

Донцова О.И. ¹

¹ Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия

Промышленная политика в России: вызовы и точки приложения

ЦИТИРОВАТЬ СТАТЬЮ:

Донцова О.И. Промышленная политика в России: вызовы и точки приложения // Креативная экономика. – 2021. – Том 15. – № 6. – С. 2713–2726. doi: [10.18334/ce.15.6.112262](https://doi.org/10.18334/ce.15.6.112262)

АННОТАЦИЯ:

Общей тенденцией последних десятилетий в развитии мировой экономики является перманентная деиндустриализация. Для этого феномена характерно снижение доли обрабатывающей промышленности в структуре мировой экономики, снижение доли занятых в промышленности и замедление общефакторной производительности труда. Социально значимыми последствиями деиндустриализации являются потеря рабочих мест в традиционных секторах экономики, рост неравенства, потенциальное снижение инновационной активности. В статье обосновывается, что отсутствие сбалансированной политики управления структурными преобразованиями российской промышленности повышает риск формирования абстрагированного от текущих проблем промышленного сектора России, набора инновационных кластеров, которые будут заняты вопросами создания новых рынков и новых промышленных секторов в отрыве от проблем уже существующей производственной базы и утраты конкурентных позиций на уже сформированных, зрелых товарных рынках.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: национальный проект; промышленность; инвестиции; государственная программа; управленческие механизмы; управление, прорывное развитие, деиндустриализация; кластер

ОБ АВТОРЕ

Донцова Олеся Игоревна, доцент Департамента экономической теории, в.н.с. Института промышленной политики и институционального развития, к.э.н., доцент (OIDontsova@fa.ru)

Dontsova O.I. ¹

¹ The Financial University under the Government of the Russian Federation, Russia

Industrial policy in Russia: challenges and points of application

CITE AS:

Dontsova O.I. (2021) Promyshlennaya politika v Rossii: vyzovy i toчки prilozheniya [Industrial policy in Russia: challenges and points of application]. *Kreativnaya ekonomika*. 15. (6). – 2713–2726. doi: [10.18334/ce.15.6.112262](https://doi.org/10.18334/ce.15.6.112262)

ABSTRACT:

The general trend of recent decades in the development of the world economy is permanent deindustrialization. This phenomenon is characterized by a decrease in the share of manufacturing in the structure of the world economy, a decrease in the share of those employed in industry, and a slowdown in general labor productivity. The socially significant consequences of deindustrialization are the loss of jobs in traditional sectors of the economy, an increase in inequality, and a potential decline in innovative activity. The article substantiates that the lack of a balanced policy for managing the structural transformations of the Russian industry increases the risk of the formation, abstracted from the current problems of the industrial sector of Russia, a set of innovation clusters that will be occupied with the creation of new markets and new industrial sectors in isolation from the problems of the existing production base and the loss of competitive positions in already formed, mature product markets.

KEYWORDS: national project, industry, investments, government program, management mechanisms, management, breakthrough development, deindustrialization, cluster

JEL Classification: F0

Received: 12.05.2021 / Published: 30.06.2021

© Author(s) / Publication: CREATIVE ECONOMY Publishers

For correspondence: Dontsova O.I. (OIDontsova@fa.ru)

Введение

Обобщенный вектор деиндустриализации направлен из промышленного сектора в сферу услуг, где наблюдается рост занятости и добавленной стоимости. Однако данная тенденция влечет за собой ряд негативных последствий, которые особенно отчетливо проявляются на экономике развивающихся стран. Промышленность является наиболее технологически развитым и динамичным сектором экономики, для которого характерен эффект безусловной конвергенции производительности труда, что делает промышленность ключевым фактором экономического роста. Также промышленность абсорбирует значительное количество низкоквалифицированной рабочей силы, что нехарактерно для высокотехнологичных секторов услуг (информационные технологии, финансы).

Торможение мировой экономики и отсутствие отклика на традиционные методы ее стимулирования спровоцировали определенный кризис ортодоксальной модели экономического развития общества. На фоне этого кризиса формируются вызовы по формированию новых теорий, которые в максимальной степени могут описать происходящую трансформацию мирового общественного, экономического и технологического уклада.

Попытка формирования новых теорий общественного и экономического уклада лежит в первую очередь в парадигме вывода современных социокультурных отношений из канвы неолиберальных теорий, берущих свои корни из утилитаризма и являющихся догматической основой современных капиталистических отношений.

Определенный рост популярности теорий социалистической и социал-демократической направленности переплетается с обострением проблемы неравенства, которая развивается на фоне торможения мировой экономики в период после финансового кризиса 2008 года. Решение проблемы неравенства является одной из задач концепции устойчивого развития, подразумевающей под собой обеспечение экономического роста, который направлен на формирование предпосылок для улучшения уровня и качества жизни будущих поколений.

В основе устойчивого развития лежит решение задач в следующих плоскостях: снижение экономического неравенства; борьба с бедностью и голодом; имплементация моделей рационального использования природных ресурсов, наносящих минимальный вред окружающей среде и оставляющих возможность пользования данными ресурсами для будущих поколений; технологическое развитие в гармонии с природой; глобальное партнерство в рамках устойчивого развития планеты.

В концепцию устойчивого развития вписывается множество теорий о технологической трансформации экономики. Всевозможные модели и концепции технологической трансформации общества решают во многом типичную задачу прогнозирования доминирующих технологий будущего и формирования вокруг них максимально эффективного механизма использования материальных и нематериальных ресурсов, в том числе и человеческого капитала.

В настоящее время одним из направлений мейнстрима в философии технико-экономического преобразования общества будущего является концепция постиндустриальной экономики.

В традиционном понимании новый постиндустриальный уклад базируется на накоплении капитала знаний, который становится ключевым фактором развития технологий в обществе. Большинство современных постиндустриальных формаций имеют под собой фундамент теории постиндустриального общества Д. Белла. Согласно предложенной Беллом концепции, основными чертами постиндустриального общества являются структурные сдвиги от производства к услугам, преобладание в структуре занятости узкопрофильных специалистов, выход во главу угла новых технологий и создающих их носителей знаний [2] (*Bell, 2004*).

В свою очередь, Дж. Гэлбрейт ставит в корень нового индустриального общества крупные корпорации («техноструктуры»), которые по большей части задают вектор развития потребительского спроса и играют важную роль в формировании инвестиционного спроса [5] (*Gelbreyt, 2004*).

В целом концепция постиндустриальной трансформации общества во многом лежит в социологической парадигме модернизации. В качестве основных векторов формирования нового постиндустриального общества А. Турен выделял меритократию (технократию) и доминирование социальных норм над экономическими преимуществами [12] (*Turen, 1998*). В свою очередь, Джеймисон описывает постиндустриальную трансформацию в плоскости изменения формы экономических и трудовых отношений в глобализованном мире [6] (*Dzheymison, 2019*).

Стоит отметить, что на сегодняшний день доминирующим в академической среде подходом к определению опорных точек постиндустриальной трансформации и формирования стратегии научно-технологической конкуренции является основанный на эмпирических исследованиях позитивистский анализ. Мейнстримом теории экономического развития являются модели эндогенного роста, согласно которым доминирующим фактором устойчивого экономического роста являются технологические инновации [7–9] (*Dudin, Lyasnikov, 2013; Dontsova, 2019; Lyasnikov, Dudin, 2012*).

Как отмечалось выше, помимо экономического роста модель устойчивого развития предполагает снижение уровня неравенства в обществе. В исследовании Р. Барро показано, что высокий уровень неравенства в обществе тормозит экономическое развитие стран, фокусируя рост преимущественно среди наиболее обеспеченной прослойки общества [17] (*Barro, 2000*).

На прикладном уровне теории трансформации постиндустриальной экономики находят свое отражение в набирающей популярность концепции неоиндустриализации (реиндустриализации).

Сторонники концепции неоиндустриализации во многом развивают теорию экономического роста Калдора-Тирвола, согласно которой индустриализация стимулирует экономический рост посредством воздействия объема выпуска промышленной продукции на производительность как внутри сектора, так и межсекторально [19] (*Kaldor, 1967*).

В свою очередь, оппоненты неоиндустриализации отстаивают утверждение, что полноценной альтернативой обрабатывающей промышленности в качестве ключевого драйвера экономического роста выступает сектор услуг. Исследования касательно доминирования сферы услуг как ключевого драйвера роста общефакторной производительности приводят Дж. Окампо, С. Дасгупта и А. Синх [18, 20] (*Osampo, 2005*).

Неоиндустриализация в общем понимании представляет собой повсеместное внедрение комплекса прорывных перспективных технологий в производственные цепочки предприятий. К прорывным, перспективным технологиям нового уклада принято относить конвергенцию нанотехнологий, биотехнологий, информационных (цифровых) и когнитивных технологий (NBIC-технологии) [22] (*Roco, 2008*).

На сегодняшний день локомотивом развития NBIC-технологий является относящийся к сегменту цифровизации «Интернет вещей» (IoT). «Интернет вещей» включает в себя набор технологий, который позволяет использовать в бизнес-процессах взаимодействующие между собой посредством подключения к сети Интернет промышленные и бытовые устройства и генерируемые ими массивы больших данных. Мировыми лидерами в освоении IoT являются США и Германия.

Широко распространенное главным образом в США понятие Интернета вещей в Германии более известно под названием «Индустрия 4.0». К технологиям Индустрии 4.0 К. Шваб относит киберфизические системы: интеллектуальные технологии предиктивной аналитики, гибкую автоматизацию производственных процессов, технологии сетевой интеграции [16] (*Shwab, 2016*).

Специалисты компании PwN выделяют восемь ключевых технологий «Интернета вещей», или Индустрии 4.0: искусственный интеллект, дополнительная реальность, блокчейн, дроны (автоматизированные транспортные средства), «Интернет вещей», робототехника, 3D-печать (аддитивные технологии), виртуальная реальность [21].

Особенностью технологий четвертой промышленной революции является их сквозное применение, конечной целью которого является повышение эффективности использования технологий предыдущих укладов. Интеграция технологий Индустрии 4.0 в действующую производственную цепочку производится посредством подключения к промышленному интернету (технология 5G). Таким образом, внедрение передовых технологий Индустрии 4.0 не предполагает полную замену технологических цепочек [13–15] (Frolov, Pavlova, 2019; Frolov, Sidorenko, 2019; Frolov, Kaminchenko, Pavlova, 2020).

По оценкам компании McKinsey & Company, переход к четвертому индустриальному укладу потребует 40–50-процентной модернизации действующих технологических линий. Ключевыми факторами успеха при имплементации технологий Индустрии 4.0 являются: принятие решений на основе анализа больших данных, демократизированные методы принятия решений, реализация проектов на принципах Agile, минимизация дополнительных затрат за счет межсекторальных решений, применение платформенных методов масштабирования при использовании технологии «Интернета вещей», обучаемость и вовлеченность персонала проекта [4].

Бодрунов С.Д. отмечает, что для перспективных производств нового технологического уклада должна быть характерна возрастающая знаниеемкость и убывающие материалоемкость, ресурсоемкость, энергоемкость. При этом структурные сдвиги в адаптированной к новой индустрии экономике должны проходить в сторону увеличения доли знаниеемких секторов. Характерной чертой организации промышленности нового уклада выступает кластеризация. Необходимым предикатом формирования новой индустрии Бодрунов С.Д. видит трансформацию принципов существования социальных отношений в обществе – переход на гармонизированное с потребностями биосферы потребление и технологическое развитие. При этом автор развивает идеи биологически ориентированного общественного уклада В.И. Вернадского [3] (Bodrunov, 2018). Также идеи Вернадского развивает и О.Е. Баксанский, который акцентирует внимание на том, что развитие NBIC-технологий может стать мощным инструментом осознанной эволюционной трансформации общества. [1] (Baksanskiy, 2014).

Осознание необходимости в развитии новых промышленных технологий побуждает правительства многих государств к реализации индустриальной политики в той или иной форме. В последние годы в США набирает популярность концепция реиндустриализации, которая подразумевает релокацию передовых промышленных производств в пределах национальной границы. Государственная политика США в сфере развития перспективных промышленных технологий включает в себя формирование крупных технологических хабов (кластеров), объединяющих производственные предприятия, исследовательские университеты, колледжи, министерства и неприбыльные организации. Организуются данные кластеры по принципу консорциумов, финансируются в сопоставимых долях государством и частным бизнесом. Аналогичные программы развития передовых промышленных технологий реализуются в Германии, Сингапуре, Японии, Китае, Великобритании, Франции, Ю. Корее и других странах.

Важность встраивания в глобальную технологическую цепочку новой волны индустриализации также остро стоит и перед странами с развивающейся экономикой. Расширение сектора обрабатывающей промышленности в странах с низким подушевым уровнем дохода является мощным инструментом для формирования потенциала прорывного развития их экономик.

Вместе с этим для действующего в реальной экономике механизма функционирования инновационно активных предприятий характерен ряд тенденций [10, 11] (*Makarov, Zhuravleva, Shirokova, Donskoy, 2019; Petrov, 2020*), среди которых важно выделить такие как:

- возрастающая концентрация и кластеризация высокотехнологичных компаний;
- снижение доли труда в высокотехнологичном инновационном производстве;
- рост торговой наценки при торговле компонентами как внутри технологических кластеров, так и при торговле между различными кластерами;
- стагнация общих темпов роста экономики и темпов роста производительности труда.

В качестве причины воздействия описанных выше факторов на высокотехнологичный, инновационно ориентированный сектор мировой экономики можно привести рост технологий третьей промышленной революции, которые позволяют высокотехнологичным компаниям-гигантам (Microsoft, Amazon и т.д.) успешно расширять их границы на новые рынки сбыта. Данная экспансия сопровождается ростом наценки, концентрацией, снижением доли задействованного в бизнес-процессах труда. В совокупности описанный

феномен ведет к снижению инновационной активности и общефакторной производительности труда.

Заключение

Отсутствие сбалансированной политики управления структурными преобразованиями российской промышленности повышает риск формирования абстрагированного от текущих проблем промышленного сектора России набора инновационных кластеров, которые будут заняты вопросами создания новых рынков и новых промышленных секторов в отрыве от проблем уже существующей производственной базы и утраты конкурентных позиций на уже сформированных, зрелых товарных рынках.

ИСТОЧНИКИ:

1. Баксанский О.Е. [Конвергенция: методология меганауки](#) // Философия и культура. – 2014. – № 4(76). – с. 505-518.
2. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. – М.: Academia, 2004. – 790 с.
3. Бодрунов С.Д. Ноономика. / Монография. – М.: Культурная революция, 2018. – 432 с.
4. Четвертая промышленная революция. Целевые ориентиры развития промышленных технологий и инноваций. Всемирный Экономический Форум. [Электронный ресурс]. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Четвертая_промышленная%20революция.pdf (дата обращения: 02.12.2020).
5. Гэлбрейт Д. Новое индустриальное общество. – М.: АСТ, 2004. – 608 с.
6. Джеймисон Ф. Постмодернизм, или Культурная логика позднего капитализма. – М.: Издательство Института Гайдара, 2019. – 816 с.
7. Дудин М.Н., Лясников Н.В. [О некоторых методологических аспектах моделирования инновационной трансформации социально-экономических систем](#) // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2013. – № 15. – с. 59-63.
8. Донцова О.И. [Экономическая политика стимулирования развития механизмов формирования научно-технических конкурентных преимуществ российской промышленности](#) // Вопросы инновационной экономики. – 2019. – № 3. – с. 931-944. – doi: 10.18334/vines.9.3.41171.
9. Лясников Н.В., Дудин М.Н. [Модернизация производства и генерирование инноваций как стимул сохранения стратегической устойчивости и конкурентоспособности предпринимательских структур](#) // Актуальные вопросы инновационной экономики. – 2012. – № 1. – с. 90-99.
10. Макаров И.Н., Журавлева О.В., Широкова О.В., Донской Д.А. [Индустриальные парки как инструмент реализации промышленной полити-](#)

- [ки](#) // Экономические отношения. – 2019. – № 2. – с. 1151-1166. – doi: 10.18334/eo.9.2.40520.
11. Петров М.В. [Теоретические аспекты промышленной политики](#) // Экономические отношения. – 2020. – № 4. – с. 1425-14444. – doi: 10.18334/eo.10.4.111104.
 12. Турен А. Возвращение человека действующего. Очерк социологии. – М: Научный мир, 1998. – 204 с.
 13. Фролов В.Г., Павлова А.А. [Системные эффекты реализации инновационно-инвестиционно сбалансированной промышленной политики в условиях цифровой экономики](#) // Экономические отношения. – 2019. – № 4. – с. 2919-2936. – doi: 10.18334/eo.9.4.41479.
 14. Фролов В.Г., Сидоренко Ю.А. [Сбалансированность инновационно-инвестиционной промышленной политики – основа цифровой экономики](#) // Вопросы инновационной экономики. – 2019. – № 4. – с. 1317-1328. – doi: 10.18334/vines.9.4.41419.
 15. Фролов В.Г., Каминченко Д.И., Павлова А.А. [Оценка системных эффектов государственных программ промышленной политики в условиях цифровой экономики](#) // Вопросы инновационной экономики. – 2020. – № 4. – с. 1879-1892. – doi: 10.18334/vines.10.4.111376.
 16. Шваб К. Четвертая промышленная революция. – М.: Эксмо, 2016. – 208 с.
 17. Barro R. [Inequality and Growth in a Panel of Countries](#) // Journal of Economic Growth. – 2000. – № 1. – p. 5-32. – doi: 10.1023/A:1009850119329.
 18. Dasgupta S., Singh A. Manufacturing, Services and Premature De-industrialization in Developing Countries: A Kaldorian Empirical Analysis. CBR Working Paper. No. 327. - 2006
 19. Kaldor N. Strategic Factors in Economic Development. - Ithaca: Cornell University, 1967. – 83 p.
 20. Ocampo J. Beyond Reforms: Structural Dynamics and Macroeconomic Vulnerability. – Palo Alto: Stanford University Press, 2005. – 238 p.
 21. The Essential Eight. Your guide to the emerging technologies revolutionizing business now. PwH Global. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.pwc.com/gx/en/issues/technology/essential-eight-technologies.html> (дата обращения: 02.12.2020).
 22. Roco M. [Possibilities for global governance of converging technologies](#) // Journal of Nanoparticle Research. – 2008. – № 1. – p. 11-29. – doi: 10.1007/s11051-007-9269-8.

REFERENCES:

- Baksanskiy O.E. (2014). *Konvergentsiya: metodologiya meganauki* [Convergence: the methodology of megascience]. *Filosofiya i kultura*. (4(76)). 505-518. (in Russian).
- Barro R. (2000). *Inequality and Growth in a Panel of Countries* *Journal of Economic Growth*. 5 (1). 5-32. doi: [10.1023/A:1009850119329](https://doi.org/10.1023/A:1009850119329).
- Bell D. (2004). *Gryadushchee postindustrialnoe obshchestvo. Opyt sotsialnogo prognozirovaniya* [The coming post-industrial society. Social forecasting experience] M.: Academia. (in Russian).
- Bodrunov S.D. (2018). *Noonomika* [Noonomics] M.: Kulturnaya revolyutsiya. (in Russian).
- Dontsova O.I. (2019). *Ekonomicheskaya politika stimulirovaniya razvitiya mekhanizmov formirovaniya nauchno-tekhnicheskikh konkurentnykh preimushchestv rossiyskoy promyshlennosti* [Economic stimulation policy of the development of mechanisms of the russian industry's scientific and technical competitive advantages formation]. *Russian Journal of Innovation Economics*. 9 (3). 931-944. (in Russian). doi: [10.18334/vinec.9.3.41171](https://doi.org/10.18334/vinec.9.3.41171).
- Dudin M.N., Lyasnikov N.V. (2013). *O nekotorykh metodologicheskikh aspektakh modelirovaniya innovatsionnoy transformatsii sotsialno-ekonomicheskikh sistem* [About some methodological aspects of modeling of innovative transformation of social and economic systems]. *MIR (Modernization. Innovation. Research)*. (15). 59-63. (in Russian).
- Dzheymison F. (2019). *Postmodernizm, ili Kulturnaya logika pozdnego kapitalizma* [Postmodernism, or the Cultural Logic of Late Capitalism] M.: Izdatelstvo Instituta Gaydara. (in Russian).
- Frolov V.G., Kaminchenko D.I., Pavlova A.A. (2020). *Otsenka sistemnykh effektivov gosudarstvennykh programm promyshlennoy politiki v usloviyakh tsifrovoy ekonomiki* [Assessment of the systemic effects of state industrial policy programs in the digital economy]. *Russian Journal of Innovation Economics*. 10 (4). 1879-1892. (in Russian). doi: [10.18334/vinec.10.4.111376](https://doi.org/10.18334/vinec.10.4.111376).
- Frolov V.G., Pavlova A.A. (2019). *Sistemnye efekty realizatsii innovatsionno-investitsionno sbalansirovannoy promyshlennoy politiki v usloviyakh tsifrovoy ekonomiki* [Systemic effects of implementation of innovation and investment balanced industrial policy in the context of the digital economy]. *Journal of International Economic Affairs*. 9 (4). 2919-2936. (in Russian). doi: [10.18334/eo.9.4.41479](https://doi.org/10.18334/eo.9.4.41479).

- Frolov V.G., Sidorenko Yu.A. (2019). *Sbalansirovannost innovatsionno-investitsionnoy promyshlennoy politiki – osnova tsifrovoy ekonomiki* [Balance of innovation and investment industrial policy - the basis for the digital economy]. *Russian Journal of Innovation Economics*. 9 (4). 1317-1328. (in Russian). doi: [10.18334/vinec.9.4.41419](https://doi.org/10.18334/vinec.9.4.41419).
- Gelbreyt D. (2004). *Novoe industrialnoe obshchestvo* [The New Industrial Society] M.: AST. (in Russian).
- Kaldor N. (1967). *Strategic Factors in Economic Development* Ithaca: Cornell University.
- Lyasnikov N.V., Dudin M.N. (2012). *Modernizatsiya proizvodstva i generirovanie innovatsiy kak stimul sokhraneniya strategicheskoy ustoychivosti i konkurentosposobnosti predprinimatelskikh struktur* [Modernization of production and generation of innovations as an incentive to maintain the strategic stability and competitiveness of business structures]. *Actual issues of innovation economy*. (1). 90-99. (in Russian).
- Makarov I.N., Zhuravleva O.V., Shirokova O.V., Donskoy D.A. (2019). *Industrialnye parki kak instrument realizatsii promyshlennoy politiki* [Industrial parks as a tool of industrial policy implementation]. *Journal of International Economic Affairs*. 9 (2). 1151-1166. (in Russian). doi: [10.18334/eo.9.2.40520](https://doi.org/10.18334/eo.9.2.40520).
- Ocampo J. (2005). *Beyond Reforms: Structural Dynamics and Macroeconomic Vulnerability* Palo Alto: Stanford University Press.
- Petrov M.V. (2020). *Teoreticheskie aspekty promyshlennoy politiki* [Theoretical aspects of industrial policy]. *Journal of International Economic Affairs*. 10 (4). 1425-14444. (in Russian). doi: [10.18334/eo.10.4.111104](https://doi.org/10.18334/eo.10.4.111104).
- Roco M. (2008). *Possibilities for global governance of converging technologies* *Journal of Nanoparticle Research*. 10 (1). 11-29. doi: [10.1007/s11051-007-9269-8](https://doi.org/10.1007/s11051-007-9269-8).
- Shvab K. (2016). *Chetvertaya promyshlennaya revolyutsiya* [The Fourth Industrial Revolution] M.: Eksmo. (in Russian).
- The Essential Eight. Your guide to the emerging technologies revolutionizing business now PwH Global. Retrieved December 02, 2020, from <https://www.pwc.com/gx/en/issues/technology/essential-eight-technologies.html>
- Turen A. (1998). *Vozvrashchenie cheloveka deystvuyushchego. Ocherk sotsiologii* [The return of the acting person. Essay on sociology] M.: Nauchnyy mir. (in Russian).

- Kulapov M.N., Sidorov M.N. (2010). *Upravlenie ekonomicheskim rostom* [Managing economic growth]. *Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics*. (5(35)). 42-50. (in Russian).
- Lian P.S.S., Laing A.W. (2004). *Public sector purchasing of health services: A comparison with private sector purchasing* *Journal of Purchasing and Supply Management*. 10 (6). 247-256.
- Lyandau Yu.V., Stasevich D.I. (2014). *Teoriya protsessnogo upravleniya* [Process control theory] M.: NITs INFRA-M. (in Russian).
- Man P., Matějková J., Jurčík R., Heidt R. (2014). *The key factors of transparency of the public procurement in the Czech Republic* *Procedia Economics and Finance*. (12). 379-386. doi: [10.1016/S2212-5671\(14\)00358-X](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00358-X).
- Maslennikov V.V., Skamay L.G. (2011). *Podkhody k izmereniyu effektivnosti biznesa ego vladeltsem* [Approaches to measuring the effectiveness of a business by its owner]. *Vestnik Universiteta*. 389-393. (in Russian).
- Maslennikov V.V., Trokhov A.A. (2016). *Metodicheskie podkhody k otsenke riskov, opredelyayushchikh ekonomicheskuyu bezopasnost kompanii* [Methodological approaches to risk assessment, determine the economic security company]. *ASR: Economics and Management*. (4(17)). 272-274. (in Russian).
- Medvedeva N.G. (2015). *K voprosu o teorii i praktike gosudarstvennogo kontrolya za goszakupkami* [On the theory and practice of state control over public procurement]. *The symbol of science*. (7-1). 95-99. (in Russian).
- Nordstrem A.E. (2018). *Tipovye dogovory pri osushchestvlenii zakupok dlya gosudarstvennyh i munitsipalnyh nuzhd: problemy pravovogo regulirovaniya i realizatsii* [Model contracts for procurement for state and municipal needs: problems of legal regulation and implementation] Novosibirsk: Assotsiatsiya nauchnyh sotrudnikov «Sibirskaya akademicheskaya kniga». (in Russian).
- Panichenko D.I. (2016). *Formirovanie instituta normirovaniya gosudarstvennyh zakupok v rossiyskoy federatsii* [Formation of the institute for rationing public procurement in the Russian Federation]. *Management of economic systems*. (7(89)). 7. (in Russian).
- Petrenko E.S., Shevyakova A.L., Daribekov S.S., Munsh E.A. (2020). *E-kompetentsii i obuchenie tsifrovym navykam: printsipy razrabotki metodov prepodavaniya* [E-competences and training of digital skills: principles for the teaching methods development]. *Creative economy*. 14 (12). 3745-3762. (in Russian). doi: [10.18334/ce.14.12.111352](https://doi.org/10.18334/ce.14.12.111352).
- Popova E.V. (2016). *Formirovanie i razvitie innovatsionnoy deyatel'nosti v Rossii* [Formation and development of innovative activity in Russia]. *Upravlenie v Rossii: problemy i perspektivy*. (1). 35-42. (in Russian).

- Rakhmееva I.I. (2020). *Kompleksnaya otsenka effektivnosti upravleniya innovatsionnym razvitiem regiona (na primere Sverdlovskoy oblasti)* [Complex assessment of efficiency of innovative development management (on the example of the Sverdlovsk region)]. *Modern Economy Success*. (6). 195-211. (in Russian).
- Smyth H., Edkins A. (2007). *Relationship management in the management of PFI/PPP projects in the UK* Relationship management in the management of PFI/PPP projects in the UK. 25 (3). 232-240. doi: [10.1016/j.ijproman.2006.08.003](https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2006.08.003).
- Teng W., Liao T-T. (2011). *Exploration of market competition in governmental procurement on the basis of supplier segments* Systems Engineering Procedia. (2). 406-411.
- Trofimova N.N. (2021). *Klyuchevye preimushchestva i problemy vnedreniya protsessnogo podkhoda v deyatelnost organizatsii v sovremennykh usloviyakh* [Key advantages and problems of implementing the process approach in the organization's activities in modern conditions]. *Aktualnye problemy ekonomiki i upravleniya*. (1(29)). 95-100. (in Russian).
- Zou W., Kumaraswamy M., Chung J., Wong J. (2014). *Identifying the critical success factors for relationship management in PPP projects* International Journal of Project Management. 32 (2). 265-274. doi: [10.1016/j.ijproman.2013.05.004](https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2013.05.004).
- Özbilgin I.G., Imamoglu M.Y. (2011). *The impact of dynamic purchasing systems in the electronic public procurement processes* Procedia Computer Science. 3 1571-1575. doi: [The impact of dynamic purchasing systems in the electronic public procurement processes](https://doi.org/10.1016/j.procs.2011.08.100).

