внимание уделяется формированию институциональной среды, которая включает в себя совершенствование механизмов защиты прав интеллектуальной собственности и модернизации системы технического регулирования.

МЕХАНИЗМЫ ПОДДЕРЖКИ РАЗВИТИЯ ВЫСОКИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Важным элементом поддержки развития высоких промышленных технологий, согласно реализуемой Правительством России стратегии, является стимулирование развития малого и средне-

го технологического предпринимательства, что приобретает высокую актуальность в свете тенденции снижения изобретательской активности в экономике России.

Одним из важных инструментов институциональной поддержки машиностроения в промышленной политике Правительства России являются требования по локализации производства оборудования и комплектующих при реализации программ государственных закупок [4]. Данная мера направлена на повышение сложности и уровня добавленной стоимости российского машиностроения, а также на проникновение зарубежных перспективных технологий в сектор отечественного машиностроения.

Таблица 1 / Table 1

Инновационная активность в российской промышленности, % / Innovative activity of the Russian industry, %

Наименование отрасли / Industry	2018	2019	2020
Всего / Total	14,6	12,8	9,1
промышленное производство / industrial production	17,8	15,6	15,1
из них:			
добыча полезных ископаемых / of which: mining	8,9	7,9	6,8
обрабатывающие производства / manufacturing industries	26,2	23,2	20,5
из них: / of which:			
производство пищевых продуктов / food production	16,6	14,2	12,0
производство напитков / beverage production	12,7	10,1	7,9
производство табачных изделий / manufacture of tobacco products	47,1	23,1	13,8
производство текстильных изделий / textiles manufacturing	20,3	16,6	15,0
производство одежды / manufacture of wearing apparel	15,2	12,0	10,0
производство кожи и изделий из кожи / manufacture of leather and leather products	14,6	13,6	14,2
обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели; производство изделий из соломки и материалов для плетения / woodworking and manufacture of wood and cork, excluding furniture; articles of straw and plaiting materials manufacturing	13,3	10,6	7,2
производство бумаги и бумажных изделий / manufacture of paper and paper products	23,2	20,3	14,7
деятельность полиграфическая и копирование носителей информации / printing activities and copying of information carriers	5,3	5,2	4,1
производство кокса и нефтепродуктов / production of coke and petroleum products	35,0	31,0	27,5
производство химических веществ и химических продуктов / production of chemicals and chemical products	35,7	29,8	26,0
производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях / pharmaceutical production and materials used for medical purposes	46,6	42,7	35,6
производство резиновых и пластмассовых изделий / manufacture of rubber and plastic products	20,8	20,1	17,6
производство прочей неметаллической минеральной продукции / manufacture of other non-metallic mineral products	17,7	14,6	12,3
производство металлургическое / metallurgical production	34,3	31,3	29,0
производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования / production of metal end-products, except for machinery and equipment	34,4	30,6	26,6
производство компьютеров, электронных и оптических изделий / manufacture of computers, electronic and optical products	55,4	53,6	49,8

Окончание таблицы 1 / Table 1 (continued)

Наименование отрасли / Industry	2018	2019	2020
производство электрического оборудования / manufacture of electrical equipment	49,3	43,9	41,1
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки / manufacture of machinery and equipment not included in other categories	51,0	45,3	40,9
производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов / manufacture of motor vehicles, trailers and semitrailers	37,1	40,5	36,6
производство прочих транспортных средств и оборудования / manufacture of other vehicles and equipment	28,0	24,0	22,6
производство мебели / furniture manufacturing	21,3	20,1	17,4
производство прочих готовых изделий / manufacture of other end-products	20,4	15,9	17,1
ремонт и монтаж машин и оборудования / cars and equipment repair and assembling	10,8	9,6	7,9

Источник / Source: составлено автором на основании данных Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 02.09.2021) / compiled by the author on the basis of data from the Federal State Statistics Service. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (accessed on 02.09.2021).

В целом индексы производства по высокотехнологичным обрабатывающим отраслям в последние годы имеют положительную динамику роста (рис. 2).

Важным вопросом экономической политики России является стимулирование несырьевого (в том числе и высокотехнологичного) экспорта посредством формирования благоприятной регуляторной среды (проект «регулятивная гильотина»), совершенствование институтов его финансовой поддержки, механизмов международной сертификации в России.

На текущий момент доля высокотехнологичного импорта России существенно превышает долю высокотехнологичного экспорта, что во многом является сдерживающим фактором ускорения роста отечественной экономики.

Проблемными зонами институциональной среды отечественной обрабатывающей промышленности на сегодняшний день являются также вопросы сертификации отдельных видов сложного оборудования, повышение уровня международной кооперации, совершенствование механизмов локализации отдельных видов обрабатывающего производства на территории Российской Федерации [5, 6].

В целом меры государственной поддержки обрабатывающей промышленности России кон-

солидированы в следующие государственные программы:

- 1) Программа развития промышленности и повышения ее конкурентоспособности⁷;
- 2) Программа развития ОПК⁸;
- 3) Программа развития судостроения и производства средств освоения шельфовых месторождений⁹;
- 4) Программа развития авиационной промышленности¹⁰;

⁷ Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 328 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности»» (с изменениями и дополнениями от 31.03.2021). URL: <https://base.garant.ru/70643464/>.

⁸ Постановление Правительства РФ от 16.05.2016 № 425–8 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие оборонно-промышленного комплекса»» (с изменениями и дополнениями). URL: <https://base.garant.ru/71405638/>.

⁹ Постановление Правительства РФ от 19.03.2020 № 306 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений»». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73698825/>.

¹⁰ Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 303 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие авиационной промышленности»» (с изменениями и дополнениями). URL: <https://base.garant.ru/70644068/>.

Таблица 2 / Table 2

**Удельный вес инновационных товаров в обрабатывающих производствах, % /
Density of innovative goods in manufacturing, %**

Наименование отрасли / Industry	2018	2019	2020
Всего / Total	7,2	6,5	5,3
промышленное производство / industrial production	6,7	6,0	6,1
из них:			
добыча полезных ископаемых / of which: mining	3,9	3,6	3,8
обрабатывающие производства / manufacturing industries	8,6	7,7	7,7
из них: / of which:			
производство пищевых продуктов / food production	7,6	6,6	5,7
производство напитков / beverage production	3,4	2,1	2,4
производство табачных изделий / manufacture of tobacco products	2,0	1,8	0,6
производство текстильных изделий / textiles manufacturing	4,3	3,3	3,5
производство одежды / manufacture of wearing apparel	1,7	0,5	0,3
производство кожи и изделий из кожи / manufacture of leather and leather products	0,6	0,3	2,1
обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели; производство изделий из соломки и материалов для плетения / woodworking and manufacture of wood and cork, excluding furniture; articles of straw and plaiting materials manufacturing	2,1	3,2	1,7
производство бумаги и бумажных изделий / manufacture of paper and paper products	6,4	4,5	4,3
деятельность полиграфическая и копирование носителей информации / printing activities and copying of information carriers	4,8	7,9	8,1
производство кокса и нефтепродуктов / production of coke and petroleum products	5,0	5,2	5,1
производство химических веществ и химических продуктов / production of chemicals and chemical products	7,9	7,0	5,5
производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях / pharmaceutical production and materials used for medical purposes	8,0	6,9	9,9
производство резиновых и пластмассовых изделий / manufacture of rubber and plastic products	9,3	10,1	10,3
производство прочей неметаллической минеральной продукции / manufacture of other non-metallic mineral products	4,2	3,0	4,0
производство металлургическое / metallurgical production	7,0	5,4	5,0

Окончание таблицы 2 / Table 2 (continued)

Наименование отрасли / Industry	2018	2019	2020
производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования / production of metal end-products, except for machinery and equipment	13,4	13,1	13,0
производство компьютеров, электронных и оптических изделий / manufacture of computers, electronic and optical products	17,2	17,8	16,6
производство электрического оборудования / manufacture of electrical equipment	8,1	7,8	10,1
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки / manufacture of machinery and equipment not included in other categories	7,9	11,5	10,6
производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов / manufacture of motor vehicles, trailers and semitrailers	20,0	21,1	19,5
производство прочих транспортных средств и оборудования / manufacture of other vehicles and equipment	25,8	16,5	18,2
производство мебели / furniture manufacturing	1,9	2,6	1,1
производство прочих готовых изделий / manufacture of other end-products	1,4	2,1	2,2
ремонт и монтаж машин и оборудования / cars and equipment repair and assembling	1,0	0,5	5,1

Источник / Source: составлено автором на основании данных Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 02.09.2021) / compiled by the author on the basis of data from the Federal State Statistics Service. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (accessed on 02.09.2021).

5) Программа развития электронной промышленности в России¹¹;

6) Программа развития промышленности в сфере медицины и фармакологии¹².

Согласно Сводной стратегии развития обрабатывающей промышленности приоритет отдается следующим мерам институциональной поддержки технологического развития¹⁵:

¹¹ Распоряжение Правительства РФ от 17.01.2020 № 20-п «О Стратегии развития электронной промышленности РФ на период до 2030 г. и плане мероприятий по ее реализации». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73340483/>.

¹² Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 305 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности»» (с изменениями и дополнениями). URL: <https://base.garant.ru/70644070/>.

¹⁵ Распоряжение Правительства РФ от 06.06.2020 № 1512-п «Об утверждении Сводной стратегии развития обрабатывающей промышленности РФ до 2024 г. и на период до 2035 года». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74142592/>.

1) механизму специальных инвестиционных контрактов;

2) механизму предоставления налоговых преференций;

3) механизму стимулирования локализации обрабатывающих производств на территории России;

4) механизмам имиджевой поддержки российского экспорта за рубежом;

5) реализации новой регуляторной политики в сфере технологий;

6) совершенствованию механизмов защиты прав собственности;

7) разработке нормативно-правовой базы функционирования обрабатывающих высокотехнологичных видов производства в экспериментальных правовых режимах;

8) разработке регулятивной политики и нормативно-правовой базы в сфере промышленного применения современных цифровых технологий;

Таблица 3 / Table 3

Число разработанных передовых технологий в обрабатывающем производстве России, шт. /
The quantity of advanced technologies developed in the manufacturing industry in Russia, pcs.

Наименование отрасли / Industry	2018	2019	2020
Всего / Total	1402	1565	1620
обрабатывающие производства / manufacturing industries	442	502	532
из них: / of which:			
производство пищевых продуктов / food production	16	24	25
производство напитков / beverage production	7	10	14
производство табачных изделий / manufacture of tobacco products	-	-	1
производство текстильных изделий / textiles manufacturing	3	2	2
производство одежды / manufacture of wearing apparel	1	-	-
производство кожи и изделий из кожи / manufacture of leather and leather products	-	-	1
обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения / woodworking and manufacture of wood and cork, excluding furniture; articles of straw and plaiting materials manufacturing	10	13	11
производство бумаги и бумажных изделий / manufacture of paper and paper products	11	12	3
деятельность полиграфическая и копирование носителей информации / printing activities and copying of information carriers	11	7	19
производство кокса и нефтепродуктов / production of coke and petroleum products	2	1	11
производство химических веществ и химических продуктов / production of chemicals and chemical products	13	15	21
производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях / pharmaceutical production and materials used for medical purposes	5	9	13
производство резиновых и пластмассовых изделий / manufacture of rubber and plastic products	11	13	13
производство прочей неметаллической минеральной продукции / manufacture of other non-metallic mineral products	24	27	9
производство металлургическое / metallurgical production	58	61	53
производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования / production of metal end-products, except for machinery and equipment	56	65	84
производство компьютеров, электронных и оптических изделий / manufacture of computers, electronic and optical products	82	72	101
производство электрического оборудования / manufacture of electrical equipment	26	63	44
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки / manufacture of machinery and equipment not included in other categories	24	29	35

Окончание таблицы 3 / Table 3 (continued)

Наименование отрасли / Industry	2018	2019	2020
производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов / manufacture of motor vehicles, trailers and semitrailers	13	15	17
производство прочих транспортных средств и оборудования / manufacture of other vehicles and equipment	34	34	21
производство мебели / furniture manufacturing	3	6	12
производство прочих готовых изделий / manufacture of other end-products	8	4	5
ремонт и монтаж машин и оборудования / cars and equipment repair and assembling	24	20	17

Источник / Source: составлено автором на основании данных Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 02.09.2021) / compiled by the author on the basis of data from the Federal State Statistics Service. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (accessed on 02.09.2021).

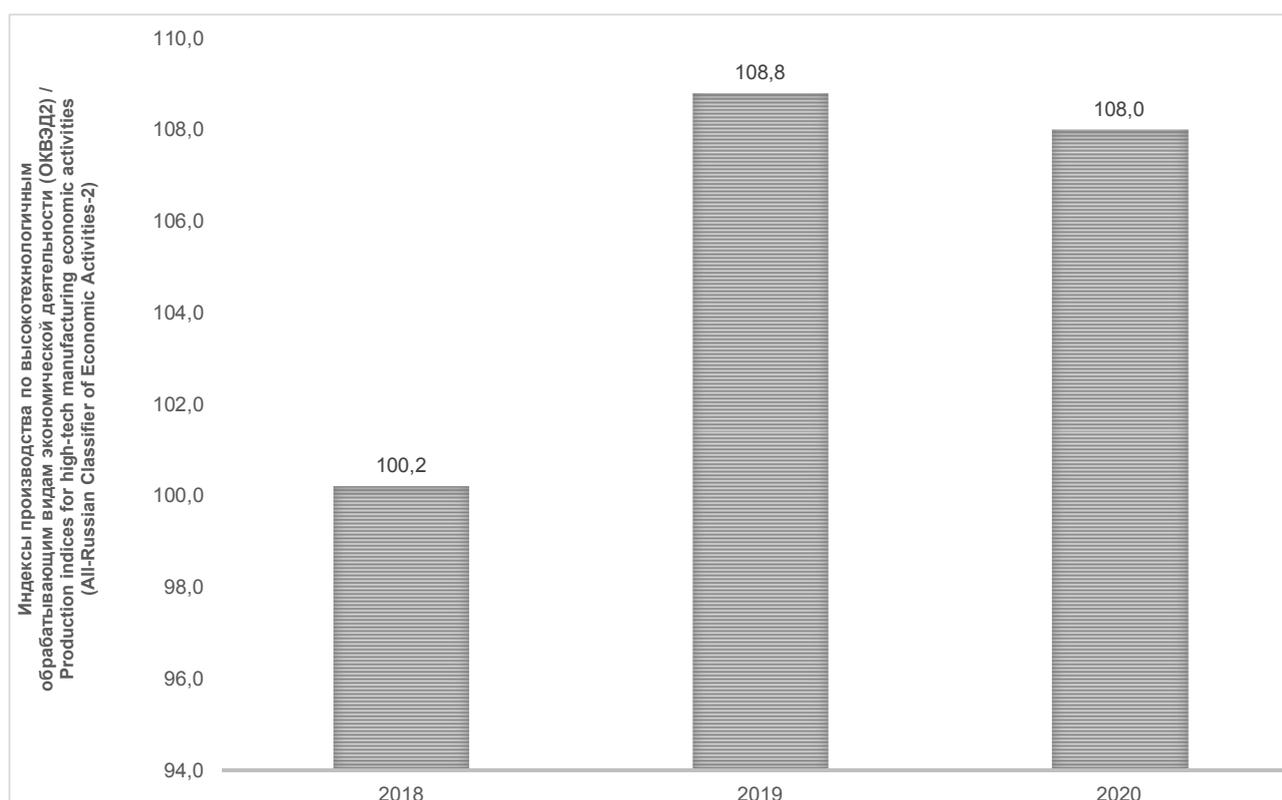


Рис. 2 / Fig. 2. Индексы производства в высокотехнологичных обрабатывающих производствах России / Production indices in high-tech manufacturing industries in Russia

Источник / Source: составлено автором на основании данных Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 02.09.2021) / compiled by the author on the basis of data from the Federal State Statistics Service. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (accessed on 02.09.2021).

9) реализации программы трансформации делового климата в России;

10) разработке правовых механизмов стимулирования развития на территории России инжиниринга как одного из базовых каналов международного трансфера технологий.

Также с конца 2020 г. на территории России запускается институт соглашений о защите и поощрении капитальных вложений, который призван обеспечить неизменность условий для реализующих крупные проекты инвесторов¹⁴.

Согласно российской модели экономики одним из базовых инструментов, призванных обеспечить ее опережающий и устойчивый рост, являются институты развития.

В соответствии с видением Правительства Российской Федерации их основное предназначение заключается в обеспечении целевых параметров технологического и научного развития российской экономики.

Базовым механизмом функционирования институтов развития в России является государственно-частное партнерство. Его использование в рамках институтов развития направлено на формирование стимулов, способствующих появлению и росту инноваций, созданию для них в Российской Федерации определенной инфраструктуры и привлечение в данные сферы частного инвестиционного капитала [7].

К функционирующим, в том числе и в сфере стимулирования высокотехнологичного обрабатывающего производства, государственным институтам развития Российской Федерации относятся:

- Внешэкономбанк (ВЭБ.РФ);
- АО «РОСНАНО»;
- АО «Российская венчурная компания» (АО «РВК»);
- ФГБУ «Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере» (Фонд содействия инновациям);
- АО «Российский экспортный центр»;
- «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства» (Корпорация МСП);

¹⁴ Постановление Правительства России от 01.10.2020 № 1577 «Об утверждении Правил заключения, изменения, прекращения действия соглашений о защите и поощрении капиталовложений, ведения реестра соглашений о защите и поощрении капиталовложений». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74632082/>

• Некоммерческая организация Фонд развития центра разработки и коммерциализации новых технологий (Фонд «Сколково»);

• ФГАУ «Российский фонд технологического развития» (Фонд развития промышленности);

• Российский фонд развития информационных технологий (РФРИТ);

• АНО «Агентство по технологическому развитию»;

• «ООО «Развитие.ру»;

• «Национальный центр государственно-частного партнерства» («Национальный центр ГЧП»).

Формально не относится к институтам развития, но частично выполняет схожие функции суверенный фонд «Российский фонд прямых инвестиций» (РФПИ).

Целями масштабной реформы институтов развития РФ являются достижение соответствия политики управления этими учреждениями национальным целям, устранение существующей в их работе неэффективности, а также исключение дублирующих функций некоторых из них [8].

В рамках реформы институтов развития планируется создание электронной системы онлайн-контроля их деятельности, которая, как ожидается, в дальнейшем перерастет в цифровую экосистему институтов технологического развития Российской Федерации.

В основу новой модели управления институтами развития в России положен проектно-ориентированный подход, основанный на принципах целеполагания [9].

Ключевой организацией, на базе которой планируется запуск реформы, является государственная корпорация ВЭБ.РФ, которой с 2021 г. подчинены остальные институты развития. В соответствии с грядущими изменениями часть из них будет модернизирована, а часть — ликвидирована (табл. 4)

По всем действующим институтам развития предполагается проведение аудита деятельности с оценкой результатов.

В рамках реформы институтов развития запланирована трансформация алгоритма отбора проектов, в которые будет направляться государственная поддержка в той или иной форме. Заявлено, что основу этой процедуры составляет принцип максимальной открытости и транспарентности. Также будет проведена системная модернизация вертикали управления проектами.

Таблица 4 / Table 4

Структура реформирования институтов развития под эгидой ВЭБ.РФ / The structure of reforming development institutions under the auspices of ВЭБ.РФ

Передача в управление ВЭБ.РФ / Transfer to management of ВЭБ.РФ	Модернизация функций института / Modernization of the institute operations	Ликвидация института развития / Liquidation of the development institution
<ul style="list-style-type: none"> – Агентство по технологическому развитию; – Корпорация МСП; – РОСНАНО; – Российский экспортный центр; – Агентство по страхованию кредитов и инвестиций; – Российский экспортно-импортный банк; – Фонд «Сколково»; – Фонд содействия инновациям; – РФРИТ; – Фонд инфраструктурных и образовательных программ / – Agency for Technological Development; – SME Corporation; – RUSNANO; – Russian Export Center; – Agency for Insurance of Loans and Investments; – Russian Export-Import Bank; – Skolkovo Foundation; – Fund for the Promotion of Innovation; – Russian Fund for the Development of Information Technologies (RFDIT); – Fund for Infrastructure and Educational Programs 	<ul style="list-style-type: none"> – Банк ДОМ.РФ; – Российский банк поддержки малого и среднего предпринимательства; – ВЭБ-Лизинг; – Российская венчурная компания; – Российский фонд прямых инвестиций (РФПИ); – Российский научный фонд; – Фонд содействия реформированию ЖКХ; – Государственная транспортная лизинговая компания (ГТЛК) – Фонд защиты прав граждан – участников долевого строительства; – Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ); – АО «Курорты Северного Кавказа»; – АО «Корпорация развития Северного Кавказа» (КРСК) / – Bank DOM.RF; – Russian Bank for Small and Medium Business Support; – JSC “VEB-leasing”; – Russian venture company; – Russian Direct Investment Fund (RDIF); – Russian Science Foundation; – Fund for Assistance to Housing and Utilities Reform; – State Transport Leasing Company (STLC); – Fund for the protection of the rights of citizens-participants in shared construction; – Russian Foundation for Basic Research (RFBR); – JSC “Resorts of the North Caucasus”; – JSC “Corporation for the Development of the North Caucasus” (CDNC) 	<ul style="list-style-type: none"> – АНО «Агентство Дальнего Востока по привлечению инвестиций и поддержке экспорта»; – Агентство по развитию человеческого капитала на Дальнем Востоке и в Арктике; – Особые экономические зоны; – Росинфокоминвест; – Фонд развития Дальнего Востока и Арктики; – Фонд развития моногородов / – ANO “Agency of the Far East for Attracting Investments and Export Support”; – Agency for the Development of Human Capital in the Far East and the Arctic; – Special economic zones; – Rosinfokominvest; – Fund for the Development of the Far East and the Arctic; – Monocities Development Fund

Источник / Source: составлено автором на основании данных сайта Правительства России. URL: <http://government.ru/> (дата обращения: 06.09.2021) / compiled by the author on the data basis from the website of the Government of Russia. URL: <http://government.ru/> (accessed on 09.06.2021).

В ходе реализации программы совершенствования государственного управления для институтов развития Российской Федерации разработана система ключевых показателей эффективности (KPI) [10], которые разделены на две ключевые группы: финансово-экономические и отраслевые (табл. 5)

Таким образом, конечным результатом этой масштабной реформы должна стать принципиально новая экосистема инвестиционного обеспечения процессов технологического развития [11].

Одной из важных целей формирования такой экосистемы является обеспечение высокой конкурентоспособности отечественной экономики в мире, а также соответствие целей, стратегии

и направлений деятельности институтов государственной политики в области национального экономического развития, Единому плану достижения национальных целей до 2030 года.

ВЫВОДЫ

В контексте реформирования институтов развития на сегодняшний день остаются открытыми множество вопросов, касающихся будущего алгоритма функционирования экосистемы инвестиционного развития, в частности — механизмов отбора проектов и мониторинга их эффективности.

Проанализировав возможности институциональной поддержки высокотехнологичных секторов

Таблица 5 / Table 5

Плановые KPI институтов развития / Planned KPIs of development institutions

Группа KPI / KPI Group	KPI
Финансово-экономические / Financial and economic	Коэффициент рентабельности инвестированного капитала Коэффициент рентабельности собственного капитала Дивидендная доходность Показатель долговой нагрузки (отношение совокупного долга к EBITDA) Отношение операционных расходов к стоимости активов под управлением Показатели прибыльности и устойчивости / Return on capital ratio Return on equity ratio Dividend Yield Debt indicator (ratio of total debt to EBITDA) The ratio of operating expenses to the value of assets under management Profitability and sustainability indicators
Отраслевые / Industry	Объем инвестиций, вложенных в основной капитал проектов под управлением Показатели привлечения в проект соинвестиций Объем несырьевого и неэнергетического экспорта в рамках проектов под управлением Количество рабочих мест, созданных в результате реализации проектов под управлением Объем налоговых поступлений от проектов под управлением / The volume of investments in fixed assets of projects under management Indicators attracting co-investments to the project The volume of non-resource and non-energy exports under projects managed The number of jobs created as a result of the implementation of projects under management Tax revenue from projects under management

Источник / Source: составлено автором на основании данных сайта Правительства России. URL: (дата обращения: 06.09.2021) / compiled by the author on the data basis from the website of the Government of Russia. URL: <http://government.ru/> (accessed on 09.06.2021).

обрабатывающей промышленности в Российской Федерации, можно сделать следующие выводы:

1. Развитие этих секторов экономики является необходимым условием устойчивого долгосрочного развития национальной экономики России.

2. К высокотехнологичным секторам российской обрабатывающей промышленности относятся: оборонно-промышленный комплекс; тяжелое машиностроение; производство энергетических машин и оборудования; авиакосмическая промышленность; гражданское коммерческое судостроение; электронная промышленность; транспортное машиностроение; сельскохозяйственное и специальное (дорожная и специальная техника) машиностроение; химическая промышленность.

3. Общая динамика развития высокотехнологичных секторов российской обрабатывающей промышленности в последние годы не показала выдающихся результатов: по отдельным направлениям (например, изобретательская активность) были отмечены отрицательные тенденции. Высока доля высокотехнологичного импорта в сравнении с показателями высокотехнологичного российского экспорта.

4. Ключевую роль в достижении целей экономического роста России играют институты развития, чья масштабная реформа запланирована на ближайшее время.

5. На сегодняшний день намечены только общие черты этой реформы, не определены будущие алгоритмы их функционирования, механизмы отбора проектов, проектного управления и мониторинга их эффективности.

Ключевыми предложениями по совершенствованию институциональной среды развития высокотехнологичных секторов на сегодняшний день являются:

1. Разработка нормативно-правовых положений в сфере защиты прав интеллектуальной собственности и, что немаловажно, механизма их практической реализации.

2. Формирование институциональной среды для эффективного развития в России частных и государственно-частных платформенных решений в сфере коммерциализации высоких технологий.

3. Создание регулятивной базы для эффективной интеграции в промышленные экосистемы новых участников из числа представителей малого и среднего бизнеса.

4. Разработка механизма стимулирования малого и среднего технологического предпринимательства для упрощения его доступа к бизнес-инкубаторам, бизнес-акселераторам, технопаркам, научно-технологическим и инжиниринговым центрам.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Rodrik D. The past, present, and future of economic growth. *Challenge*. 2014;57(3):5–39. DOI: 10.2753/0577-5132570301
2. Cherif R., Hasanov F. The return of the policy that shall not be named: Principles of industrial policy. IMF Working Paper. 2019;(74). URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2019/03/26/The-Return-of-the-Policy-That-Shall-Not-Be-Named-Principles-of-Industrial-Policy-46710>.
3. Сидорова Е.Н., Трынов А.В. Роль институтов развития в наращивании инвестиционных ресурсов старопромышленных территорий. *Известия Уральского государственного горного университета*. 2019;(1):162–170. DOI: 10.21440/2307-2091-2019-1-162-170
4. Киндзерский Ю. Институты развития: принципы формирования и проблемы использования в экономических преобразованиях. *Общество и экономика*. 2010;(7–8):57–78.
5. Саклаков В.М. Классификация институтов развития как инструмент анализа российской инвестиционной модели развития. *Вестник науки Сибири*. 2015;(3):57–74.
6. Оболенская Л.В. Инновационная инфраструктура как комплексный институт развития. *Экономика. Налоги. Право*. 2015;(2):14–20.
7. Ергунова О.Т., Плахин А.Е., Фоминых К.А. Институты регионального развития и их роль в модернизации экономики субъектов РФ. *Вопросы инновационной экономики*. 2017;7(4):323–338. DOI: 10.18334/vinec.7.4.38567
8. Исламутдинов В.Ф. Сущность и классификация институтов институциональной среды инновационной деятельности. *Журнал институциональных исследований*. 2014;6(2):79–90.
9. Banerjee A.V., Duflo E. Good economics for hard times. New York: PublicAffairs; 2019. 432 p.
10. Сидорова Е.Н., Татаркин Д.А. Институты развития как инструмент реализации государственной инвестиционной политики: анализ современного состояния, оценка результативности. *Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление*. 2016;15(4):506–528. DOI: 10.15826/vestnik.2016.15.4.026
11. Bhatnagar A., Modi S., Powers B., von Szczepanski K., Tang T. BCG's digital ecosystem accelerator kick-starts platform strategies. Boston Consulting Group. Jan. 29, 2021. URL: <https://www.bcg.com/capabilities/digital-technology-data/digital-ecosystems/accelerator>.

REFERENCES

1. Rodrik D. The past, present, and future of economic growth. *Challenge*. 2014;57(3):5–39. DOI: 10.2753/0577-5132570301
2. Cherif R., Hasanov F. The return of the policy that shall not be named: Principles of industrial policy. IMF Working Paper. 2019;(74). URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2019/03/26/The-Return-of-the-Policy-That-Shall-Not-Be-Named-Principles-of-Industrial-Policy-46710>
3. Sidorova E.N., Trynov A.V. The role of development institutions in building up investment resources of old industrial territories. *Izvestiya Ural'skogo gosudarstvennogo gornogo universiteta = News of the Ural State Mining University*. 2019;(1):162–170. (In Russ.). DOI: 10.21440/2307-2091-2019-1-162-170
4. Kindzerskii Yu. Development institutes: Formation principles and use problems in economic transformations. *Obshchestvo i ekonomika = Society and Economy*. 2010;(7–8):57–78. (In Russ.).
5. Saklakov V.M. Classification of development institutions as a tool for analyzing the Russian investment model of development. *Vestnik nauki Sibiri = Siberian Journal of Science*. 2015;(3):57–74. (In Russ.).
6. Obolenskaya L.V. Innovation infrastructure as a complex development institution. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, Taxes & Law*. 2015;(2):14–20. (In Russ.).
7. Ergunova O.T., Plakhin A.E., Fominykh K.A. Regional development institutions and their role in modernizing the economy of the constituent entities of the Russian Federation. *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki = Russian Journal of Innovation Economics*. 2017;7(4):323–338. (In Russ.). DOI: 10.18334/vinec.7.4.38567

8. Islamutdinov V.F. The essence and classification of the institutions of the institutional environment of innovation. *Zhurnal institutsional'nykh issledovaniy = Journal of Institutional Studies*. 2014;6(2):79–90. (In Russ.).
9. Banerjee A.V., Duflo E. Good economics for hard times. New York: PublicAffairs; 2019. 432 p.
10. Sidorova E.N., Tatarkin D.A. The role of the development institutions in the public investment policy: Analysis of the current state and assessment of performance. *Vestnik UrFU. Seriya: Ekonomika i upravlenie = Bulletin of Ural Federal University. Series Economics and Management*. 2016;15(4):506–528. (In Russ.). DOI: 10.15826/vestnik.2016.15.4.026
11. Bhatnagar A., Modi S., Powers B., von Szczepanski K., Tang T. BCG's digital ecosystem accelerator kick-starts platform strategies. Boston Consulting Group. Jan. 29, 2021. URL: <https://www.bcg.com/capabilities/digital-technology-data/digital-ecosystems/accelerator>.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Олеся Игоревна Донцова — кандидат экономических наук, доцент, доцент Департамента экономической теории, ведущий научный сотрудник Института промышленной политики и институционального развития, Финансовый университет, Москва, Россия

OIDontsova@fa.ru

Нияз Мустякимович Абдикеев — доктор технических наук, профессор, директор Института промышленной политики и институционального развития, Финансовый университет, Москва, Россия

NAbdikeev@fa.ru

Владимир Михайлович Зотов — кандидат экономических наук, заместитель генерального директора ООО «ВПК Консалтинг», Москва, Россия

vmzotov@gmail.com

ABOUT THE AUTHORS

Olesya I. Dontsova — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Assistant Professor of the Academic Department of Economic theory, Leading researcher of the Institute for Industrial Policy and Institutional Development, Financial University, Moscow, Russia

OIDontsova@fa.ru

Niyaz M. Abdikeev — Dr. Sci. (Eng.), Professor, Director of the Institute for Industrial Policy and Institutional Development, Financial University, Moscow, Russia

NAbdikeev@fa.ru

Vladimir M. Zotov — Cand. Sci. (Econ.), Deputy General Director of VPK Consulting LLC, Moscow, Russia

vmzotov@gmail.com

Заявленный вклад авторов:

Абдикеев Н.М. — разработка концепции исследования, интерпретация полученных результатов.

Донцова О.И. — проведение научного исследования, разработка методологии, формулировка рекомендаций.

Зотов В.М. — сбор и анализ статистических данных, формулировка гипотезы научного исследования.

Authors' declared contribution:

Abdikeev N.M. — development of a research concept, interpretation of the results.

Dontsova O.I. — conducting scientific research, developing the methodology, recommendations formation.

Zotov V.M. — collection and analysis of statistical data, formulation of the hypothesis for scientific research.

Статья поступила в редакцию 04.10.2021; после рецензирования 18.10.2021; принята к публикации 11.11.2021.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 04.10.2021; revised on 18.10.2021 and accepted for publication on 11.11.2021.

The authors read and approved the final version of the manuscript.