

Научная статья

УДК 338.242

doi:10.46554/1993-0453-2023-2-220-35-43

## Повышение эффективности деятельности предприятий в приоритетах промышленной политики

Алексей Викторович Стрельцов<sup>1</sup>, Геннадий Иванович Яковлев<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия

<sup>1</sup> a.strelzov@inbox.ru

<sup>2</sup> dmms7@rambler.ru

**Аннотация.** Рассматриваются проблемные вопросы повышения организационно-экономической эффективности деятельности отечественных промышленных предприятий машиностроения. На основе анализа динамики базисных и цепных показателей объемов выпуска, инвестиций, фондоотдачи формируются комплексные направления повышения эффективности машиностроительного производства, соответствующие условиям требований ускоренного формирования технологического суверенитета в критически значимых для экономической безопасности областях, новых форматах и составах участников международных кооперационных связей. Показано, что в современных сложных условиях формирования новых мировых центров экономической силы требуется приступить к выработке новых концептуальных основ устойчивого развития предприятий машиностроения на основе продуманной промышленной политики, обеспечивающей технологический суверенитет в критически важных сферах жизнедеятельности страны. Необходимо интенсифицировать использование организационно-технических и материально-финансовых ресурсов, так как продуктивность использования первичных ресурсов, труда и капитала является важным показателем повышения как отраслевой эффективности производства, так и политического и технологического суверенитета. Итоги проведенного исследования позволяют вывести, что повышение эффективности деятельности предприятий машиностроения должно происходить по комплексным направлениям, включающим как реализацию внутриорганизационных резервов использования средств и предметов, методов организации труда, так и привлечение инвестиций и передовых технологий в рамках развития предметной и технологической специализации с последующей кооперацией, цифровизацией предприятий как приоритетов промышленной политики. Учитывая разноуровневый по ступеням управления экономикой характер выполнения необходимых мероприятий, целесообразно усиление государственного уровня промышленной политики для интенсификации развития обрабатывающих отраслей промышленности, обеспечения положительных структурных сдвигов, отдавая приоритет отраслям машиностроения, генерирующим высокую добавленную стоимость.

**Ключевые слова:** эффективность, предприятия машиностроения, инвестиции, технологический суверенитет, инновации, промышленная политика, приоритеты

### **Основные положения:**

♦ на протяжении последних 10 лет наблюдается достаточно слабая динамика роста объемов производства в ведущих отраслях промышленности, относительно благополучные периоды чередуются с существенным спадом деловой активности;

♦ в условиях современной политики обеспечения технологического суверенитета на фоне гибридной экономической войны с Западом проблема эффективной организации машиностроительных производств инструментами промышленной политики является особо востребованной;

♦ приоритеты промышленной политики нацеливаются на перспективные проекты обновления производства товаров широкого потребления путем кооперации по единым технологическим цепочкам, продукции двойного назначения и диверсификации производства с предприятиями оборонного комплекса, науки и образования.

**Для цитирования:** Стрельцов А.В., Яковлев Г.И. Повышение эффективности деятельности предприятий в приоритетах промышленной политики // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2023. № 2 (220). С. 35–43. doi:10.46554/1993-0453-2023-2-220-35-43.

Original article

## Improving the efficiency of enterprises in the priorities of the industrial policy

Alexey V. Streltsov<sup>1</sup>, Gennady I. Yakovlev<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Samara State University of Economics, Samara, Russia

<sup>1</sup> a.strelzov@inbox.ru

<sup>2</sup> dmms7@rambler.ru

**Abstract.** The problematic issues of increasing the organizational and economic efficiency of domestic industrial enterprises of mechanical engineering are considered. Based on the analysis of the series of dynamics of the basic and chain indicators of output, investment, and return on funds, the work forms complex directions for improving the efficiency of machine-building production, corresponding to the conditions of the requirements of accelerated formation of the technological sovereignty in the areas which are critical to the economic security, new formats and the composition of participants in international cooperative relations. It is shown that in the current difficult conditions of the formation of new world centers of economic power, it is necessary to start developing new conceptual foundations for the sustainable development of machine-building enterprises on the basis of a well-thought-out industrial policy that ensures the technological sovereignty in the critical areas of the country's life. It is necessary to intensify the use of organizational, technical, material and financial resources, since the productivity of the use of primary resources, labor and capital is an important indicator of increasing both the sectoral efficiency of production and the political and technological sovereignty. The results of the study allow us to conclude that improving the efficiency of machine-building enterprises should take place in the complex areas, including both the implementation of intra-organizational reserves for the use of funds and objects, methods of the labor organization, and attracting investments and advanced technologies within the framework of the development of subject and technological specialization, broad digital transformation of enterprises. Taking into account the nature of the implementation of the necessary measures at different levels of the economic management, it is advisable to strengthen the state executive apparatus to intensify the development of manufacturing industries, ensure positive structural shifts, giving the priority to engineering industries that generate high added value.

**Keywords:** efficiency, machine-building enterprises, investments, technological sovereignty, innovation, industrial policy

### Highlights:

- ♦ over the past ten years, there has been a rather weak dynamics of production growth in the leading industries, relatively prosperous periods alternate with a significant decline in the business activity;
- ♦ in the conditions of the modern policy of ensuring the technological sovereignty against the background of a hybrid economic war with the West, the problem of the effective organization of machine-building industries with the tools of the industrial policy is particularly in demand;
- ♦ the priorities of the industrial policy are aimed at promising projects for the renewal of the production of consumer goods through the cooperation on common technological chains, dual-use products and diversification of production with enterprises of the defense complex, science and education.

**For citation:** Streltsov A.V., Yakovlev G.I. Improving the efficiency of enterprises in the priorities of the industrial policy // Vestnik of Samara State University of Economics. 2023. No. 2 (220). Pp. 35–43. (In Russ.). doi:10.46554/1993-0453-2023-2-220-35-43.

### **Введение**

Радикальные изменения в мировой экономической системе хозяйствования, широкое использование в экономической практике разного рода нерыночных ограничений и санкций, сохраняющаяся в средне- и долгосрочной перспективе неопределенность во внешнеэкономической деятельности практически всех стран мира требуют переосмысления и трансформации сложившейся российской модели экономики, особенно в наукоемких отраслях. Становится крайне ненадежной ориентация в качестве ее основы только на экспорт сырьевых товаров и энергоносителей. Стала очевидной необходимость воссоздания дифференцированной и многоотраслевой структуры промышленного комплекса, способного к саморазвитию в условиях противодействия ведущих конкурентов с учетом современных инновационных принципов. Последние определяют требования радикального обновления производственного потенциала промышленных предприятий, повышения их инновационной активности, развития цифровизации производства в качестве приоритетов промышленной политики.

Становится все более очевидным, что решить данную проблему возможно только путем формирования и реализации комплекса целенаправленных определенных действий для стимулирования развития промышленности, т.е. на основе активизации промышленной политики. Определенные шаги по ее разработке делались неоднократно: сформирована законодательная база, в различных документах ставились важные цели по отдельным аспектам промышленной политики, различные отраслевые приоритеты. Однако говорить о системности и последовательности шагов в реализации приоритетов промышленной политики, эффективном ее осуществлении до сих пор не приходится. Поэтому в современных условиях требуются соответствующие организационные и методические решения в рамках продуманной промышленной политики, наце-

ленной на восстановление наукоемких производств, стимулирование как межотраслевой горизонтальной диффузии высоких технологий, так и вертикальной по различным стадиям исследований и разработок, последующего производства и коммерциализации глобально конкурентоспособного продукта.

### **Методы**

В качестве методов и инструментария исследования использовались приемы статистического анализа объемных показателей по отдельным предприятиям и видам экономической деятельности, большее внимание уделялось трендовым изменениям и системным явлениям. Применялась также логическая и семантическая интерпретация изменчивых явлений механизма хозяйствования в нашей стране, декларируемых и реализуемых подходов в отношении проводимой промышленной политики, роли предприятий малого и среднего бизнеса, частно-предпринимательской инициативы. Подлежат анализу следующие показатели деятельности предприятий: динамика производства продукции (отгруженных товаров) по разным видам экономической деятельности, политика и объемы прямых инвестиций, определяющих технический уровень производства, высокое качество и кастомизацию продукции предприятия и др.

### **Результаты**

Слабая инновационная активность, низкие темпы цифровизации, непоследовательность в реализации рыночной промышленной политики, незаконченная реструктуризация отраслей промышленности во многом способствовали тому, что уже длительное время развитие российской экономики не отличалось стабильностью, ее ведущие отрасли показывают не очень высокие темпы роста, чередуя относительно благополучные периоды с существенным спадом (см. таблицу).

За исследуемое пятилетие (2016–2020 гг.) обращают на себя внимание низкие

## Индексы производства по отдельным видам экономической деятельности\*

Вид экономической деятельности	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Добыча полезных ископаемых	102,6	101,9	103,8	103,4	93,4
Обрабатывающие производства	101,1	105,7	103,6	103,6	101,4
В том числе:					
производство компьютеров, электронных и оптических изделий	102,8	100,2	103,0	110,6	103,4
производство электрического оборудования	107,0	102,7	105,4	101,3	99,2
производство машин и оборудования	97,9	108,3	102,4	113,5	110,0
производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	97,9	120,1	111,5	96,3	87,8
производство прочих транспортных средств и оборудования	110,8	115,6	107,7	99,0	106,6
Обеспечение электроэнергией, газом, паром	102,0	100,4	102,2	99,2	97,6

\* Составлено по: Российский статистический ежегодник, 2021 : стат. сб. / Федер. служба гос. статистики. Москва, 2021. С. 360.

значения показателей 2020 г. практически по всем видам экономической деятельности, несмотря на отдельные примеры более значимого роста, не меняющие общей картины. Наблюдаются и падение анализируемого показателя по сравнению с предшествующим годом, что существенно ухудшает усредненную динамику. Последующие периоды в значительной степени повторяют эту тенденцию. Так, например, индекс промышленного производства за I квартал 2022 г. по сравнению с соответствующим периодом 2021 г. составил 105,1%, за II квартал снизился – 97,5% [1]. Такая нестабильная динамика совершенно не соответствует необходимой постановке дел для решения насущных задач национальной безопасности, стоящих перед отечественной промышленностью в современных изменившихся макроусловиях хозяйствования.

Существующие разрозненные шаги в рамках промышленной политики не способны радикально изменить экономическую ситуацию. Во многом это связано с нерешенностью ее сущностного вопроса для высших государственных органов принятия экономических решений: что понимается под промышленной политикой? Либо это набор мер по развитию рыночных институтов, совершенствование налогового законодательства, развитие антимонопольного регулирования («мягкая» промышленная политика), либо выделение приоритетных отраслей и предприятий, их бюджет-

ная политика, поддерживающие меры в рамках протекционизма. Осуществляемые улучшающие мероприятия, редкие шаги в настоящее время имеют двойственный характер, в них пытаются объединить обе разновидности промышленной политики. Однако практика показывает, что серьезных прорывов в повышении эффективности машиностроительного производства это не обеспечивает.

Современные макроэкономические условия хозяйствования отечественной промышленности, ограничения и разрыв кооперационных связей с ведущими компаниями из западных стран определяют необходимость нового отношения к сути промышленной политики. Осознанный переход к ее жесткому варианту, концепции технологического суверенитета становится жизненно необходимым для эффективного развития российской промышленности. Необходимость импортозамещения, развития критически важных отраслей, ранее основанных на импорте, переключения экспортных потоков требует и реабилитации планирования как ведущего элемента промышленной политики.

К числу базовых элементов, которые должны лежать в основе промышленной политики, следует отнести и необходимость выстраивания нового механизма инновационного развития промышленности. В настоящее время такой механизм отсутствует. Отдельные примеры определенных достижений в иннова-

ционном развитии можно выделить только на предприятиях оборонно-промышленного комплекса и в ряде сырьевых компаний. Причем следует отметить, что и в том, и в другом случае весомая роль в этих успехах принадлежит государству либо напрямую, через госзаказ, как в случае с предприятиями оборонно-промышленного комплекса, либо через выполнение регулирующих и финансовых функций, как в случае с сырьевыми компаниями. Эти отдельные успехи в инновационном развитии при поддержке государства – еще один аргумент в пользу формирования и реализации общегосударственной промышленной политики.

При формировании инновационной составляющей промышленной политики необходимо учитывать и опыт промышленно развитых стран, наиболее преуспевших в инновационной деятельности. В первую очередь здесь следует выделить специфику их промышленного комплекса. В его основе в любой промышленно развитой стране лежит производство заключительных стадий технологических цепочек с наибольшей величиной добавленной стоимости. Это либо обрабатывающие, либо перерабатывающие производства. Они выпускают продукцию с высокой прибыльностью в добавленной стоимости и в них же генерируется основной объем инноваций. Продукция начальных стадий технологических цепочек, как правило, закупается у предприятий развивающихся стран. Это предприятия добывающей и частично перерабатывающей промышленности, где значительно меньше относительные размеры доходов.

Такая специализация отраслей промышленности во многом закрепляет сложившиеся соотношения в темпах экономического роста отдельных стран, в их инновационном развитии. Преобладание в промышленном комплексе финальных стадий технологических цепочек соответствует и месту страны в международном разделении труда – импорт сложных инновационных товаров с высокой добавленной стоимостью. Преобладание начальных стадий технологических цепочек определяет необходимость постоянной закупки готовых изделий и экспорт сырья. Требования конкурентной борьбы для предприятий конечных стадий технологических цепочек диктуют им необхо-

димость частичного обновления продукции, внедрения разного рода инноваций. В промышленности, ориентированной на начальные стадии технологических цепочек, как правило, недостаточно развит инновационный потенциал, поскольку в массовом порядке осуществляется импорт готовых инновационных товаров.

Конечно, до некоторой степени это достаточно упрощенная характеристика взаимосвязи специализации технологического комплекса промышленности и его инновационной деятельности и темпов экономического роста. Тем не менее представляется необходимым при формировании и реализации промышленной политики обратить особое внимание на развитие обрабатывающих и перерабатывающих производств.

При этом необходимо понимать, что для российской промышленности, высших органов ее управления принятие решения о приоритетном развитии в процессе реализации промышленной политики обрабатывающих и перерабатывающих производств является достаточно сложным. Более того, оно может встретить и определенное противодействие. Это определяется тем, что в настоящее время основу отечественной промышленности составляют крупные сырьевые компании: нефтяные, газовые, металлургические и др. Они во многом обеспечивают существующую динамику экономического роста, валютные и налоговые поступления. В условиях ограниченности ресурсов, особенно инвестиционных, приоритетное развитие предприятий обрабатывающих и перерабатывающих производств может до некоторой степени затруднить реализацию крупных капиталоемких проектов в «сырьевых» отраслях – лидерах отечественной промышленности. Выходом из этой ситуации может стать широкое развитие кооперационных связей предприятий обрабатывающих и перерабатывающих производств с предприятиями «сырьевых» отраслей при сохранении в среднесрочной перспективе лидерства последних.

При этом нельзя не отметить, что промышленные комплексы ведущих промышленно развитых стран при преобладании обрабатывающих и перерабатывающих производств все-таки являются высокодифференцирован-

ными комплексами. Таким же передовым и диверсифицированным комплексом была и российская промышленность советского периода. Поэтому когда ставится цель приоритетного развития отдельных производств и видов деятельности в рамках промышленной политики, речь идет, по сути, о восстановлении отраслевой и технологической структуры промышленности до уровня и состояния, соответствующего передовым промышленно развитым странам. Важнейшим условием такой модернизации является не просто использование модели догоняющего развития, а применение в ее основе прорывных инноваций, особенно в финальных стадиях технологических цепочек (см. рисунок). Современные достижения НТП обеспечивают в этом широкий спектр возможностей.

Следует учитывать, что все вышеназванные положения по совершенствованию формирования и реализации промышленной политики невозможно осуществить без значительного повышения инвестиционной активности. Инвестиции, как известно, являются основой любого экономического роста. Поэтому первостепенной задачей становится мобилизация на реализацию промышленной политики всех возможных инвестиционных источников и резервов, в том числе и за счет сокра-

щения расходования средств в непродовственных сферах деятельности.

### Обсуждение

Важность ориентации промышленной политики на вовлечение предприятий в инновационную и капиталоемкую деятельность, кардинально повышающей эффективность и ресурсоотдачу, отражено в недавнем научном докладе РАН [2]. В экономической литературе вопросы формирования промышленной политики являются достаточно подробно освещаемыми российскими и зарубежными специалистами. В этой связи применительно к созданию условий для экономического роста в промышленности, необходимости выделения приоритетов в мобилизации ресурсов, доступности кредитов и «длинных» промышленных инвестиций отмечаются труды Т.Н. Тополевой [3], А.С. Маникас [4]. Некоторые авторы допускают создание специальных счетов на цели инвестиций в техническое развитие для средств амортизации и части чистой прибыли [5], которые будут пользоваться налоговыми льготами. Следует согласиться в том, что реализация цели обновления производственного аппарата и др., включая повышение эффективности служб НИОКР предприятия, позволит в итоге сформировать отечественный рынок средств

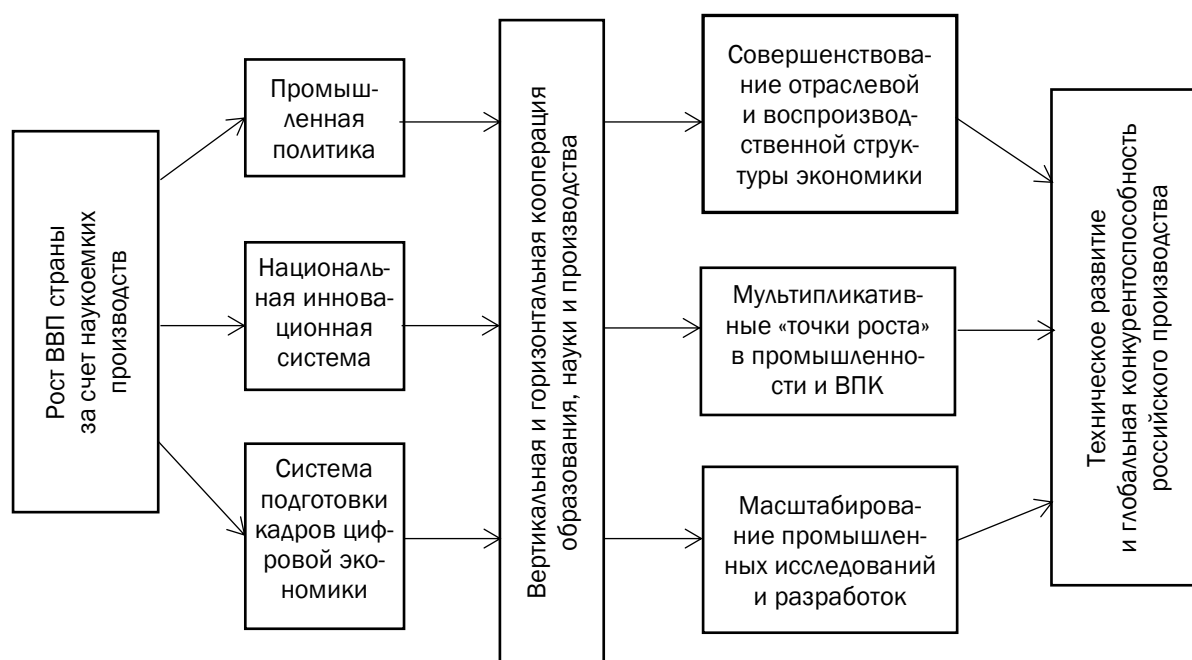


Рис. Вертикальная и горизонтальная кооперация образования, науки и производства в интересах глобальной конкурентоспособности

производства с его отдельным сегментом по продажам инновационных разработок [6], успешнее организовать выпуск новой продукции, глобально конкурентоспособной [7].

В.П. Кузнецов предлагает современные методы цифрового взаимодействия в системе «потребитель-заказчик», при этом последние становятся непосредственными участниками клиентоориентированного быстро реагирующего производства [8]. Тех же выводов в отношении необходимости развития цифровых решений придерживается Т.В. Скрыль [9]. Также и фирмы высокомобильного малого и среднего бизнеса, активно и повсеместно генерирующие предпринимательский талант, могут стать элементами современной политики развития машиностроения (Л.И. Лугачева) [10] – у них быстрее протекают бизнес-процессы в производственном секторе ввиду практического отсутствия забюрократизированности.

Исследования вопросов развития машиностроения [11], проведенные ранее (2020) авторами [12], и рассмотренные позиции российских и зарубежных специалистов [13] свидетельствуют о том, что инструменты промышленной политики должны обеспечивать инвестирование в реновацию существующего основного капитала с положительным приращением относительно его стоимостного выбытия (В.Н. Родионова) [14]. При этом достигается корреляция с основными современными трендами мировой экономики, реализующей механизм сочетания экономических и ресурсно-экологических приоритетов на основе концепции наилучших доступных технологий (НДТ). Д.О. Скобелев указывает, что данная концепция позволяет перейти к разработке промышленной политики модернизации ресурсоемких отраслей экономики и мотивиро-

вать предприятия к внедрению инноваций в производство глобально конкурентоспособной продукции [15].

### Заключение

Приоритетное, опережающее развитие предприятий машиностроения базируется на радикальном совершенствовании национальной инновационной системы и формировании промышленной политики. Предприятия и организации машиностроения традиционно во всех странах мира являются самыми крупными разработчиками, производителями и потребителями инновационных технологий и продукции. Однако в нашей стране это не вполне так. И если машиностроительные предприятия гражданских отраслей значительно отстают по степени инновационности и конкурентоспособности своего производственного потенциала от мирового уровня, то в оборонной промышленности наблюдается опережение во многих сферах деятельности. Проекты обновления гражданского производства на основе организации кооперационных связей по единым технологическим цепочкам, продукции двойного назначения и диверсификации производства предприятий оборонного комплекса позволят существенно исправить данную ситуацию. Инструментом осуществления этого опять же должно быть планирование в рамках формирования и реализации промышленной политики, выделения приоритетов, что позволит, даже в условиях стихийно рыночных отношений, существенно повысить уровень вертикальной и горизонтальной кооперации по инновационным направлениям, в итоге обеспечить глобальную конкурентоспособность продукции отечественного машиностроения.

### Список источников

1. Социально-экономическое положение России, 2022 : доклад / Федер. служба гос. статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 05.08.2022).
2. Потенциальные возможности роста российской экономики: анализ и прогноз : науч. доклад / под ред. А.А. Широва. Москва : Артис Принт, 2022. 296 с.
3. Тополева Т.Н. Устойчивое развитие машиностроительного комплекса в конкурентной среде // Экономические исследования и разработки. 2018. № 2. С. 81.
4. Manikas A.S., Patel P.C., Ognazi P. Dynamic capital asset accumulation and value of intangible assets: an operation management perspective // Journal of Business Research. Vol. 103. Pp. 119–120.

5. Бурлакова А.П., Скворцова Г.Г. Инвестиционное обеспечение инновационного обновления основного капитала // Креативная экономика. 2018. Т. 8, № 4. С. 609–620.
6. Клинов В. Современные тенденции развития машиностроения // Вопросы экономики. 2006. № 9. С. 43.
7. Кобзев В.В., Измайлов М.К. Состояние машиностроительного комплекса, проблемы и особенности воспроизводства основных фондов // Организатор производства. 2017. Т. 25, № 1. С. 69–83.
8. Кузнецов В.П., Гарина Е.П. Формирование стратегии устойчивого развития предприятия машиностроения на основе развития коммерческой политики реализации промышленной продукции // Экономические и гуманитарные науки. 2019. № 1 (324). С. 102–109.
9. Скрыль Т.В. Приоритеты промышленной политики в условиях цифровизации экономики // Стратегия России: взгляд в завтрашний день : сб. ст. X Междунар. науч. конф. «Абалкинские чтения». Москва, 2021. С. 35–42.
10. Лугачева Л.И. Инновационные факторы развития регионального машиностроения // ЭКО. 2008. № 6 (408). С. 54–66.
11. Стрельцов А.В., Яковлев Г.И. Особенности технико-экономического развития машиностроительного комплекса в цифровой экономике // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2020. № 7 (189). С. 90–98.
12. Стрельцов А.В., Яковлев Г.И. Оценка потенциала развития машиностроительного комплекса в условиях цифровой экономики // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 8-2, С. 301–308.
13. Slicing Up Global Value Chains / M.P. Timmer, A.A. Erumban, B. Los [et al.] // Journal of Economic Perspectives. 2014. Vol. 28 (2). Pp. 99–118. doi:10.1257/jep.28.2.99.
14. Методический подход к исследованию направлений повышения эффективности организации производства на предприятиях / В.Н. Родионова, И.В. Каблашова, И.В. Логунова, К.С. Кривякин // Организатор производства. 2022. Т. 30, № 1. С. 36–51. doi:10.36622/VSTU.2022.52.30.004.
15. Скобелев Д.О. Промышленная политика повышения ресурсоэффективности и достижение целей устойчивого развития // Journal of New Economy. 2020. Т. 21, № 4. С. 153–173. doi:10.29141/2658-5081-2020-21-4-8.

#### References

1. Socio-economic situation of Russia, 2022 : report / Federal State Statistics Service. URL: <https://rosstat.gov.ru> (date of access: 05.08.2022).
2. Potential growth opportunities of the Russian economy: analysis and forecast : scientific report / edited by A.A. Shirov. Moscow : Artik Print, 2022. 296 p.
3. Topoleva T.N. Sustainable development of the machine-building complex in a competitive environment // Economic research and development. 2018. No. 2. P. 81.
4. Manikas A.S., Patel P.C., Ognazi P. Dynamic capital asset accumulation and value of intangible assets: an operation management perspective // Journal of Business Research. Vol. 103. Pp. 119–120.
5. Burlakova A.P., Skvortsova G.G. Investment support of innovative renewal of fixed capital // Creative Economy. 2018. Vol. 8, No. 4. Pp. 609–620.
6. Klinov V. Modern trends in the development of mechanical engineering // Economic issues. 2006. No. 9. P. 43.
7. Kobzev V.V., Izmailov M.K. The state of the machine-building complex, problems and features of reproduction of fixed assets // Organizer of production. 2017. Vol. 25, No. 1. Pp. 69–83.
8. Kuznetsov V.P., Garina E.P. Formation of a strategy for the sustainable development of a machine-building enterprise based on the development of a commercial policy for the sale of industrial products // Economic and humanitarian sciences. 2019. No. 1 (324). Pp. 102–109.
9. Skryl T.V. Priorities of industrial policy in the conditions of digitalization of the economy // Russia's Strategy: a Look into tomorrow : collection of articles of the X International Scientific Conference "Abalkin readings". Moscow, 2021. Pp. 35–42.
10. Lugacheva L.I. Innovative factors of development of regional mechanical engineering // ECO. 2008. No. 6 (408). Pp. 54–66.
11. Streltsov A.V., Yakovlev G.I. Features of technical and economic development of the machine-building complex in the digital economy // Vestnik of Samara State University of Economics. 2020. No. 7 (189). Pp. 90–98.



12. Streltsov A.V., Yakovlev G.I. Assessment of the development potential of the machine-building complex in the digital economy // Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. 2020. No. 8-2. Pp. 301–308.

13. Slicing Up Global Value Chains / M.P. Timmer, A.A. Erumban, B. Los [et al.] // Journal of Economic Perspectives. 2014. Vol. 28 (2). Pp. 99–118. doi:10.1257/jep.28.2.99.

14. Methodical approach to the study of ways to improve the efficiency of the organization of production at enterprises / V.N. Rodionova, I.V. Kablashova, I.V. Logunova, K.S. Krivyakin // Organizer of production. 2022. Vol. 30, No. 1. Pp. 36–51. doi:10.36622/VSTU.2022.52.30.004.

15. Skobelev D.O. Industrial policy of increasing resource efficiency and achieving sustainable development goals // Journal of New Economy. 2020. Vol. 21, No. 4. Pp. 153–173. doi:10.29141/2658-5081-2020-21-4-8.

#### **Информация об авторах**

*А.В. Стрельцов* – доктор экономических наук, профессор кафедры экономики, организации и стратегии развития предприятия Самарского государственного экономического университета;

*Г.И. Яковлев* – доктор экономических наук, профессор кафедры экономики, организации и стратегии развития предприятия Самарского государственного экономического университета.

#### **Information about the authors**

*A.V. Streltsov* – Doctor of Economics, Professor of the Department of Economics, Organization and Development Strategy of Enterprise of Samara State University of Economics;

*G.I. Yakovlev* – Doctor of Economics, Professor of the Department of Economics, Organization and Development Strategy of Enterprise of Samara State University of Economics.

Статья поступила в редакцию 13.10.2022; одобрена после рецензирования 30.12.2022; принята к публикации 31.07.2023.

The article was submitted 13.10.2022; approved after reviewing 30.12.2022; accepted for publication 31.07.2023.