

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

DOI: 10.37930/1990-9780-2025-1-83-83-93

Е. А. Горин¹, А. А. Золотарёв²

ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО В «КРИВОМ» ЗЕРКАЛЕ САНКЦИЙ

В статье обсуждаются факторы, определяющие деятельность промышленных предприятий в современных условиях экономической турбулентности, провоцируемой политической нестабильностью и неправомерными санкциями со стороны недружественных государств. Оценивается уровень влияния социально-экономических факторов за последние годы на основе общероссийских данных и исследования промышленных предприятий Санкт-Петербурга. Отмечается роль когнитивного суверенитета как платформы для стабильной работы и сбалансированного кадрового обеспечения национальной промышленности.

Ключевые слова: Промышленность, факторы и их влияние, технологический суверенитет, когнитивный суверенитет, профессиональное образование.

УДК 330.341:338.222

Развитие человечества происходит во всё более ускоряющемся темпе, что, кроме новых достижений и «чудес» перманентной научно-технической революции, приводит и к трудно разрешимым вопросам. Существенно меняется картина мира, часто не в лучшую сторону, в том числе в сфере промышленного производства и товарообмена. Точки мировой бифуркации проявляются в различных сферах, накладываются друг на друга и превращаются в непрерывный процесс, требующий от российского общества и отечественной экономики, в том числе – от промышленного производства, постоянного внимания, адаптации и корректировки принципов и методов деятельности [1, 2].

Отечественная промышленность на пути к санкционным проблемам

За предыдущие три десятилетия в структуре российской промышленности, ориентированной на общегражданские цели, стали преобладать производства на ос-

¹ *Евгений Анатольевич Горин*, главный научный сотрудник Института проблем региональной экономики РАН (190013, РФ, Санкт-Петербург, Серпуховская ул., 38), д-р экон. наук, профессор, e-mail: gea@spp.spb.ru.

² *Александр Анатольевич Золотарёв*, исполнительный директор Института нового индустриального развития им. С. Ю. Витте (197101, РФ, Санкт-Петербург, ул. Большая Монетная, 16), канд. экон. наук, e-mail: zolotarev@inir.ru.

нове локализации зарубежных технологий и оборудования, зачастую предыдущих поколений и ориентированных на сборку конечной продукции, что полностью укладывалось в классические экономические каноны и в «русло» мирового разделения труда. Действительно, специализация и кооперация – краеугольный камень в фундаменте эффективного производства, на что давно указывали апологеты классической политической экономии [3].

Во второй половине XX века под воздействием научно-технической революции и совершенствования информационно-логистического обмена начался новый этап в развитии специализации и кооперирования производства: не только на отдельных территориях, но и в общемировом пространстве. Исторически сложившиеся принципы производства товаров и использования природно-климатических особенностей давали возможность обеспечить значительное повышение производительности труда, что существенно дополнялось неэквивалентным обменом между т. н. «развитыми» странами и остальным миром, позволяло им обеспечить благополучие и лидерство дискриминационным способом.

Обладающая высоким научно-производственным потенциалом, но отстававшая по ряду направлений в неравноправном экономическом соревновании от западных стран, российская (а тогда – советская) промышленность могла в международном кооперационном взаимодействии не расплывать усилия, а сконцентрироваться на перспективных задачах. С энтузиазмом, достойным лучшего применения, реализовывался тезис «свое всегда хуже зарубежного», что привело к ликвидации многих весьма успешных и передовых производств, остановке собственных разработок.

В результате сформировалась глубокая зависимость от импортного оборудования и технологий, комплектующих и программных продуктов, что сделало большинство отечественных производственных секторов крайне уязвимыми перед потенциальными ограничительными действиями и возможными искусственными барьерами. Именно такая ситуация начала складываться уже в начале XXI века, однако существенно обострилась в последние три года.

Через трудности и санкции к новой промышленной реальности

Поскольку российская промышленность была более зависима от инвестиционного импорта, чем от импорта сырья и комплектующих, то с ограничениями в поставках оборудования в 2022 г. столкнулись до половины российских предприятий: в первую очередь предприятия, осуществляющие инвестиции в основной капитал. Для них это проявилось в практически полной потере поставщиков, а три четверти предприятий пострадали от задержек, а иногда и полного блокирования поставок оборудования из-за рубежа [4].

По данным Росстата, при сокращении общего объема ВВП на 2,1 % в 2022 г. наиболее сильно сократились импорт (–17,7 %) и экспорт (–15,1 %) товаров и услуг. В условиях гибкости цен и при наличии ранее накопленных запасов импортной продукции промышленные предприятия смогли довольно оперативно наработать новые хозяйственные связи внутри страны и на внешнем рынке взамен утраченных. Со стороны государства этому способствовало некоторое смягчение регулирования: например, разрешение параллельного импорта. В обрабатывающих производствах основной спад пришелся на первую половину 2022 г., после чего наблюдается стабилизация и рост [5].

Вместе с тем, вне зависимости от различных предлагаемых сценариев, в обозримой перспективе ожидается сохранение ограничений на российские экспортно-

импортные операции, снижение сотрудничества в сфере технологий и ежегодное сокращение цены на нефть [6].

Анализируемая общая картина проблем в промышленном производстве, дополненная постоянным ростом санкционного давления, показывает влияние ключевых факторов и их динамику, что, например, показано на рис. 1 и рис. 2. Следует отметить возросшие экономические риски, дополненные политической неопределённостью, скромные финансовые возможности предприятий, включая дорогие кредитные ресурсы, ограниченный и плохо прогнозируемый рынок, возросший дефицит мотивированных и профессиональных кадров.

По всем факторам наблюдаются изменения (рис. 2), в частности происходит адаптация к общеэкономической нестабильности (за год снижение на 15 %), усложняется получение кредита (+37 %), возрастает кадровый дефицит (+32 %).

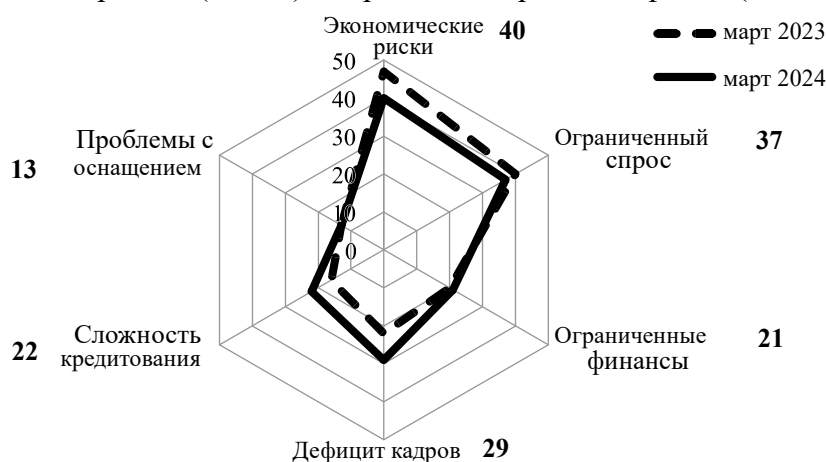


Рис. 1. Факторы, ограничивающие производственную деятельность в промышленности (указана доля указавших данный фактор предприятий от их общего числа, по данным [7])

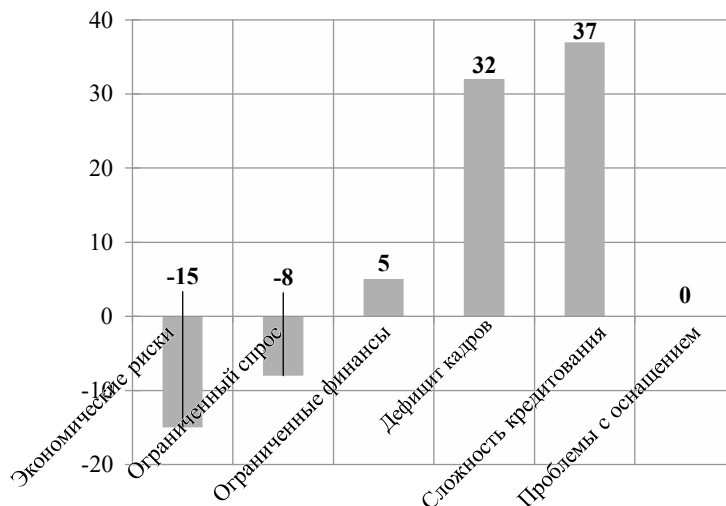


Рис. 2. Динамика изменений факторов, ограничивающих производственную деятельность в промышленности с марта 2023 г. до марта 2024 г., % (по данным [7])

Вполне естественны отраслевые и географические различия, что демонстрируют рис. 3 и рис. 4, где представлены существенные факторы и их роль в возникающих проблемах промышленных предприятий Свердловской области [8].

Если приоритеты проблем в общефедеральном пространстве сконцентрированы на экономических неопределённостях, ограниченности внутреннего рынка при сжатии импорта, а на втором уровне – кадровые проблемы и сложности кредитования, то для свердловской промышленности экономические проблемы уступили «первенство» дефициту кадров и росту цен смежников и поставщиков.

В любом случае санкционные трудности удаётся преодолевать, а вот дефицит кадров и доступ к кредитам явно показывают динамику к ужесточению.



Рис. 3. Факторы, ограничивающие производственную деятельность в промышленности Свердловской области в 2023 г. (доля указавших данный фактор от общего числа опрошенных предприятий, в процентах, по данным [8])

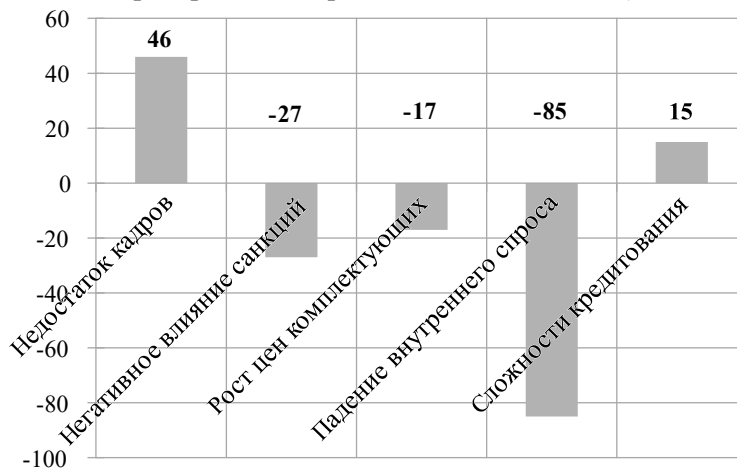


Рис.4. Динамика изменений влияния факторов, ограничивающих производственную деятельность в промышленности Свердловской области в 2023 г. по сравнению с 2022 г., % (по данным [8])

Петербургская промышленность: реальность и тенденции

В продолжение ранее выполненных исследований [9], нами анализировались изменения в петербургском промышленном комплексе, связанные как с традиционными системными факторами и стандартными проблемами, так и с дополнительными – в силу негативных политических и экономических флуктуаций.

Петербургский промышленный комплекс в активизирующийся санкционный период демонстрирует достаточно высокую устойчивость. По итогам 2024 г. индекс промышленного производства в Санкт-Петербурге по сравнению с 2023 г. составил 110,9 %, в то время как в среднем по России показатель – 104,6 %. В обрабатывающем секторе индекс промышленного производства составил 112,6 %, а в среднем по России – 108,5 %. В 4,1 раза вырос объём выпуска «автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов», что обусловлено возобновлением работы в городе автосборочных заводов. Сохраняется на хорошем уровне рост производства компьютеров, электронных и оптических изделий (148,3 %) и одежды (154,7 %), в обработке древесины и в производстве изделий из дерева (116,9 %), в производстве текстильных изделий (109,5 %), производстве химических веществ и химических продуктов (105,0 %), по большинству других позиций.

В данном случае приведём оценку руководителями промышленных предприятий Санкт-Петербурга роли различных факторов, оказывающих воздействие (в первую очередь негативное) на производственную деятельность и связанных как с постоянно присутствующими социально-экономическими процессами, так и привнесёнными геополитическими трансформациями, санкционными ограничениями, нарушениями российских или импортных поставок, ростом цен на сырьё, материалы и комплектующие.

На рис. 5, рис. 7 и рис. 9 приведены оценки влияния на производственный процесс крупных петербургских промышленных предприятий в 2022 г. и в 2024 г. финансовых факторов, дефицита кадров и оборудования, изменений со стороны смежников и конкурентов, а также государственного регулирования, таможенных, транспортных и информационных факторов. Аналогичные данные приведены на рис. 6, рис. 8 и рис. 10 для малых и средних петербургских промышленных предприятий.

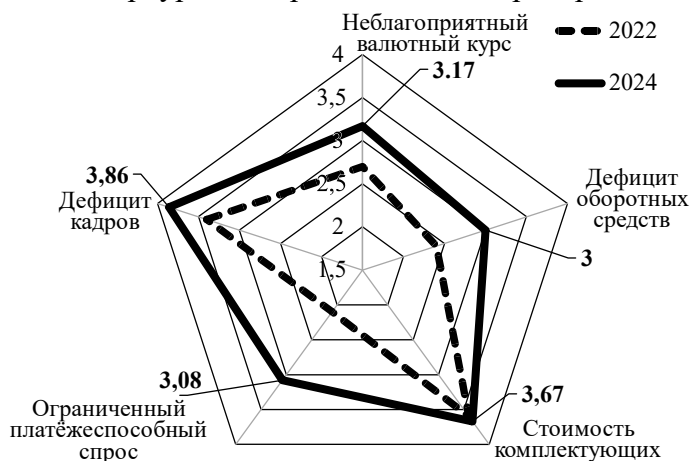


Рис. 5. Оценка уровня влияния финансовых факторов и дефицита кадров на производственный процесс в 2022 г. и в 2024 г. для крупных петербургских промышленных предприятий, в шкале от 1 (минимальное влияние) до 5 (определяющее важное воздействие)

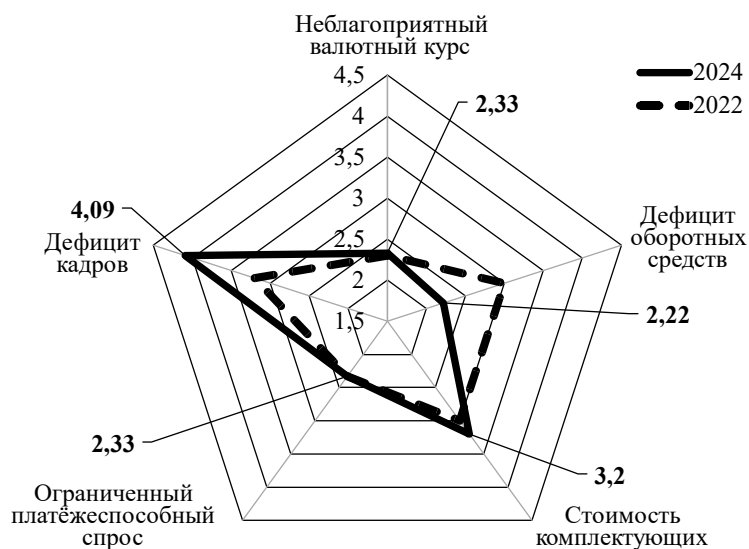


Рис. 6. Оценка уровня влияния финансовых факторов и дефицита кадров на производственный процесс в 2022 г. и в 2024 г. для малых и средних петербургских промышленных предприятий, в шкале от 1 (минимальное влияние) до 5 (определяющее важное воздействие)

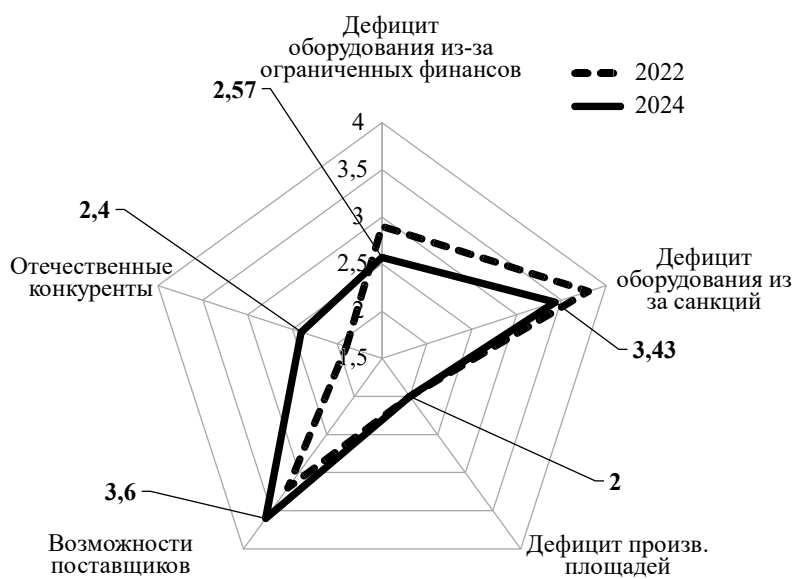


Рис. 7. Роль дефицита оборудования, влияние смежников и конкурентов на производственный процесс в 2022 г. и в 2024 г. для крупных петербургских промышленных предприятий, в шкале от 1 (минимальное влияние) до 5 (определяющее важное воздействие)

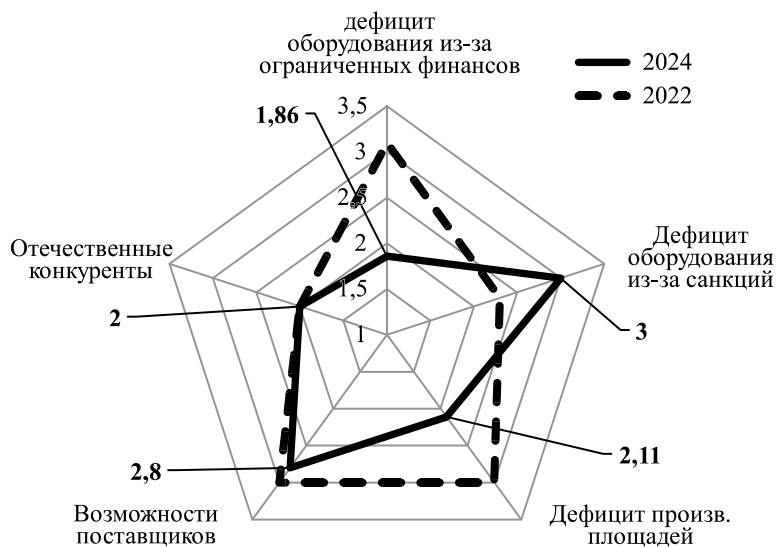


Рис. 8. Роль дефицита оборудования, влияние смежников и конкурентов на производственный процесс в 2022 г. и в 2024 г. для малых и средних петербургских промышленных предприятий, в шкале от 1 (минимальное влияние) до 5 (определяющее важное воздействие)

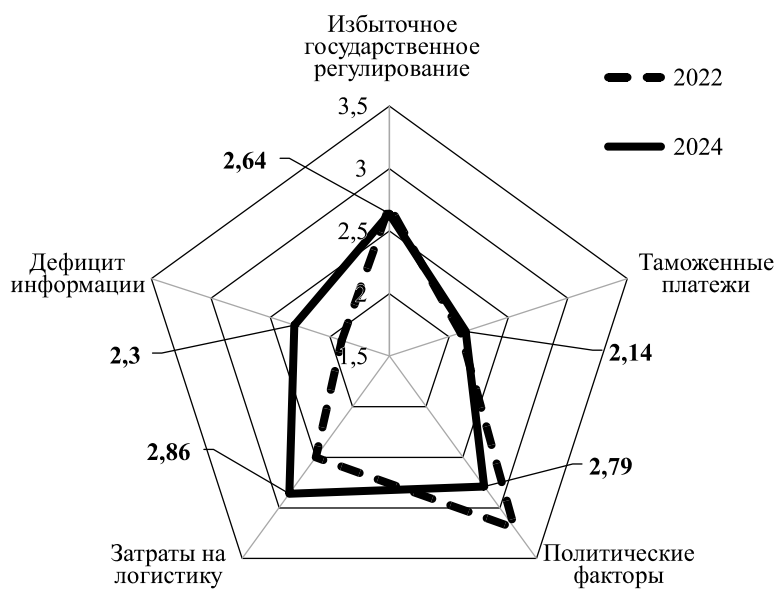


Рис. 9. Оценка уровня влияния государственного регулирования, таможенных, транспортных и информационных факторов на производственный процесс в 2022 г. и в 2024 г. для крупных петербургских промышленных предприятий, в шкале от 1 (минимальное влияние) до 5 (определяющее важное воздействие)

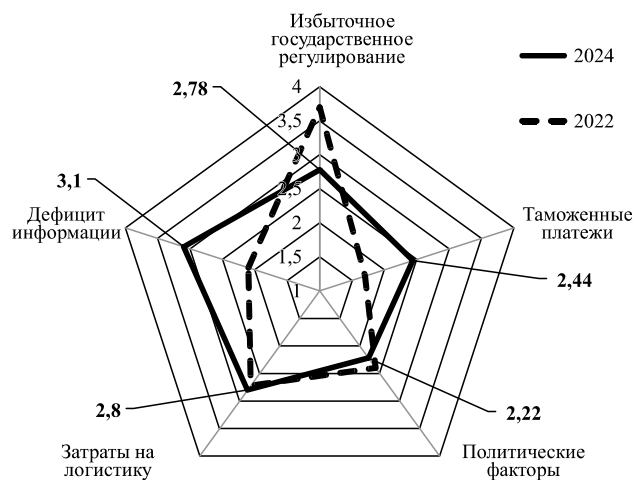


Рис. 10. Оценка уровня влияния государственного регулирования, таможенных, транспортных и информационных факторов на производственный процесс в 2022 г. и в 2024 г. для малых и средних петербургских промышленных предприятий, в шкале от 1 (минимальное влияние) до 5 (определяющее важное воздействие)

Анализ показывает, что максимальное влияние на производственную деятельность крупных предприятий в 2024 г. оказывали кадровые проблемы, дефицит материалов и комплектующих и рост их стоимости, а также, в этом же ряду – дефицит оборудования из-за санкционных ограничений. Похожие проблемные приоритеты характерны и для малых и средних промышленных предприятий.

Адаптацию к меняющимся условиям существования, включая весьма заметную составляющую – санкционные ограничения и зависящие от этого факторы, демонстрирует рис. 11, где приведены изменения указанных выше и наиболее интересующих нас воздействий за два предыдущих года.

Видно, что происходит адаптация к политической неопределённости, а «внимание» к этому фактору снижается у всех предприятий. Малый и средний производственный бизнесы находят решения в обеспечении материалами, комплектующими и финансовыми средствами, но пока возрастают проблемы в экспортно-импортных операциях: санкционные барьеры и пересечение границы становятся более критичными для успешного функционирования. Для крупных предприятий заметно усилились проблемы кредитования и дефицита оборотных средств. Существенно выросло влияние такого показателя как дефицит информации: для малых и средних предприятий в два раза больше, чем для крупных. И учтём, что 45 % крупных и 37 % малых и средних предприятий не используют ГИСП³, а половина использующих заявляют об отрицательном результате от применения этой информационной платформы.

³ Государственная информационная система промышленности. – URL: <https://gisp.gov.ru/mainpage/> (дата обращения: 10.12.2024).

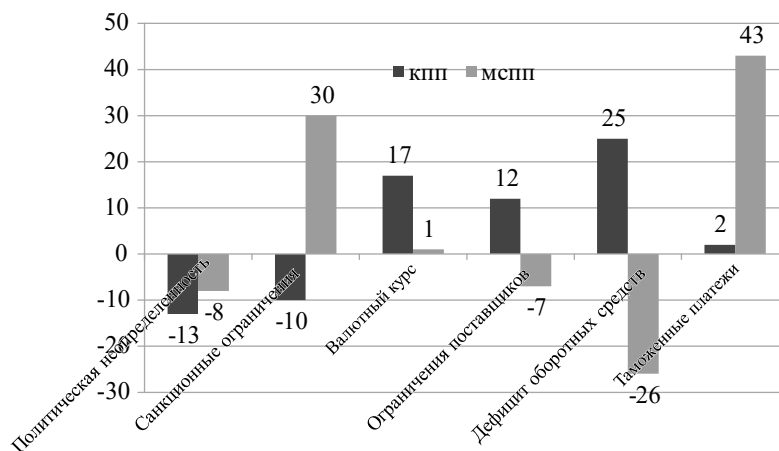


Рис.11. Изменение ряда факторов в 2024 г. по сравнению со значениями в 2022 г. для крупных (кпп) и малых и средних (мспп) петербургских промышленных предприятий, в %

Когнитивный суверенитет и увеличение внимания к кадровому фактору

При оценке уровня промышленного производства, определении существующих проблем и путей их решения важнейшим параметром остаётся качество персонала, а поскольку роль кадровой составляющей неуклонно возрастает, то все связанные с человеческим потенциалом аспекты и подготовка новых кадров являются предметом постоянного внимания, а многие подходы в системе «образование-производство» подвергаются позитивному пересмотру [10]. Приведённые на рис. 5 и рис. 6 данные однозначно подтверждают роль кадрового фактора и усиление его значения для промышленных предприятий.

По результатам 2024 г. практически все опрошенные петербургские предприятия отметили дефицит квалифицированных рабочих и инженеров; на нехватку управленцев среднего звена указали около половины опрошенных предприятий, на нехватку руководящих кадров – около 20 процентов.

В этом направлении ещё предстоит серьёзная работа, необходимость которой подтверждается проблемой когнитивного суверенитета, в значительной степени утраченного за последние три десятилетия на уровне общества и образования, экономики и технологий. В этой парадигме стоит усиливать роль трудовых коллективов предприятий, где видна важность и ценность каждого активного и ответственного работника, поскольку именно здесь в значительной степени и реализуется технологический суверенитет, основу которого составляет восстановление престижа инженерного труда [11] и укрепление роли национальной научно-технической интеллигенции [12]. Не случайно среди семи приоритетных направлений научно-технологического развития страны занимает своё достойное место «укрепление социокультурной идентичности российского общества и повышение уровня его образования»⁴.

⁴ Указ Президента Российской Федерации от 18.06.2024 № 529 «Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоёмких технологий». – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202406180018> (дата обращения 05.07.2024).

Список литературы

1. Горин, Е. А. Социальная парадигма в контексте экономической бифуркации / Е. А. Горин // Ноономика и ноообщество. Альманах трудов ИНИР им. С. Ю. Витте». – 2022. – Т.1, №4. – С. 96–110.
2. Бодрунов, С. Д. Переход к ноономике, проблемы технологического суверенитета и региональное развитие / С. Д. Бодрунов, А. А. Золотарёв // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. – 2024. – № 1(76). – С. 75–79.
3. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит. – М.: АСТ, 2022. – 896 с.
4. Карлова, Н. Российская обрабатывающая промышленность в условиях санкций: результаты опроса предприятий / Н. Карлова, Е. Пузанова. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/154320/analytic_note_20230926_dip.pdf (дата обращения: 10.12.2024)
5. Экономика России под санкциями: от адаптации к устойчивому росту; доклад к XXIV Ясинской (Апрельской) международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2023 г. / Н. В. Акиндинова, Д. А. Авдеева, В. А. Бессонов [и др.]; под ред. Н. В. Акиндиновой; НИУ ВШЭ – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2023. – 63 с.
6. Соболев, Т. С. Современное состояние экономики России в условиях санкций и перспективы её развития / Т. С. Соболев, А. И. Шарай // Вестник Московского университета имени С. Ю. Витте. Серия 1. Экономика и управление. – 2023. – № 1 (44). – С. 7–15.
7. Остапкович, Г. В. Деловая активность российской промышленности (март 2024 г.) / Г. В. Остапкович. – М.: НИУ ВШЭ, 2024. – 6 с.
8. Отчёт о результатах исследования мнений руководителей предприятий-членов Свердловского областного союза промышленников и предпринимателей за 2023 год. – Екатеринбург, 2024. – 50 с.
9. Горин, Е. А. Промышленное производство и подготовка кадров: ориентиры в новой реальности / Е. А. Горин // Инновации, 2024, № 1 (297), С. 28–36.
10. Кузнецов, С. В. Профессиональное образование и потребности современной российской промышленности / С. В. Кузнецов, Е. А. Горин // Экономика и управление. – 2024. – Т. 30, № 3. – С. 268–281.
11. Горин, Е. А. Технологический суверенитет: от рецепции к идентичности / Е. А. Горин // Экономическое возрождение России. – 2024. – № 3 (81). – С. 24–42.
12. Степанова, Т. Д. Технологический суверенитет России как элемент экономической безопасности / Т. Д. Степанова // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2022. Т 12, № 9А. – С. 567–577.

References

1. Gorin E. A. (2022) Sotsial'naya paradigma v kontekste ekonomicheskoy bifurkatsii [Social Paradigm in the Context of Economical Bifurcation]. Noonomy and Noosociety. Almanac of Scientific Works of the S. Y. Witte INID, 4(1), pp. 96–110.
2. Bodrunov S. D., Zolotarev A. A. (2024) Perekhod k noonomike, problemy tekhnologicheskogo suvereniteta i regional'noye razvitiye [Transition to Noonomy, Problems of Technological Sovereignty and Regional Development]. Economics of the North-West: Problems and Prospects of Development, 1(76), pp. 75–79.
3. Smith A. (2022) Issledovaniye o prirode i prichinakh bogatstva narodov [An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations]. Moscow: AST Publ., 896 p.
4. Karlova N., Puzanova E. (2023) Rossiyskaya obrabatyvayushchaya promyshlennost' v usloviyakh sanktsiy: rezul'taty oprosa predpriyatiy. Analiticheskaya zapiska [Russian Manufactur-

ing Industry Under Sanctions: Results of a Survey of Enterprises. Analytic Note]. Bank of Russia. September 2023, 19 p. URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/154320/analytic_note_20230926_dip.pdf (Access date: 10.12.2024).

5. Akindinova N. V., Avdeeva D. A., Bessonov V. A. et al. (2023) *Ekonomika Rossii pod sanktsiyami: ot adaptatsii k ustoychivomu rostu* [Russia's Economy under Sanctions: from Adaptation to Sustainable Growth]. A report for the 24th Yasin (April) International Academic Conference on Economic and Social Development; Akindinova N. V. (Ed.), Moscow: NRU "Higher School of Economics" Publ, 63 p.

6. Sobol' T. S., Sharay A. I. (2023) *Sovremennoye sostoyaniye ekonomiki Rossii v usloviyakh sanktsiy i perspektivy yeye razvitiya* [The Current State of the Russian Economy Under the Conditions of Sanctions and Prospects for Its Development]. Bulletin of Moscow Witte University. Series 1: Economics and Management, 1 (44), pp. 7–15.

7. Ostapkovich G. V. (2024) *Delovaya aktivnost' rossiyskoy promyshlennosti* [Business Activities of the Russian Industry]. March 2024. Moscow: NRU HSE Publ, 6 p.

8. Sverdlovsk Regional Union of Industrialists and Entrepreneurs (2023) *Otchet o rezul'tatakh issledovaniya mneniy rukovoditeley predpriyatiy-chlenov Sverdlovskogo oblastnogo soyuza promyshlennikov i predprinimateley za 2023 god* [Report on the Results of the Study of the Opinions of the Heads of Enterprises-Members of the Sverdlovsk Regional Union of Industrialists and Entrepreneurs for 2023]. Yekaterinburg, 50 p.

9. Gorin E. A. (2024) *Promyshlennoye proizvodstvo i podgotovka kadrov: oriyehtiry v novoy real'nosti* [Manufacturing and Training: Guidelines in the New Reality]. Innovations, 1(297), pp. 28–36.

10. Kuznetsov S. V., Gorin E. A. (2024) *Professional'noye obrazovaniye i potrebnosti sovremennoy rossiyskoy promyshlennosti* [Professional Education and the Needs of Modern Russian Industry]. Economics and Management, 3 (30), pp. 268–281.

11. Gorin E. A. (2024) *Tekhnologicheskiy suverenitet: ot retseptsii k identichnosti* [Technological Sovereignty: From Reception to Identity]. Economic Revival of Russia, 3(81), pp. 24–42.

12. Stepanova T. D. (2022) *Tekhnologicheskiy suverenitet Rossii kak element ekonomicheskoy bezopasnosti* [Technological Sovereignty of Russia as an Element of Economic Security]. Economics: Yesterday, Today and Tomorrow, 9A (12), pp. 567–577.

E. A. Gorin⁵, A. A. Zolotarev⁶. Industrial Production Through the Distorting Mirror of Sanctions. The authors analyze the factors determining the activities of industrial enterprises in the current conditions of economic turbulence provoked by political instability and illegal sanctions from unfriendly states. The level of influence of socio-economic factors and their changes in recent years are assessed based on all-Russian data and a survey of industrial enterprises in Saint Petersburg. The authors emphasize the role of cognitive sovereignty as the platform for stable operation and balanced staffing of national industry sector.

Keywords: industry, factors and their influence, technological sovereignty, cognitive sovereignty, professional education.

⁵ *Evgeny A. Gorin*, Chief Research Associate at the Institute for Regional Economic Studies, Russian Academy of Sciences (38 Serpukhovskaya ul., Saint Petersburg, 190013, Russia), Doctor of Economics, Professor, e-mail: gea@spp.spb.ru.

⁶ *Aleksandr A. Zolotarev*, Executive Director of the S. Y. Witte Institute for New Industrial Development (16 Bolshaya Monetnaya ul., Saint Petersburg, 197101, Russia), Ph.D. in Economic Sciences, e-mail: zolotarev@inir.ru.