

УДК 338.22/45.01:330.35
DOI 10.17513/fr.43617

О ФОРМИРОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРИОРИТЕТОВ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ

Стариков Е.Н.

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», Екатеринбург,
e-mail: starik1705@yandex.ru

В статье рассматриваются вопросы о корректировке приоритетов промышленной политики России, связанные с развитием цифровых технологий и формированием нового цифрового технологического уклада. Проанализирован действующий инструментарий промышленной политики России по поддержке цифровизации промышленности, реализуемый на базе Фонда развития промышленности России (ФРП) через кредитные программы поддержки инвестиционных проектов. Сделаны выводы о его недостаточной эффективности и необходимости изменения подходов к разработке и реализации промышленной политики страны в целом. Во-первых, автором предлагается расширить объектность промышленной политики, рассматривая ее в качестве инструмента инфраструктурной модернизации всей экономики страны, в том числе и в плане формирования инфраструктуры цифровой экономики. Во-вторых, по мнению автора статьи, особое внимание должно быть уделено региональной составляющей промышленной политики, причем не только с позиции учета структурных особенностей экономики регионов, но и с позиции синхронизации, взаимодополняемости, кооперирования и координации применения федерального и регионального инструментария поддержки промышленного и технологического развития. И, в-третьих, учитывая обстоятельства, связанные с введением в 2022 г. масштабных технологических санкций в отношении России со стороны западных стран, автор подчеркивает тезис о том, что основой цифровой модернизации отечественной промышленности должна стать политика импортозамещения и проекты технологического суверенитета. В завершение рассмотрен ряд конкретных направлений по приоритетам государственной поддержки в контексте специфики цифровой трансформации экономики.

Ключевые слова: промышленная политика, цифровая модернизация, Фонд развития промышленности, инструменты поддержки, промышленное и технологическое развитие

ON THE FORMATION OF TECHNOLOGICAL PRIORITIES OF RUSSIA INDUSTRIAL POLICY

Starikov E.N.

Ural State Economic University, Yekaterinburg, e-mail: starik1705@yandex.ru

The article discusses issues of adjusting Russia's industrial policy priorities related to the development of digital technologies and the formation of a new digital technological structure. The current tools of Russian industrial policy to support the digitalization of industry, implemented on the basis of the Russian Industrial Development Fund (IDF) through loan programs to support investment projects, are analyzed. Conclusions are drawn about its lack of effectiveness and the need to change approaches to the development and implementation of the country's industrial policy as a whole. Firstly, the author proposes to expand the objectivity of industrial policy, considering it as a tool for infrastructural modernization of the entire country's economy, including in terms of forming the infrastructure of the digital economy. Secondly, according to the author of the article, special attention should be paid to regional competitive industrial policy, not only from the position of taking into account the structural features of the regional economy, but also from the position of synchronization, complementarity, cooperation and coordination of the use of federal and regional tools for supporting industrial and technological development. And thirdly, taking into account the circumstances associated with the introduction of large-scale technological sanctions against Russia by Western countries in 2022, the author emphasizes the thesis that the basis for the digital modernization of domestic industry should be the policy of import substitution and projects of technological sovereignty. At the end of the article, a number of specific areas of government support priorities are considered in the context of the specifics of the digital transformation of the economy.

Keywords: industrial policy, digital modernization, Fund of industrial development, support tools, industrial and technological development

Развитие технологий Индустрии 4.0 как базы нового экономико-технологического уклада предъявляет новые требования к системе отношений между государством, бизнесом и обществом по широкому спектру вопросов, включая промышленное развитие. Соответственно, меняются и подходы к разработке и реализации промышленной политики как инструменту цифровой модернизации промышленного комплекса.

Современная промышленная политика должна быть в первую очередь ориентирована на перераспределение ресурсов и корректировку институциональных инструментов в пользу массового развития цифровых производств и формирования на этой базе высокотехнологичной цифровой промышленности. При этом именно промышленная политика, как базовая структурная компонента в системе разных видов эконо-

мической политики, приобретает сегодня характер координирующего элемента государственной политики экономического развития в целом [1].

Учитывая сказанное, цель настоящего исследования заключается в выработке концептуальных рекомендаций по корректировке действующей промышленной политики России с учетом приоритетов цифровой трансформации и сложившихся в настоящее время обстоятельств, обусловленных введением широкого перечня технологических санкций в отношении нашей страны.

Материалы и методы исследования

В процессе работы над статьей автор использовал метод анализа и обобщения научной литературы и нормативно-правовых источников, включая контент-анализ, критический анализ и систематизацию данных. Основные источники информации, используемые автором при подготовке настоящей статьи, находятся в открытом доступе. Также для раскрытия темы автором были использованы общенаучные методы познания, основными из которых являются теоретическое обобщение и структурно-логический анализ.

Результаты исследования и их обсуждение

Нормативно-правовые основы формирования и реализации современной промышленной политики России были определены Федеральным законом от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» [2]. Впоследствии приоритеты развития цифровой экономики и цифровой модернизации промышленности обусловили появление дополнительных нормативных документов программного характера, среди которых можно назвать Стратегию развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг. [3], Национальную программу «Цифровая экономика Российской Федерации» [4] и ряд других документов отраслевого характера.

Сегодня ключевым институтом отечественной промышленной политики является Фонд развития промышленности России (далее по тексту – ФРП), основным инструментом которого является предоставление льготных займов для софинансирования реализации проектов по разработке новой высокотехнологичной промышленной продукции, импортозамещению, лизингу производственного оборудования, цифровизации действующих производств, развитию станкостроения, производству предприятиями ОПК высокотехнологичной продукции

гражданского или двойного назначения, производству комплектующих, маркировке лекарств и повышению производительности труда [5, 6].

Реализованные и реализуемые в настоящее время при поддержке кредитного инструментария ФРП инвестиционные проекты затрагивают 13 промышленных отраслей, среди которых машиностроение, медбиофарма, металлообработка/металлургия, химия, легкая промышленность, лесная промышленность, электроника, электрическое оборудование, стройматериалы, новые материалы, производство мебели и прочих изделий, промышленные биотехнологии и пищевая промышленность.

Согласно данным ФРП, общий бюджет профинансированных проектов (на апрель 2024 г.) составил 988,4 млрд руб., в том числе заемные средства – 526,4 млрд руб.; планируемые инвестиции участников, помимо средств ФРП, – 452 млрд руб. Ожидаемые поступления в бюджеты всех уровней бюджетной системы РФ от реализации данных проектов составят порядка 840 млрд руб.; суммарная выручка превысит 10586 млрд руб., будет создано около 44,4 тыс. новых рабочих мест и зарегистрировано 900 объектов интеллектуальной собственности.

Среди наиболее крупных по общему объему инвестиций проектов, реализованных с кредитной поддержкой ФРП, можно назвать проект нового химического производства АО НАК «Азот», в рамках которого с помощью займа в размере 500 млн руб., выданного ФРП в 2017 г. по программе «Проекты развития», в г. Новомосковске Тульской области был открыт новый завод по выпуску карбамида мощностью 1,5 тыс. т в сутки, а также освоен выпуск гранулированного карбамида серы мощностью 600 т в сутки. Общий бюджет проекта составил 5,4 млрд руб., объем выручки нового производства – более 9 млрд руб., налоговые поступления в бюджеты порядка 740 млн руб. Проект обладает большим импортозамещающим и экспортноориентированным потенциалом.

Другим крупнейшим проектом с общим объемом инвестиций в размере 6,3 млрд руб. стал еще один проект в химической промышленности по созданию производства параформальдегида и формалина (ПАО «Метафракс», г. Губаха, Пермский край). На реализацию данного проекта в рамках программы «Проекты развития» в 2020 г. ФРП был выделен заем в размере 500 млн руб. В результате была запущена новая установка по производству 55%-ного формалина, а суммарные производственные

мощности компании увеличены на 181 тыс. т – до 450 тыс. т в год. Объем выручки нового производства ожидается на уровне 9,6 млрд руб. в год, налоговый потенциал – на уровне 500 млн руб. ежегодно.

При этом задача, связанная с цифровой модернизацией промышленности как отдельным приоритетом, в рамках деятельности ФРП не выделяется. Так, в рамках программы «Цифровизация промышленности» ФРП было поддержано 12 проектов, большинство которых связаны с внедрением систем управления производственными процессами на базе отечественных разработок (таблица).

Поэтому сегодня в условиях развития цифровой экономики важнейшей особенностью промышленной политики, по мнению автора, должна стать ее более широкая охватность. В связи с этим промышленная политика не должна ограничиваться исключительно промышленностью, ее отдельными отраслями или секторами, модернизацией

производственной базы промышленных предприятий, технологическим уровнем производства и т.п. Промышленную политику как инструмент государственного управления следует, по нашему мнению, понимать и рассматривать значительно шире – в контексте ее влияния на процессы инфраструктурной модернизации всей экономики страны, в том числе в плане формирования инфраструктуры цифровой экономики. Актуальность такого подхода возрастает в условиях экономических санкций [7], связанных с технологическими ограничениями, введенными в отношении России в 2022 г. со стороны западных стран. Сегодня речь должна идти о расширении взгляда на понимание задач промышленной политики, которая должна быть ориентирована на обеспечение технологического развития и модернизация всей экономики страны в соответствии с системными требованиями цифрового общества и Индустрии 4.0 как его технологического ядра.

Инвестиционные проекты, поддержанные ФРП по программе «Цифровизация промышленности»

Инициатор проекта	Наименование проекта	Объем займа, млн руб.	Общая стоимость проекта, млн руб.
АО «Артпласт» (г. Москва)	Цифровизация производства бумажной упаковки	249,00	341,80
АО «СНСЗ» (г. Санкт-Петербург)	Цифровизация судостроительного производства	192,00	240,1
АО «Ремдизель» (г. Набережные Челны, Татарстан)	Внедрение системы управления производственными процессами на базе платформы 1С: ERP	57,50	74,40
АО «НЦВ Миль и Камов» (г. Томилино, Московская обл.)	Цифровая трансформация процессов проектирования вертолетной техники	499,90	1 600,00
АО «НПП «Алмаз» (г. Саратов, Саратовская обл.)	Автоматизированная система для контроля производства с помощью «машинного зрения» и «машинного слуха» CyberPAS	40,10	50,10
ОАО «СТГ» (г. Сыктывкар, Республика Коми)	Внедрение системы управления предприятием класса ERP отечественного разработчика 1С	126,70	159,70
ПАО «НПО «Наука» (пос. Першино, Владимирская обл.)	Система управления для планирования заказов и ведения учета ресурсов на основе отечественного программного продукта	64,40	94,50
АО «ПКК «Миландр» (г. Москва)	Центр обработки данных категории Tier 3	500,00	627,50
АО «Русская кожа» (г. Рязань, Рязанская обл.)	Цифровая система управления ресурсами предприятия	80,00	168,70
АО «НПП «Рубин» (г. Пенза, Пензенская обл.)	Цифровизация технологических процессов производства	80,00	100,00
ООО «Татнефть-Пресскомполит» (г. Елабуга, Татарстан)	Цифровизация производства композиционных материалов	25,20	31,60
ПАО «ОДК-УМПО» (Башкортостан)	Создание единого информационного пространства для поддержки и планирования производства	500,00	627,50

Примечание: составлено автором.

В связи с этим важным элементом промышленной политики России на современном этапе становится ее региональная составляющая, а ключевое значение приобретают синхронизация, взаимодополняемость, кооперирование и координация в применении федерального и региональной политики укрупненно включает в себя две взаимодействующие между собой составляющие – отраслевую и региональную. Инструментарий отраслевой составляющей учитывает особенности развития производств приоритетных отраслей, а инструменты регионального компонента в первую очередь должны учитывать структурные особенности промышленного комплекса конкретного региона. Обе составляющие должны быть нацелены на решение как конкретных отраслевых и (или) региональных задач, так и на достижение общенациональных приоритетов, которые, в свою очередь, также могут быть как отраслевыми, так и территориальными или универсальными (например, рост производительности труда или цифровая трансформация).

Соответственно, в региональном разрезе промышленная политика должна строиться на селективных принципах, выбирая в качестве объектов поддержки определенные проекты, «точки роста», отдельные промышленные экосистемы, территориальные кластеры и конкретные предприятия. Такой же селективный принцип реализуется и в отношении отраслей, когда объектами поддержки выступают приоритетные отрасли, сектора или предприятия, а также отраслевые производственно-логистические цепочки. В этом смысле задавать единые условия и цели развития для промышленности страны, ее секторов, отдельных промышленных территорий или регионов возможно далеко не всегда. Необходимо постоянно выбирать разные меры стимулирования, позволяющие наиболее эффективно реализовывать потенциал промышленного развития конкретного региона или конкретной отрасли наилучшим образом в данный период времени [8].

Учитывая сказанное, считаем, что сегодня назрела необходимость не только пересмотра и расширения целей и задач собственно промышленной политики, определенных в соответствии с действующим законом о промышленной политике, но и в целом корректировки стратегии промышленного развития страны. Одной из ключевых целей такой обновленной стратегии, имеющей универсальный характер в отношении как отраслевой, так и региональной составляющих промышленного развития, должна

стать, по нашему мнению, широкая цифровая модернизация производств на основе импортозамещения и технологического суверенитета.

Для достижения этой цели потребуется корректировка институционально-технологической траектории формирования и реализации промышленной политики, основанная на модификации действующих институтов и инструментария государственной поддержки промышленного развития, включающая в числе прочих мер также разработку и внедрение новых инструментов. В частности, необходимой видится разработка нормативно-правовой базы и стандартов для новых цифровых рынков. Сегодня уже можно отметить определенные фрагментарные действия в данном направлении [6], что, в частности, касается разработки и внедрения в практику хозяйственной деятельности отдельных положений стандартизации таких направлений цифровой модернизации промышленности, как Smart manufacturing, Smart Factory, IoT, Cyber-Physical systems и ряда других.

Актуальным направлением также видится существенное расширение перечня отечественного программного обеспечения, закупки которого субсидируются государством [9]. В частности, целесообразно включить в данный перечень не только инженеринговое ПО, но и программные продукты для реализации IoT, Smart Factory и других технологий, применяемых в системах управления современным цифровым производством.

Отдельного рассмотрения требуют вопросы государственной поддержки крупных отечественных IT-компаний и компаний высокотехнологичного сектора [10, 11]. Важную роль в этом может сыграть государственный план развития технологий, содержащий, наряду с ключевыми направлениями технологического развития, также меры государственной поддержки, включая не только налоговое стимулирование, но и, возможно, прямое субсидирование приобретения и использования технологий, включенных в этот план, крупными российскими производственными компаниями, как государственными, так и частными. Поскольку для бизнеса весомым аргументом является аналитическая оценка государством перспектив развития новых отраслей и рынков, данный план должен также содержать перспективные технологические позиции и направления с обоснованием предпосылок для их создания и развития. Основой для создания и дальнейшего развития такого плана может стать Государственная информационная система промышленности

[2], которая пока представляет собой только карту действующих производств [6].

Ключевым вопросом при реализации приоритета цифровой трансформации промышленности на базе отечественных технологий будет кадровая проблема, решению которой может способствовать формирование государственного реестра проектов промышленного развития, в том числе по регионам, на долгосрочный период до 2030 г. и далее до 2035–2040 гг., и составленный на основе такого реестра план приоритетных образовательных программ для всех уровней подготовки, включающий новые специальности, отвечающие перспективным потребностям промышленного производства.

Заключение

Таким образом, дальнейшее активное развитие и углубление процессов цифровизации экономики и технологического переустройства промышленного сектора на основе новых цифровых технологий и масштабной информатизации производственных процессов, определяют требования, условия и новые ориентиры промышленного и технологического развития страны, для реализации которых требуются соответствующие корректировки базового закона о промышленной политике. Также необходимо отметить, что значимость более активного государственного вмешательства в процессы промышленного и технологического развития существенно возрастает в условиях режима международных финансовых и технологических санкций, введенного в 2022 г. в отношении нашей страны.

В этой связи приоритетами современного этапа промышленной политики России должны стать поддержка широкого внедрения отечественных технологических ИТ-решений, российского программного обеспечения и технологического оборудования российского производства на предприятиях структурообразующих отраслей национального хозяйства. Кроме того, важным элементом является активная поддержка проектов технологического развития и модернизации промышленных производств на региональном уровне.

С учетом сказанного активная промышленная политика, реализуемая на основе

адаптивного подхода, становится инструментом, продуманное и целеориентированное применение которого органами власти на всех уровнях иерархии государственного управления позволит обеспечить цифровую модернизацию промышленного комплекса страны, повысить уровень технологического развития экономики, обеспечить технологический суверенитет и в итоге создать условия для достижения технологического паритета с развитыми странами мира в условиях нового технологического цикла.

Список литературы

1. Романова О.А. Приоритеты промышленной политики России в контексте вызовов четвертой промышленной революции. Ч. 1 // Экономика региона. 2018. Т. 14, № 2. С. 420–432.
2. Федеральный Закон Российской Федерации от 31.12.2014 г. № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) // Российская газета. № 1. 12.01.2015.
3. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг.» // Собрание законодательства РФ. 15.05.2017. № 20. Ст. 2901.
4. Паспорт национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 № 7 [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/info/35568> (дата обращения: 08.04.2024).
5. Евсеева М.В., Стариков Е.Н., Воронов М.П. Уровень технологического развития индустриальных регионов: экосистемный подход // Управленец. 2021. Т.12, № 3. С. 13–30. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-3-2.
6. Стариков Е.Н. Приоритеты промышленной политики России в условиях цифровизации // Научное обозрение: теория и практика. 2021. Т. 11, № 6 (86). С. 1563–1573.
7. Пермовский А.А., Кузнецов В.П. Агрессивная внешняя среда как триггер к созданию новых механизмов управления промышленными предприятиями // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2022. № 4 (68). С. 42–47.
8. Мантуров Д.В. Принципы и подходы к реализации региональной промышленной политики на федеральном уровне // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2017. Т. 7, № 4 (25). С. 8–18.
9. Кунцман А.А. Трансформация внутренней и внешней среды бизнеса в условиях цифровой экономики // Управление экономическими системами. 2016. № 11 (93). С. 1–12.
10. Романова О.А., Пономарева А.О. Промышленная политика: новые реалии, проблемы формирования и реализации // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020. Т. 13, № 2. С. 25–40.
11. Микаева А.С. Технологическое отставание как угроза экономической безопасности России // Russian Journal of Management. 2019. Т. 7, № 4. С. 31–35.