
ЦИФРОВАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Мишон Елена Витальевна, д-р экон. наук, проф.
Лубенцов Артем Александрович, маг.

Воронежский государственный университет, Университетская пл., 1, Воронеж,
Россия, 394018; e-mail: evm@yandex.ru

Цель: исследования заключается в определении возможностей и перспектив развития современной региональной промышленной политики за счет использования нового инструментария, в том числе применения такого инструмента, как цифровая модернизация. Предметом исследования выступают организационно-экономические отношения, возникающие между субъектами реализации промышленной политики в процессе цифровой модернизации. *Обсуждение:* по вопросам значимости и целесообразности использования промышленной политики мнение исследователей совершенно однозначно – это перспективный инструмент государственного управления. Следует отметить, что традиционные инструменты разработки и реализации промышленной политики рассматриваются достаточно широко и всесторонне, чего нельзя сказать о таком относительно мало изученном инструменте, как цифровая модернизация промышленности. Несмотря на то, что существующая ситуация сложилась в силу объективных причин (сам термин «цифровизация» и соответствующие процессы вошли в сферу интересов экономистов относительно недавно), она требует ускоренного рассмотрения, теоретического исследования, глубокого анализа для последующего практического применения. *Результаты:* проведенные исследования на основе системного подхода с применением аналитического, логического, статистического методов, метода анализа и синтеза, а также компаративного анализа являются обоснованием целесообразности обращения к цифровой модернизации при разработке и использовании региональной промышленной политики.

Ключевые слова: региональная промышленная политика, промышленные кластеры, индустриальные парки, цифровая модернизация промышленности, страп, информационно-методическая поддержка.

DOI: 10.17308/meps.2020.11/2474

Введение

Под региональной промышленной политикой мы будем понимать комплекс правовых, экономических, организационных и иных мер, направленных на развитие промышленного потенциала региона, обеспечение производства на его территории конкурентоспособной промышленной продукции.

Региональная промышленная политика определяется, исходя из направлений и темпов социально-экономического развития региона, величины его бюджета, характеристик внутренней конкурентной среды, экологической обстановки, ресурсного потенциала, развитости инфраструктуры, энергообеспеченности, а также с учетом инвестиционной политики конкретного региона.

Главная цель региональной промышленной политики состоит в создании условий для формирования и развития промышленного комплекса региона, способного адекватно отвечать требованиям внутреннего и внешнего рынка.

Одним из требований современного рынка является быстрое реагирование на достижения в сфере IT-технологий и их максимально широкое и, безусловно, обоснованное применение в производственно-хозяйственной деятельности. В силу этого проблемы развития цифровой экономики России становятся объектом пристального внимания не только исследователей экономистов, но и органов государственной власти. Так, Советом при Президенте РФ принята программа «Цифровая экономика в России до 2035 года», Министерством экономического развития и торговли РФ была разработана «Стратегия развития информационного общества на 2017-2030 годы». Суть этих документов сводится к тому, что цифровая экономика предполагает использование механизмов, позволяющих сформировать законодательную базу, обеспечивающую защиту конкуренции, сделать одинаковыми или максимально приближенными налоговые условия работы отечественных и зарубежных компаний, защитить отечественных потребителей от недобросовестных производителей, создать инфраструктуру интернет-торговли и др. Далее под цифровизацией экономики мы будем понимать внедрение и использование digital-технологий, оказывающее существенное влияние на социально-экономическое развитие общества. Предполагается, что цифровизация в перспективе приведет к значительным изменениям в структуре и эффективности экономики, прежде всего в промышленности за счет внедрения цифровых технологий, способствующих повышению уровня ее дигитализации.

Современное состояние промышленной политики Воронежской области

Региональная промышленная политика Воронежской области осуществляется в соответствии с Законом Воронежской области от 05.05.2015 № 47-ОЗ «О промышленной политике в Воронежской области» (изм. от 04.12.2019 № 140-ОЗ).

Закон Воронежской области в соответствии с Федеральным законом от 31.12.2014 г. № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» (изм. от 20.07.2020 г. № 225-ФЗ) и иными федеральными законами регулирует отдельные отношения в сфере промышленной политики.

В рамках реализации государственной программы Воронежской области «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», целью которой является формирование высокотехнологичной, конкурентоспособной промышленности как материальной основы обеспечения занятости и повышения уровня жизни населения Воронежской области [7], осуществляется ряд мер, стимулирующих деятельность хозяйствующих субъектов в сфере промышленности:

- подпрограмма 1. Развитие промышленного потенциала Воронежской области: информационно-консультационная поддержка, развитие кадрового потенциала;

- подпрограмма 2. Государственная поддержка инвестиционных проектов организаций промышленности: финансовая поддержка (субсидии);

- подпрограмма 3. Государственная поддержка инновационной и научно-технической деятельности в промышленности: поддержка инновационной и научно-технической деятельности в промышленности.

В рамках подпрограммы 1 проводятся выставки, ярмарки, конференции (в т. ч. международные) или оказывается содействие в их проведении. Это такие финансируемые мероприятия, как:

- организация и проведение XI Воронежского промышленного форума;

- участие предприятий Воронежской области в межрегиональной выездной выставке – форуме «Воронежская область – Ваш партнер», проведенной в рамках X Международной промышленной выставки «Иннопром-2019» в г. Екатеринбурге.

По подпрограмме 2 для реализации особо значимого инвестиционного проекта ЗАО «МЭЛ» оказана государственная (областная) поддержка в форме субсидий из областного бюджета на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам российских кредитных организаций в размере 14 345,375 тыс. руб.

В рамках подпрограммы 3 организуется и проводится ежегодный областной конкурс «Инженер года» – это нефинансируемое мероприятие, которое реализуется во взаимодействии с Воронежской региональной общественной организацией «Научно-техническое общество» [8].

В целях усиления промышленного потенциала региона в Воронежской области осуществляется работа по развитию промышленных кластеров региона (в рамках Федерального закона от 31.12.2014 г. № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» и установленным Постановлением Правительства РФ от 31.07.2015 г. № 779 «О промышлен-

ных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров»). На территории региона функционируют следующие промышленные кластеры [8]:

– Воронежский областной кластер производителей нефтегазового и химического оборудования. Приоритетное направление работы – организация подписания «дорожных карт» использования технологий, продукции и услуг предприятий Воронежской области для нужд государственных корпораций. Участники кластера осуществляют проектирование нефтехимических и газохимических производств и поставку оборудования для крупнейших российских компаний, таких как ПАО «Газпром», ОАО «НК «Роснефть», ПАО «НК «Лукойл», ОАО «ТНК-ВР», ОАО «Новатэк», ПАО «Сибур»;

– Межрегиональный насосостроительный кластер. Основные направления деятельности – разработка, изготовление, испытания и сервисное обслуживание нефтяных, химических и шламовых насосов различных типоразмерных рядов, предназначенных для перекачивания нефтепродуктов, а также химически активных сред. В целях развития кластера планируется реализация совместного проекта чешской компании АО «СИГМА ГРУП» и АО «НИИ ЛМ» (ключевого участника кластера). 5 августа 2019 г. была зарегистрирована новая фирма ООО «Сигма ЛМ» с уставным капиталом в размере 7 млн руб. До конца 2019 г. проводились мероприятия по организации производства ООО «Сигма ЛМ». В 2020 г. планируется подписание контракта с чешской компанией АО «СИГМА ГРУП» на ремонт оборудования.

На территории Воронежской области создаются индустриальные парки в целях обеспечения условий для ведения промышленно-производственной деятельности. Управление созданием, развитием и эксплуатацией индустриального (промышленного) парка осуществляется управляющими компаниями парков.

Департаментом экономического развития Воронежской области осуществляется общая координация работ по поддержке функционирования индустриальных парков, заключение договоров с управляющей компанией об их развитии. В настоящее время на территории Воронежской области функционирует двухуровневая система индустриальных парков: создано 3 государственных индустриальных парка («Масловский», «Лискинский» и «Бобровский») и 2 частных индустриальных парка «Перспектива» и «Воронеж». Всего по состоянию на 01.01.2020 г. в пяти парках области размещено 109 резидентов и создано 5134 рабочих места [8].

Таким образом, в Воронежской области четко прослеживается активизация деятельности в сфере модернизации промышленности региона, что, на наш взгляд, является отражением и подтверждением действенности проводимой промышленной политики. Важно отметить, что государственная программа Воронежской области «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», являющаяся основной программой развития промышленности, финансируется в основном за счет средств региона. В

области активно развиваются промышленные кластеры, создаются индустриальные парки, что обеспечивает благоприятные условия для ведения промышленно-производственной деятельности и обеспечивает инвестиционную привлекательность региона. В целом промышленная политика Воронежской области реализуется достаточно успешно, что подтверждается включением 12 воронежских предприятий в перечень системообразующих организаций РФ, открытием новых техно- и индустриальных парков, развитием промышленных кластеров и открытием особой экономической зоны «Центр».

Внедрение цифровизации в процессы формирования и реализации промышленной политики

Проведенный анализ показал, что промышленная политика Воронежской области, в арсенале которой такие традиционные инструменты, как промышленные кластеры, индустриальные парки, демонстрирует хорошие результаты. Однако для обеспечения постоянного развития и совершенствования региональной промышленности необходим поиск новых методов и инструментов. Так, Маркова Е.С. рекомендует стимулировать развитие национальных стартапов это, по ее мнению, позволит привлечь дополнительные инвестиции [5]. Стариков Е.Н. считает целесообразным обратить внимание органов власти на усиление поддержки хозяйствующих субъектов и включить в систему традиционных инструментов новые нетрадиционные, например, информационно-методическую поддержку [10]. По нашему мнению, наиболее перспективным в ряду прочих является цифровая модернизация. В настоящее время она становится фактором роста отраслей промышленности, а цифровые технологии – основой новых продуктовых и производственных стратегий, меняющих традиционные модели промышленного бизнеса, производственные цепочки и продукты. Так, на текущий год мировыми промышленными лидерами запланирован рост вложений в цифровую модернизацию более 900 млрд долларов США, а уровень цифровизации до 72% [12]. Очевидно, что отставание промышленности России и регионов в сфере цифровизации будет сдерживать рост конкурентоспособности и тормозить не только промышленное, но и социально-экономическое развитие. Для предотвращения подобной ситуации органами власти принимаются следующие меры.

На федеральном уровне цифровая трансформация промышленности проводится по трем основным направлениям:

1. Создание регуляторной среды цифровой трансформации промышленности:

1.1. Развитие законодательной и нормативно-технической баз в сфере цифровых технологий.

1.2. Развитие информационных мер государственной поддержки.

1.3. Создание программ переподготовки и повышения квалификации для каждой отрасли обрабатывающей промышленности.

2. Создание, интеграция и развитие платформ государственной информационной системы промышленности (ГИСП):

2.1. Платформа эффективного инвестирования в промышленность.

2.2. Платформа по созданию и развитию производства промышленных предприятий.

2.3. Платформа подбора комплекса мер господдержки, их получение и контроля достижения показателей эффективности проекта.

2.4. Платформа обеспечения производства и продвижения промышленной продукции на внутреннем рынке.

2.5. Платформа продвижения продукции на внешнем рынке, увеличения объемов экспорта.

2.6. Платформа анализа и прогноза развития производства на базе объективных статистических данных.

3. Цифровая трансформация обрабатывающих отраслей промышленности:

3.1. Сформирован центр компетенций по цифровой трансформации промышленности.

3.2. Обеспечена оценка уровня цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности.

3.3. Реализуются меры государственной финансовой поддержки, направленные на стимулирование разработки цифровых платформ, программных продуктов, базовых технологий производства приоритетных электронных компонентов и радиоэлектронной аппаратуры, а также масштабирования внедрения существующих на рынке решений в целях цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности.

Заключение

Внедрение цифровых инструментов в операционную деятельность позволяет предприятиям повысить качество принимаемых решений и получить результаты уже в течение первого года. В частности, в повышении эффективности производственных процессов важную роль играют решения на базе IoT и аналитики больших данных. Они позволяют оперативно собирать информацию о физических показателях и переводить ее в оцифрованные данные для дальнейшей обработки, обмениваться сведениями в электронной форме по всей цепочке создания ценности и обрабатывать информацию с использованием машинного обучения и искусственного интеллекта для получения качественно новых выводов. Кроме того, с их помощью можно удаленно управлять физическими параметрами производственного процесса и оборудования на основании решений, принятых с учетом результатов глубокой аналитики.

Комбинируя различные технологии, предприятия получают инструментарий, позволяющий увеличивать выпуск готовой продукции, снижать уровень брака и сокращать расход материалов, т.е. повышать эффектив-

ность производства и увеличивать конкурентоспособность. Данное обстоятельство ведет к общему совершенствованию промышленности региона и активизирует привлечение сторонних инвестиций, что в свою очередь позволяет эффективно решить задачи, поставленные перед региональной промышленной политикой. Таким образом, можно говорить о целесообразности использования цифровой модернизации при формировании инструментария разработки региональной промышленной политики.

Список источников

1. Государственная информационная система промышленности // *Минпромторг*. Доступно: <https://minpromtorg.gov.ru/ministry/infosys/gisp/> (дата обращения: 17.09.2020).
2. Доклад о состоянии и развитии промышленности Воронежской области за 2019 год // *Департамент промышленности и транспорта Воронежской области*. Доступно: <https://www.govvrn.ru/organizacia/~id/844350> (дата обращения: 29.10.2020).
3. Зуева О.А., Горовой А.А. Цифровая экономика и «интернет вещей» как качественно новые составляющие национального хозяйства России // *Экономика и предпринимательство*, 2017, no. 12, 1(89), с. 496-499.
4. Коровин Г.Б. Реализация промышленной политики в регионах Российской Федерации // *Вестник Удмуртского университета. Серия: Экономика и право*, 2019, т. 29, с. 292-298.
5. Маркова Е.С. Проблемы и перспективы развития цифровой экономики России на глобальном рынке // *ФЭС: Финансы. Экономика*, 2018, no. 2, с. 21-27.
6. О развитии промышленного потенциала регионов Российской Федерации. Государственный совет Российской Федерации от 1 февраля 2018 г. // *Акты РФ*. Доступно: <https://akitrf.ru/upload/iblock/3e5/3e5a661fb2c41e68ce45fdf2e03e725d.pdf> (дата обращения: 17.09.2020).
7. Об утверждении государственной программы Воронежской области «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности»: постановление от 30.10.2015 г. № 840 (изм. от 30.03.2020 г.) // *Официальный интернет-портал правовой информации*. Доступно: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/3600201511050002> (дата обращения: 27.09.2020).
8. Отчет о выполнении Плана реализации государственной программы Воронежской области «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» за I полугодие 2020 года // *Департамент промышленности и транспорта Воронежской области*. Доступно: <https://www.govvrn.ru/organizacia/~id/844350> (дата обращения: 21.09.2020).
9. Павленко Н.Р. Новая индустриальная политика Республики Корея – основные положения и результаты // *Скиф. Вопросы студенческой науки*, 2018, no. 7 (23), с. 49-54.
10. Стариков Е.Н. К вопросу о задачах государственной промышленной политики по цифровой модернизации промышленности России // *Региональная экономика и управление: электронный научный журнал*, 2020, no. 2 (62). Доступно: <https://eee-region.ru/article/6216/> (дата обращения: 01.10.2020).
11. Чжоу Ц. Особенности региональной политики Китая // *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Общество. Коммуникация. Образование*, 2015, no. 1 (215), с. 32-37.
12. PwC Global Industry 4.0 Survey: Industry 4.0: Building the digital enterprise. Доступно: <https://www.pwc.com/gx/en/industries/industries-4.0/landing-page/industry-4.0-building-your-digital-enterprise-april-2016.pdf> (дата обращения: 01.10.2020).

DIGITAL MODERNIZATION AS A TOOL FOR IMPROVING INDUSTRIAL POLICY OF THE VORONEZH REGION

Michon Elena Vitalievna, Dr. Sc. (Econ.), Prof.

Lubentsov Artem Alexandrovich, M.A. student

Voronezh State University, University sq., 1, Voronezh, Russia, 394018;
e-mail: evm@yandex.ru

Purpose: the aim of the study is to identify opportunities and prospects for the development of modern regional industrial policy through the use of new tools, including the use of such a tool as digital modernization. The subject of the study is the organizational and economic relations arising between the subjects of the implementation of industrial policy in the process of digital modernization. *Discussion:* on the importance and feasibility of using industrial policy, the opinion of researchers is quite unequivocal: it is a promising tool of public administration. It should be noted that traditional instruments for the formulation and implementation of industrial policies are considered quite broadly and comprehensively, which cannot be said of such a relatively little studied tool as digital modernization of industry. Despite the fact that the current situation has developed for objective reasons (the term «digitalization» itself and the corresponding processes have come into the sphere of interests of economists relatively recently), it requires accelerated consideration, theoretical research, in-depth analysis for subsequent practical application. *Results:* the study, based on a systematic approach using analytical, logical, statistical methods, the method of analysis and synthesis, as well as comparative analysis, is the rationale for turning to digital modernization in the development and use of regional industrial policies.

Keywords: regional industrial policy, industrial clusters, industrial parks, digital modernization of industry, stratap, information and methodological support.

References

1. Gosudarstvennaya informatsionnaya sistema promyshlennosti [State Information System of Industry]. *Minpromtorg*. Available at: <https://minpromtorg.gov.ru/ministry/infosys/gisp/> (accessed: 17.09.2020). (In Russ.)
2. Otchet o vypolnenii Plana realizatsii gosudarstvennoj programmy Voronezhskoj oblasti «Razvitie promyshlennosti i povyshenie ee konkurentosobnosti» za I polugodie 2020 goda [Report on the implementation of the Implementation Plan of the State Program of the Voronezh Region «Development of Industry and Increase of its Competitiveness» for the first half of 2020 year]. *Department of Industry and Transport of the Voronezh Region*. Available at: <https://www.govvrn.ru/organizacia/-/~/id/844350> (accessed: 21.09.2020). (In Russ.)

3. Zueva O.A., Gorovoy A.A. Tsifrovaya ehkonomika i «internet veshchey» kak kachestvenno novye sostavlyayushhie natsional'nogo khozyajstva Rossii [Digital economy and the Internet of Things as qualitatively new components of the national economy of Russia]. *Ehkonomika i predprinimatel'stvo*, 2017, no. 12, 1 (89), pp. 496-499. (In Russ.)
4. Korovin G.B. Realizatsiya promyshlennoj politiki v regionakh Rossijskoj Federatsii [Implementation of industrial policy in the regions of the Russian Federation]. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Ser. EHkonomika i pravo*, 2019, T. 29, pp. 292-298. (In Russ.)
5. Markova E.S. Problemy i perspektivy razvitiya tsifrovoj ehkonomiki Rossii na global'nom rynke [Problems and prospects for the development of the digital economy of Russia in the global market]. *FEHS: Finansy. Ehkonomika*, 2018, no. 2, pp. 21-27. (In Russ.)
6. O razvitii promyshlennogo potentsiala regionov Rossijskoj Federatsii. Gosudarstvennyj sovet Rossijskoj Federatsii ot 1 fevralya 2018 g. [On the development of the industrial potential of the regions of the Russian Federation. State Council of the Russian Federation dated February 1, 2018]. Akty RF. Available at: <https://akitr.ru/upload/iblock/3e5/3e5a661fb2c41e68ce45fdf2e03e725d.pdf> (accessed: 17.09.2020). (In Russ.)
7. Ob utverzhenii gosudarstvennoj programmy Voronezhskoj oblasti «Razvitie promyshlennosti i povyshenie ee konkurentosposobnosti»: postanovlenie ot 30.10.2015 g. № 840 (izm. ot 30.03.2020 g.) [On approval of the state program of the Voronezh region «Development of industry and increase of its competitiveness»: Resolution of 30.10.2015 No. 840 (amended from 30.03.2020)]. *Ofitsial'nyj internet-portal pravovoj informatsii*. Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/3600201511050002> (accessed: 27.09.2020). (In Russ.)
8. Doklad o sostoyanii i razvitii promyshlennosti Voronezhskoj oblasti za 2019 god [Report on the state and development of industry of the Voronezh region for 2019]. Departament promyshlennosti i transporta Voronezhskoj oblasti. Available at: <https://www.govrn.ru/organizacia/-/~id/844350> (accessed: 29.10.2020). (In Russ.)
9. Pavlenko N.R. Novaya industrial'naya politika respubliki Koreya – osnovnye polozeniya i rezul'taty [New industrial policy of the Republic of Korea – main provisions and results]. *Skif. Voprosy studencheskoj nauki*, 2018, no. 7 (23), pp. 49-54. (In Russ.)
10. Starikov E.N. K voprosu o zadachakh gosudarstvennoj promyshlennoj politiki po tsifrovoj modernizatsii promyshlennosti Rossii [On the tasks of the state industrial policy on the digital modernization of industry in Russia]. *Regional'naya ehkonomika i upravlenie: ehlektronnyj nauchnyj zhurnal*, 2020, no. 2 (62). Available at: <https://eee-region.ru/article/6216/> (accessed: 01.10.2020). (In Russ.)
11. Zhou C. Osobennosti regional'noj politiki Kitaya [Features of China's Regional Policy]. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Obshhestvo. Kommunikatsiya. Obrazovanie*, 2015, no. 1 (215), pp. 32-37. (In Russ.)
12. PwC Global Industry 4.0 Survey: Industry 4.0: Building the digital enterprise. Available at: <https://www.pwc.com/gx/en/industries/industries-4.0/landing-page/industry-4.0-building-your-digital-enterprise-april-2016.pdf> (accessed: 01.10.2020).