

Проблемы формирования государственной промышленной политики в условиях цифровизации экономики*



Владимир Сергеевич

УСКОВ

Вологодский научный центр Российской академии наук
Вологда, Российская Федерация, 160014, ул. Горького, д. 56а

E-mail: v-uskov@mail.ru

ORCID: 0000-0001-5158-8551; ResearcherID: T-6713-2017

Аннотация. Предстоящий этап реформирования российской экономики связан с прорывом к новым технологиям, обеспечивающим ускоренное, опережающее развитие страны. При таком векторе приоритетами социально-экономического развития выступают отвечающие требованиям экономического роста организационные и структурные преобразования экономики и прежде всего ее фундамента – промышленной базы. В этих условиях принципиально важное значение имеет вновь складывающаяся промышленная политика, ориентированная на глубокую структурную модернизацию производственного сектора российской экономики как основного объекта этой политики и цифровой трансформации. Цель работы – исследование проблем формирования промышленной политики в условиях научно-технологических изменений и цифровизации экономики и обоснование направлений государственного регулирования промышленного сектора РФ. Обобщены теоретико-методологические основы формирования промышленной политики, рассмотрены теоретические основы сущности индустриализации и технологических изменений в рамках цифровизации экономики, проведен анализ состояния, тенденций и проблем научно-технологического развития промышленного сектора РФ, оценена степень готовности промышленного сектора к цифровой трансформации, определены приоритеты государственной промышленной политики РФ, направленные на интенсификацию экономики и социально-экономическое развитие страны. Научная новизна исследования

* Статья подготовлена при поддержке гранта Президента РФ (МК-3098.2019.6).

Для цитирования: Усков В.С. Проблемы формирования государственной промышленной политики в условиях цифровизации экономики // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020. Т. 13. № 6. С. 134–151. DOI: 10.15838/esc.2020.6.72.8

For citation: Uskov V.S. Problems of the state industrial policy formation within economic digitalization. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2020, vol. 13, no. 6, pp. 134–151. DOI: 10.15838/esc.2020.6.72.8

заключается в расширении методологических подходов к обеспечению роста российской экономики и повышению ее конкурентоспособности в условиях новой индустриализации на основе формирования промышленной политики согласно научно-технологическим изменениям и цифровизации экономики.

Ключевые слова: промышленная политика, новая индустриализация, цифровизация экономика, экономический рост, состояние, тенденции, направления развития.

Введение

Социально-экономическое развитие Российской Федерации, как любого государства, определяется влиянием огромного количества факторов. Среди них присутствовали так называемые «большие вызовы»¹, которые не только диктуются внешними глобальными обстоятельствами, но и являются следствием внутренних процессов.

В числе внешних факторов следует назвать, прежде всего, введение западными странами в 2014 году секторальных санкций, затронувших целый ряд отраслей российской экономики, падение в 2015 году мировых цен на нефть, усилившее системный кризис экономики, замедление темпов роста мировой экономики в целом.

Среди внутренних факторов, сдерживающих экономический рост и социально-экономическое развитие страны, можно отметить зависимость национальной экономики от экспорта энергоносителей. Сектор добычи полезных ископаемых и нефтепереработки обеспечивает более 60% всех поступлений от экспорта, более трети сальдированного финансового результата в экономике. Показатель соотношения экспорта углеводородов к ВВП растет. Только за один год он увеличился на 0,5 п. п.: с 12% в 2016 году до 12,5% в 2017 году². В результате российская экономика стагнирует. Если в период с 1999 по 2008 год ВВП России прирастал ежегодно в среднем на 6,9%, то за последние десять лет российская экономика практически не демонстрирует рост. Минэкономразвития не ожидает существен-

ного роста экономики и в ближайшие годы, прогнозируя увеличение ВВП в 2019 году на уровне 1,3%, в 2020 году – 1,7%, в последующие годы – чуть более 3%. При сохранении существующих тенденций Россия не сможет подняться на пятое место к 2024 году, т. е. выполнить задачу, определенную в майском Указе Президента РФ № 204 в числе основных целевых установок на предстоящий политический цикл. Негативное влияние оказывают также низкий уровень производительности труда, критический износ оборудования (по данным Росстата, «лидерами» по износу основных фондов выступают промышленность, здравоохранение, транспорт и связь; в этих отраслях износ основных фондов превышает 50%), низкая доля высокотехнологичных, наукоемких производств, способных генерировать добавленную стоимость (менее 9% российских организаций осуществляли инновационные мероприятия; технологические инновации – только 9,5% организаций; затраты организаций на НИОКР и технологические инновации крайне малы). В таких условиях трудно обеспечить рост производства и производительности труда, конкурентоспособность выпускаемой продукции и экономики в целом. Все это делает реальной угрозой дальнейшего отставания России от передовых стран в разработке и внедрении перспективных технологий.

Таким образом, экспортно-сырьевая модель российской экономики исчерпала себя и должна уступить место неоиндустриальной, способной сформировать приоритетную потребность в активном внедрении инновационных механизмов экономического роста, выработке прорывных научно-технологических направлений развития экономики. Достичь этого возможно путем целенаправленного развития материального производства, увеличения

¹ «Большие вызовы» – совокупность проблем и возможностей, реакция на которые признается обществом и государством на данный период времени главной задачей развития.

² Зависимость российской экономики и бюджета от нефти. URL: <http://stolypin.institute/wp-content/uploads/2018/02/issledovanie-syrevaya-zavisimost-2018.01.30-2.pdf>

части индустриальной составляющей, стимулирования высокотехнологической обрабатывающей промышленности. При этом важнейшим инструментом перехода на модель неоиндустриального развития выступает научно обоснованная промышленная политика, нацеленная на модернизацию промышленности и освоение производства высокотехнологичной наукоемкой продукции.

Целью нашей работы является исследование проблем формирования промышленной политики в условиях научно-технологических изменений и цифровизации экономики, в том числе обоснование направлений государственного регулирования промышленного сектора РФ.

На достижение цели направлено решение следующих задач:

- 1) обобщить теоретико-методологические основы формирования промышленной политики;
- 2) исследовать теоретические основы сущности индустриализации, технологических изменений в условиях цифровизации экономики;
- 3) провести анализ состояния, тенденций и проблем научно-технологического развития промышленного сектора РФ;
- 4) оценить степень готовности развития промышленного сектора региона в условиях цифровизации экономики;
- 5) определить направления государственного регулирования промышленного сектора РФ в условиях научно-технологических изменений и цифровизации экономики.

Материалы и методы исследования

Теоретико-методологическую основу исследования составили труды отечественных и зарубежных ученых-экономистов в области научно-технологического и инновационного развития экономики, государственного управления, формирования и реализации промышленной политики.

В основу исследования положен анализ промышленного сектора России в контексте экономического развития с акцентом на цифровизацию и информатизацию производства как технологической платформы для экономического роста в Российской Федерации.

Кроме того, проведен анкетный опрос руководителей предприятий промышленного сектора Вологодской области, в ходе которого получены оценки уровня научно-технического развития производственного сектора экономики региона, степени его готовности к внедрению цифровых технологий в условиях четвертой промышленной революции. Выборка составила 50 респондентов. Вологодская область выступает в качестве объекта социологического исследования в связи с тем, что является типовым субъектом РФ с характерными для промышленно развитых регионов негативными тенденциями в производственной сфере, уровне ее инновационности и технологичности.

Использование указанных методов позволило более обоснованно подойти к предложениям по корректировке государственной промышленной политики РФ в условиях научно-технологических изменений и цифровизации экономики, совершенствованию механизмов ее реализации.

Исследование способствует выполнению задач, поставленных в Указе Президента Российской Федерации «О национальных и стратегических целях развития Российской Федерации на период до 2024 года», а именно: создание высокоэффективного экспортно ориентированного сектора в базовых отраслях экономики, преимущественно обрабатывающей промышленности, развитие экономики на базе современных технологий и обеспечение ее высококвалифицированными кадрами.

Теоретические аспекты исследования

Вопросы промышленной политики России находятся в центре внимания не только государственных органов власти, бизнеса, но и научного сообщества, институтов гражданского общества. Этот интерес во многом связан с низкими темпами роста российской экономики, ставшими следствием серьезных структурных диспропорций в экономике, значительно осложнивших последствия системного кризиса. Одним из возможных путей преодоления кризиса выступает политика новой индустриализации, требующая сочетания активной роли государства и рыночных механизмов в реализации промышленной политики.

Критический анализ работ отечественных ученых [1; 2] по проблемам формирования промышленной политики позволяет утверждать, что ее содержание, формы и методы проведения обусловлены многими факторами, важнейшими из которых выступают такие, как стадия развития общества, уровень социально-экономического развития страны, менталитет населения, институциональная среда, структурные пропорции экономики и др. Многое зависит и от системы государственного управления. В плановой экономике роль государства в управлении процессами производства весьма значительна. В условиях рынка роль государства сводится, в основном, к поддержке отрасли, созданию условий (режима) наибольшего благоприятствования национальным производителям промышленной продукции.

Понятие промышленной политики начало формироваться в XIX веке, в эпоху индустриализации. Субъектом проведения промышленной политики выступало государство. Техно-технологические средства производственного сектора рассматривались в качестве основного инструмента для решения важнейших социально-политических задач.

В развитых странах сформировавшаяся еще в XIX веке промышленная политика (*industrial policy*) трактовалась как политика по поддержке отдельных важнейших секторов экономики. В США, например, она называлась «индустриальная политика в АПК» или «индустриальная политика в туристическом бизнесе» и т. п.

Современные трактовки промышленной политики несколько отличаются. По мнению О. Грэм, ее следует рассматривать как заявленные государством официальные действия стратегического характера в целях стимулирования развития отраслей и изменения структуры промышленности [3]. Другой исследователь под промышленной политикой предлагает понимать государственную политику, направленную на поддержку отдельных специфических видов деятельности и способствующих структурным преобразованиям³.

В Российской Федерации сложилось специфическое понимание промышленной

политики. Впервые это понятие было введено в оборот в 1993 году в связи с принятием концепции промышленной политики в оборонно-промышленном комплексе. В отличие от «*industrial policy*» она стала трактоваться как «государственная политика в области промышленности», «государственная поддержка промышленности», «политика промышленного развития» и т. д. Такое понимание промышленной политики также имеет под собой серьезные основания, ибо промышленность является системообразующим сектором отечественной экономики.

Подчеркнем, что в России федеральный закон о промышленной политике был принят только в 2014 году. После дефолта 1998 года региональные органы государственной власти формировали собственные концепции промышленного развития с учетом особенностей конкретных территорий, на уровне страны такого документа не было (*табл. 1*).

Это, безусловно, наложило отпечаток на качество. По мнению д.э.н. О.А. Романовой, эти документы не были основаны на общих принципах, не имели общей цели, не согласовывались с приоритетами федерального уровня и не содержали согласованных механизмов реализации промышленной политики [4].

В научной среде существуют различные оценки этапов развития промышленной политики РФ. Обобщение научных публикаций по данной тематике [4; 5; 6] позволило выделить следующие этапы становления и развития промышленной политики в России (*табл. 2*).

Особое внимание необходимо обратить на период после 2012 года, когда ведущие отечественные ученые-экономисты (С.Ю. Глазьев, С.С. Губанов, Е.Б. Ленчук, О.А. Романова, А.И. Татаркин и др.) в качестве основной цели промышленной политики России провозглашали проведение новой индустриализации. На наш взгляд, это оправдано. Только создание новых секторов экономики, инновационное обновление традиционных производств, создание высокопроизводительных рабочих мест на новых и модернизируемых объектах, формирование конкурентоспособной структурно сбалансированной экономики позволят России выйти в мировые лидеры и успешно решать задачи социально-экономического развития страны.

³ Rodrik D. *Industrial Policy for the Twenty-First Century*. Harvard University, 2004. URL: <http://www.hks.harvard.edu/fs/drodrik/Research%20papers/UNIDOSep.pdf>

Таблица 1. Концепции региональной промышленной политики РФ после дефолта 1998 г.

Регион	Сущность промышленной политики
Республика Якутия	Ставка на стартовый капитал, создание стартового инвестиционного фонда на основе концессий на разработку месторождений полезных ископаемых, привлечения иностранного капитала
Республика Татарстан	Стратегия точек роста. Серьезная поддержка реальному сектору экономики, в промышленности основное внимание уделялось электроэнергетике, нефтяной, химической и нефтехимической промышленности, легкой промышленности
Вологодская область	Политика по ориентации на комбинат «Северсталь», за счет доходов которого формировалось более 80% областного бюджета. После 1996 г. – разработка инвестиционного законодательства, ориентированного на комплексное развитие экономики
Новгородская область	Стратегия стимулирования развития реального сектора экономики. Создание условий для инвестиций в реальную экономику без выделения приоритетных направлений
Ямало-Ненецкий автономный округ, Красноярский край	Стратегия ориентации на внешнего (регионального) монополиста – «Газпром» («Красноярский алюминиевый завод»).
Самарская, Нижегородская, Сахалинская, Камчатская области, Краснодарский, Приморский края, Республика Адыгея	Стратегия моноотраслевого развития (для регионов с развитыми черной, цветной металлургией, машиностроением)

Источники: Согласование политики Федерального центра и субъектов Федерации / Г.М. Татевосян, С.В. Седова, О.М. Писарева, В.Б. Тореев. М.: ЦЭМИ РАН, 2006. 55 с.; Егоров Е.Г. Основные положения Концепции модернизации региональной экономики. «Якутия – XXI век». Якутск, 1996. 33 с.; Татаркин А.И., Романова О.А. Промышленная политика: генезис, региональные особенности и законодательное обеспечение // Экономика региона. 2014. № 2. С. 9–21.

Таблица 2. Этапы развития промышленной политики в России

Период	Содержание промышленной политики	Итоги реализации
1989–1991 гг.	Отсутствие проведения промышленной политики, ибо рынок рассматривается как панацея от всех бед	Деградация технологической и отраслевой структуры производства
1992–1993 гг.	Селективная поддержка приоритетных отраслей	Отсутствие положительной динамики развития наукоемких отраслей, поиск ренты за счет особых отношений бизнеса с государством
1994–1998 гг.	Поддержка коммерчески эффективных проектов (принцип финансирования 4:1)	Отсутствие положительных структурных сдвигов, технологического прогресса
1998–2000 гг.	Лучшая промышленная политика – отсутствие промышленной политики	Консервация сложившейся структуры промышленности
2001–2005 гг.	Мягкая (горизонтальная) промышленная политика, реализующая универсальные методы поддержки в рамках либеральной модели экономического развития	Некоторое улучшение условий развития низкотехнологичных производств, снижение конкурентоспособности и разрушение потенциала развития высокотехнологичных производств
2006–2008 гг.	Дополнение мягкой промышленной политики селективными мерами господдержки приоритетных видов деятельности. Формирование национальной промышленной политики. Начало перехода к конкурентной промышленной политике	Повышение инновационного потенциала, акцент на развитие высокотехнологичных производств, реализация национальных проектов
2009–2011 гг.	Стимулирование внутреннего спроса; выравнивание конкурентных условий для отраслей добывающей и перерабатывающей промышленности. Антикризисная модернизация и диверсификация экономики	Структурная модернизация отечественной экономики с опережающим развитием высокотехнологичных производств, повышение престижности труда в отраслях материального производства
2012 г. – наст. вр.	Новая индустриализация	Создание новых секторов экономики, инновационное обновление традиционных производств, создание высокопроизводительных рабочих мест на новых и модернизируемых объектах, формирование конкурентоспособной структурно сбалансированной экономики

Источники: Романова О.А. Условия и факторы структурной модернизации региональной промышленной системы // Экономика региона. 2011. № 2. С. 40–48; Смирнов Е. Инновационный вектор промышленной политики Европейского Союза // Международная экономика. 2007. № 2. С. 54–59; Согласование политики Федерального центра и субъектов Федерации / Г.М. Татевосян, С.В. Седова, О.М. Писарева, В.Б. Тореев. М.: ЦЭМИ РАН, 2006. 55 с.

Следует сказать, что основоположником теории новой индустриализации (неоиндустриализации) в РФ является С.С. Губанов, рассматривающий неоиндустриализацию как «исторически закономерный процесс развития производительных сил, который разворачивается после завершения в основном первой фазы индустриализации – электрификации. Он представляет собой вторую фазу индустриализации, т. е. автоматизацию и компьютеризацию производственного аппарата»⁴.

Заметим, что теоретический базис новой индустриализации формировался в рамках нескольких теоретических воззрений.

Так, классик экономической теории А. Смит рассматривал индустрию как процесс изготовления машин, позволяющих «одному человеку выполнять работу многих» [7], что соответствует классическому пониманию индустрии как способа замещения трудоемкого производства машиноёмким [8].

Достаточно распространенным является понимание индустриализации как преимущественного развития обрабатывающей промышленности, способствующей заметным структурным сдвигам в экономике, поэтому она часто рассматривается в тесной связи с промышленной революцией⁵.

Научное обоснование индустриального пути развития России дал русский ученый Д.И. Менделеев на основе обобщения зарубежного и отечественного опыта. Тем самым он внес заметный вклад в формирование экономической теории индустриализации⁶.

Необходимость индустриализации социалистической экономики следовала из марксистской теории. Именно в работах К. Маркса была обоснована взаимозависимость между уровнем развития «производительных сил», прежде всего используемых технологий, и производственными отношениями, складывающимися в процессе производства⁷. Большое влияние на

формирование отечественными учеными научных концептуальных подходов к индустриализации оказали также развернувшиеся в 1920-е гг. дискуссии о выборе направлений социально-экономических преобразований⁸. В целом следует заметить, что в советской экономической литературе продолжительное время господствовала точка зрения, согласно которой индустриализация – это развитие преимущественно тяжелой промышленности⁹.

Вторая научная платформа исследования новой индустриализации – теория индустриального общества – зародилась под влиянием научно-технической революции (НТР) в 1950–1960-е гг.¹⁰. В рамках вопросов индустриализации учеными выдвинут ряд теорий, принципов, закономерностей и обоснованы стадии и перспективы промышленного развития. Основную роль в развитии теоретической базы в рамках данной научной платформы сыграли теория стадий экономического роста Уолта Ростоу¹¹, теории единого индустриального общества Раймона Арона [9], нового индустриального общества Джона Гелбрейта [10], теории постиндустриального общества Даниела Белла [11] и другие [12–14]. Важнейшим ресурсом постиндустриального общества признается информация [15–17]. В последние десятилетия этому способствует быстрое распространение компьютерных технологий, а позднее – интернета [18]. Основополагающими характеристиками новой экономики выступают технологический сдвиг и структурные преобразования [8].

Заметим, что в современном информационном пространстве достаточно много говорится о формировании «постиндустриального общества». Сторонники либеральных взглядов относительно перспектив развития общества и экономики активно высказываются за развитие России в этом направлении.

⁴ Губанов С.С. Новая индустриализация в определении профессора // Интернет-портал журнала «Экономист». URL: <http://www.economist.com.ru/neoindustrial.htm>

⁵ Бродель Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV–XVIII вв. М., 1992. Т. 3. С. 607.

⁶ Менделеев Д.И. К познанию России. М., 2002. С. 385–386, 430.

⁷ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 4. С. 447.

⁸ Эрлих А. Дискуссия об индустриализации в СССР. 1927–1928 гг. М., 2010.

⁹ Большая советская энциклопедия. 2-е изд. Т. 40. С. 168.

¹⁰ The Social Science Encyclopedia / ed. by A. Kuper, J. Kuper. L., 1985. P. 386. The Encyclopedia of Sociology. New and Updated. Guilford, 1981. Pp. 135–136.

¹¹ Rostow Walt. The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto. Cambridge University Press, 1960. 173 p.

Но, во-первых, материальное производство и в информационной экономике продолжает играть важную роль, хотя нельзя отрицать уменьшение его доли в ВВП. Производство материальных благ остается пока единственной основой удовлетворения первичных потребностей человека, физического существования общества.

Во-вторых, в современной экономической науке и хозяйственной практике распространено суждение о том, что материальное производство теряет свое приоритетное положение в общественном воспроизводстве (согласно марксистской теории), первые позиции сегодня занимает сфера услуг. Однако это связано, прежде всего, с принятой методологией измерения указанных сфер, влияющего на наше восприятие этих пропорций. Современная система национального счетоводства опирается на другой методологический подход, выделяя виды экономической деятельности на основе предложенного английским экономистом Колином Кларком в книге «Условия экономического прогресса» (1940 г.) деления экономики на три сектора: первичный — сельское хозяйство и добывающая промышленность; вторичный — обрабатывающая промышленность; третичный — сфера услуг¹².

В-третьих, без современной, развитой промышленности, включающей станкостроение, электронику и другие высокотехнологичные отрасли, практически невозможно ответить на глобализационные вызовы.

В-четвертых, о значении промышленности в современной мировой экономике говорят многие ведущие ученые. Например, Г.Б. Клейнер отмечает, что «в экономике многих стран промышленность играет роль „маховика”, вращение которого обеспечивает устойчивость функционирования страновой экономики в целом» [19]. А.А. Пороховский, рассматривая роль обрабатывающей промышленности в экономике индустриально развитых стран (в первую очередь США), подчеркивает: «Обрабатывающая промышленность остается основой экономической независимости любой страны и определяет уровень ее конкурентоспособности в мире» [20]. Норвежский экономист Эрик С. Райнерт

аргументированно доказал, что рост экономики, богатство страны и ее жителей напрямую зависят от развитости в национальном хозяйстве обрабатывающей промышленности и «продвинутых» (высокотехнологичных) услуг, которым свойственна возрастающая отдача [21].

Таким образом, обзор исследований позволяет сделать вывод о том, что промышленный сектор играет весьма значимую роль в экономике, определяя темпы ее роста, конкурентоспособность и независимость страны. В связи с этим в условиях перехода к четвертой промышленной революции формирование национальной промышленной политики рассматривается как мера, направленная на постепенное изменение структуры промышленного производства в соответствии с избранными национальными целями и приоритетами, что является крайне актуальной задачей. Стратегически важным приоритетом такой политики Российской Федерации должна стать новая индустриализация, нацеленная на создание новых секторов, базирующихся на автоматизации производств и широком использовании цифровизации процессов, модернизации существующих производств на инновационной основе.

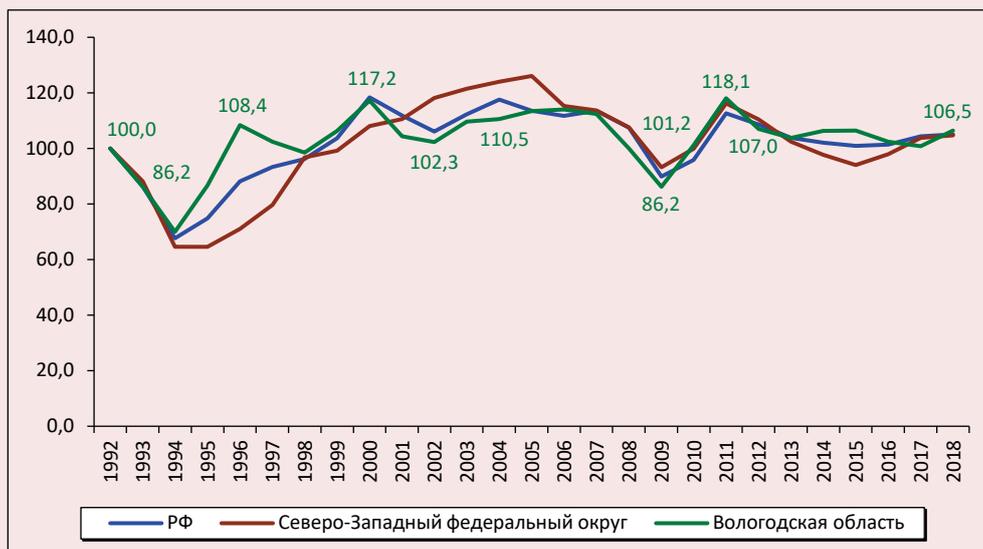
Основные результаты исследования

Тема возвышения материального производства и обрабатывающей промышленности в его структуре имеет важное значение для экономики России. Она особо значима для промышленных субъектов СЗФО, прежде всего Вологодской области. В результате «шоковой терапии» 1990-х гг. и свободной торговли обрабатывающая промышленность региона, как и страны в целом, была практически уничтожена. Масштабная приватизация привела к разрушению производственно-технологических кооперационных связей, следствием которого стало падение объемов и эффективности производства, капиталовложений. В результате объем ВВП России достиг уровня 1990 года только в 2005 году. Либерализация цен, с одной стороны, позволила преодолеть товарный дефицит, а с другой — вызвала рост инфляции, разрушивший хозяйственные механизмы, обесценила оборотные средства предприятий¹³.

¹² Попов А.И. Экономическая теория: учеб. для вузов. 4-е изд. СПб.: Питер. 2006. С. 174.

¹³ Анализируя прошлое, думать о будущем: монография / под науч. рук. д.э.н., проф. В.А. Ильина. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2015. 336 с.

Рис.1. Индекс промышленного производства, 1992 г. – 100%



Источник: Промышленное производство. URL: https://www.gks.ru/enterprise_industrial

Таблица 3. Индексы промышленного производства Вологодской области по видам экономической деятельности, 1990 г. – 100%

	1992 г.		2000 г.		2005 г.		2010 г.		2016 г.	
	Вологодская обл.	РФ	Вологодская обл.	РФ	Вологодская обл.	РФ	Вологодская обл.	РФ	Вологодская обл.	РФ
Черная металлургия	90,0	82,3	80,9	66,8	112,4	87,5	118,6	92,2	95,4	95,0
Химическая промышленность	72,0	79,0	111,5	69,7	117,1	81,9	114,8	91,2	116,7	122,8
Машиностроение и металлообработка	95,5	84,4	109,3	32,3	150,6	44,9	150,5	48,7	107,4	45,7
Электроэнергетика	–	79,8	414,8	45,2	325,4	116,1	132,0	111,5	106,4	119,2
Лесная, деревообрабатывающая	102,0	78,7	73,3	37,4	129,7	48,5	117,3	47,3	109,8	50,9
Пищевая	78,0	80,0	65,5	54,6	116,5	75,2	117,5	91,4	105,5	106,4

Источники: Россия в цифрах. 2018: крат. стат. сб. / Росстат. М., 2018. 522 с.; Статистический ежегодник Вологодской области, 2017: стат. сб. / Вологдастат. Вологда, 2018. 389 с.; Промышленность Вологодской области. Итоги за 1990–1999 годы: аналит. материал. Вологда, 2001. 44 с.

Наибольший спад промышленного производства наблюдался в середине 1990-х годов и в 2009 году. Он хорошо виден по динамике индекса промышленного производства РФ и Вологодской области (рис. 1, табл. 3).

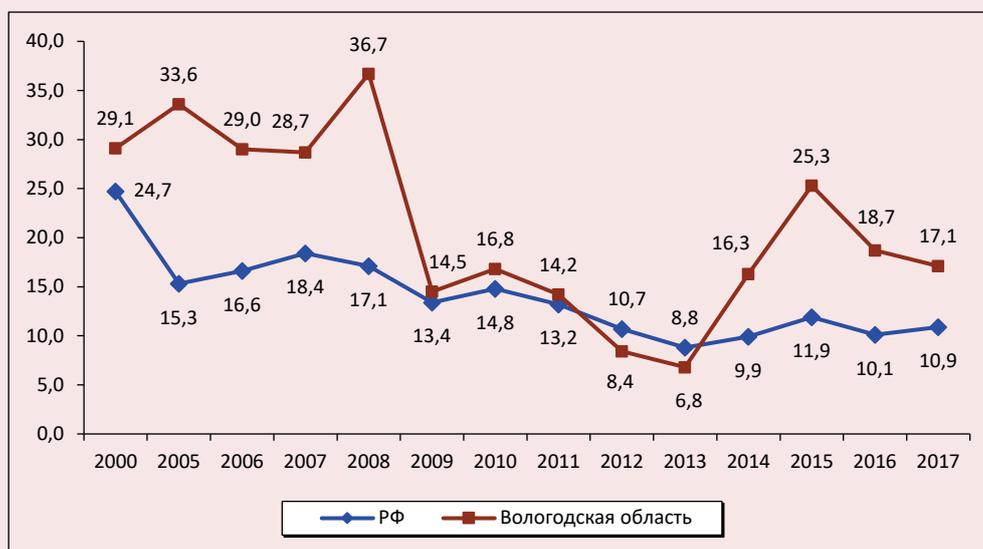
В целом за исследуемый период индекс промышленного производства незначительно превысил уровень 1992 года. Вместе с тем в отраслях, таких как черная металлургия, машиностроение и металлообработка, лесная промышленность, индекс промышленно-

го производства значительно сократился и в настоящее время не превышает уровень 1990 года.

Однако рентабельность продукции промышленных предприятий снизилась существенно, более чем в два раза за период с 2000 по 2017 год (рис. 2).

Спад промышленного производства привел к изменениям в структуре экономики (табл. 4). В Вологодской области торговля и ремонтные услуги развивались опере-

Рис. 2. Рентабельность продукции промышленных предприятий РФ и Вологодской области в 2000–2017 гг., %



Источник: данные Росстата.

Таблица 4. Структура экономики РФ и Вологодской области по доле видов экономической деятельности в валовой добавленной стоимости, %

	Вологодская область			Российская Федерация		
	2005 г.	2010 г.	2017 г.	2005 г.	2010 г.	2017 г.
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	7,5	5,8	4,1	5,2	4,3	4,6
Добыча полезных ископаемых	0,0	0,0	0,0	12,8	10,4	12,1
Обрабатывающие производства	46,6	38,1	38,1	18,5	17,7	17,4
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	3,5	4,7	3,1	3,8	4,5	3,3
Строительство	10,3	7,9	7,1	5,7	6,9	6,2
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	6,6	8,5	12,8	21,8	19,4	16,7
Транспортировка и хранение	11,9	14,3	12,7	10,6	10,5	8,0
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	0,5	0,7	0,6	0,9	1,0	1,0
Деятельность финансовая и страховая	0,5	0,4	0,3	1,1	0,6	0,5
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	3,9	5,1	2,9	9,0	11,4	6,5
Образование	2,2	2,9	2,2	2,8	3,0	3,0
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	3,3	4,2	3,6	3,1	3,7	3,9
Прочая деятельность*	3,2	7,4	12,5	3,2	7,4	12,5

* К прочей деятельности относятся: деятельность в области информации и связи; деятельность профессиональная, научная и техническая; деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги; государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение; деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений; деятельность домашних хозяйств как работодателей; недифференцированная деятельность частных домашних хозяйств по производству товаров и оказанию услуг для собственного потребления.

Источник: данные Росстата.

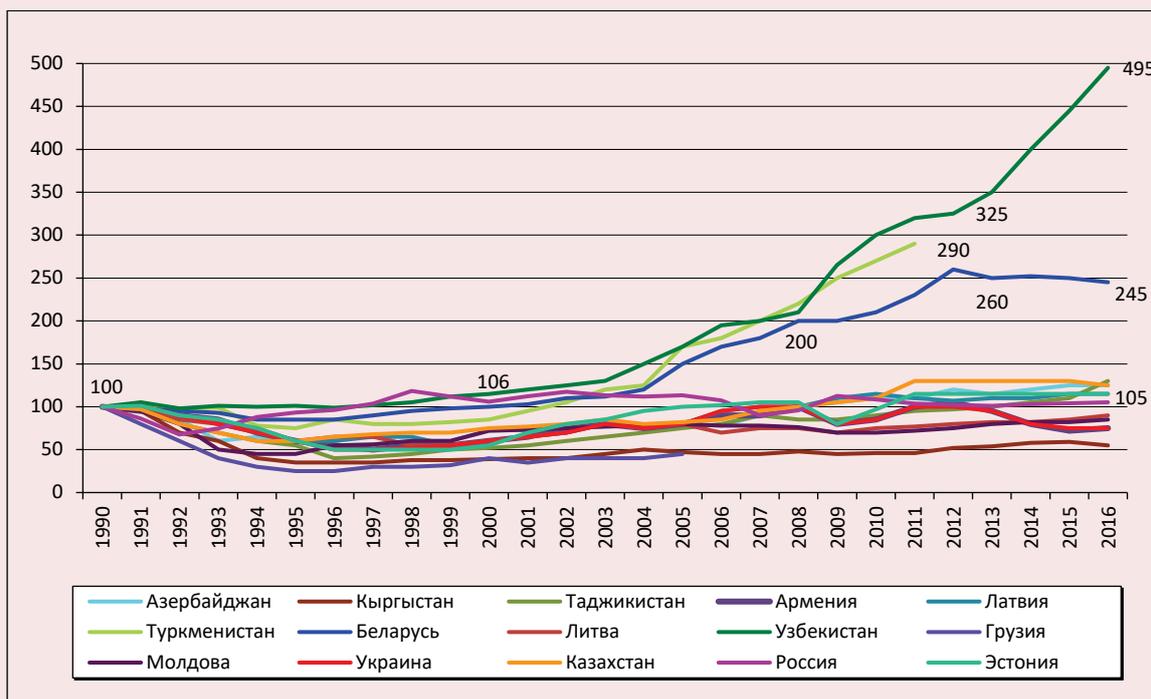
жающими темпами по сравнению с другими видами экономической деятельности. Несмотря на то что доля обрабатывающих производств в ВДС региона составляет более 30%, за период 2005–2017 гг. она существенно сократилась (с 46 до 38%). В РФ доля обрабатывающих производств в ВДС за рассматриваемый период также уменьшилась, в 2017 году составляла 17%.

За годы реформ существенно трансформировалась структура экономики области. Удельный вес высокотехнологических отраслей значительно сократился. В настоящее время в структуре промышленности наибольший удельный вес занимают черная металлургия и химическая промышленность, предприятия которых во многом ориентированы на внешний рынок и на вывоз продукции более

низких стадий производства. Аналогичная ситуация наблюдается и в целом по стране – происходит примитивизация производства.

Вместе с тем динамика индекса промышленного производства стран СНГ и Прибалтики, переживающих, как и Россия, трансформационный период, позволяет заключить, что их траектории за четверть века отчетливо разделились на два кластера. Три республики вырвались вперед. Среди них лидирует Узбекистан, достигший роста в 5 раз относительно уровня 1990 г. Несколько ниже темпы роста промышленности Туркменистана и Беларуси. Остальные государства находятся на уровне или ниже по сравнению с дореформенным. Промышленный сектор России за период реформ вырос незначительно, составив 105% к уровню 1990 года¹⁴ (рис. 3).

Рис. 3. Динамика индекса промышленного производства в странах СНГ и Прибалтики, 1990 г. – 100 %



Источник: Гундаров И. Эффект социогуманизма. Либеральная и евразийская экономические модели – опыт 25-летнего сравнения. URL: http://www.ng.ru/nauka/2019-11-12/11_7724_effect.html

¹⁴ Гундаров И. Эффект социогуманизма. Либеральная и евразийская экономические модели – опыт 25-летнего сравнения. URL: http://www.ng.ru/nauka/2019-11-12/11_7724_effect.html

Один из возможных путей решения обозначенных проблем, а также ответ на вызовы видится в новой индустриализации российской экономики. Однако серьезным препятствием на пути развития промышленности и высокотехнологичных производств на основе информационных технологий является низкая доля внутренних затрат на информационно-коммуникационные технологии в валовом внутреннем продукте страны.

Проведенный анализ свидетельствует, что за период с 2010 по 2017 год данный показатель существенно не изменился (1,1% от ВВП), при этом затраты организаций на информационные и коммуникационные технологии постоянно увеличивались. Темпы роста этих затрат соответствовали темпам роста ВВП (табл. 5).

В развитых экономиках основным мотивом для развертывания новой промышленной и технологической политики послужила необходимость преодолеть замедление темпов роста

производительности труда. Для Российской Федерации эта проблема также остра. За период 2003–2016 гг. производительность труда в России практически не росла (табл. 6), в половине из представленных в таблице отраслей в 2016 году по сравнению с 2003 годом снизилась. Следовательно, для полной реализации потенциала национальной экономики России задача обеспечения устойчивого роста уровня производительности труда не потеряла актуальность.

В качестве одного из основных резервов ее решения видится технологическая модернизация производств, базирующаяся на вводе в эксплуатацию новой техники, модернизации действующего оборудования, внедрении комплексной автоматизации и т. д. Повышение технического уровня производства абсолютное большинство опрошенных руководителей российских промышленных предприятий (84%) считают ключевым внутренним условием для роста производительности труда¹⁵. Однако

Таблица 5. Затраты на информационно-коммуникационные технологии в ВВП за период с 2010 по 2017 год

Показатель	2010 г.	2012 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2010–2017 гг., %
Затраты на ИКТ, млрд руб.	516	843	1175	1153	1249	1012	196,1
ВВП, млрд руб.	46309	68164	79199	83387	86010	92000	198,7
Затраты на ИКТ в ВВП, %	1,11	1,24	1,48	1,38	1,45	1,10	-0,01

Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели» 2003–2018 гг. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156

Таблица 6. Индекс производительности труда по основным отраслям экономики России, 2003–2016 гг., 2003 г. – 100%

Отрасль экономики	2003 г.	2010 г.	2012 г.	2014 г.	2016 г.
В целом по экономике	100,0	103,2	106,6	104,0	100,5
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	100,0	88,3	88,5	103,5	107,3
Рыболовство, рыбоводство	100,0	97,0	106,1	105,1	92,5
Добыча полезных ископаемых	100,0	104,3	104,6	103,1	101,1
Обрабатывающие производства	100,0	105,2	110,2	107,4	103,3
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	100,0	103,0	103,2	100,4	102,3
Строительство	100,0	99,6	101,0	99,8	94,9
Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий	100,0	103,6	105,8	100,8	95,6
Гостиницы и рестораны	100,0	101,7	103,6	101,7	95,0
Транспорт и связь	100,0	103,2	105,5	102,6	100,2
Операции с недвижимым имуществом, аренда	100,0	104,0	104,8	99,4	98,9

Источник: Федеральная служба государственной статистики. Эффективность экономики России. URL: http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/efficiency/# (дата обращения 17.12.2019).

¹⁵ Производительность труда. Результаты опроса 500 руководителей промышленных предприятий / Минпромторг России, фонд «Центр стратегических разработок», «Центр мониторинга развития промышленности», агентство по технологическому развитию, 2017 год.

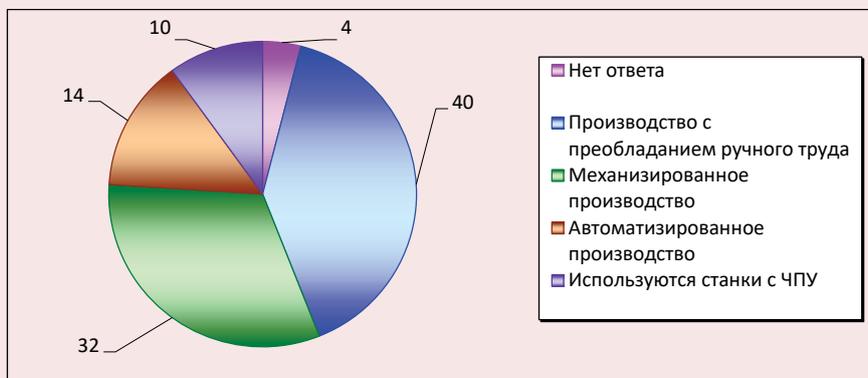
о степени готовности предприятий к модернизации промышленных производств, освоению цифровых технологий позволяют судить результаты опроса руководителей ведущих промышленных предприятий, проведенного Вологодским научным центром РАН¹⁶.

В Вологодской области только 14% руководителей, участвующих в опросе, отметили, что на их предприятии производство автоматизировано. На каждом десятом предприятии имеются станки с числовым программ-

ным управлением. Треть респондентов (32%) указали, что на их предприятии производство полностью механизировано. Однако на большинстве предприятий области преобладают производства с ручным трудом: так ответили 40% участников опроса (рис. 4).

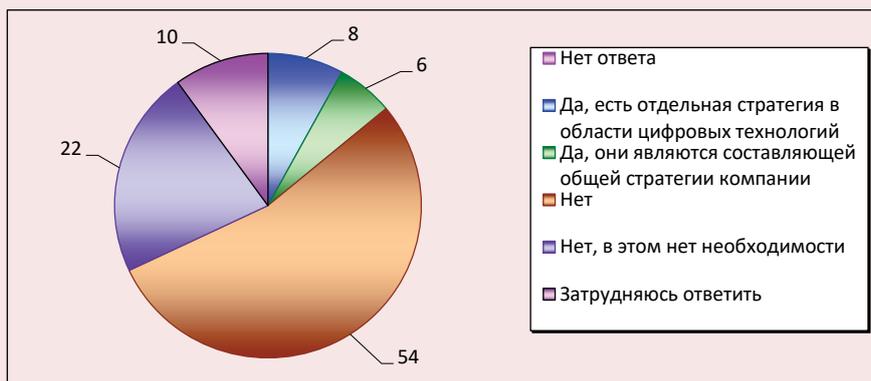
Большинство промышленных предприятий региона (54%) не имеет стратегии развития и внедрения цифровых технологий (рис. 5), при этом 22% респондентов отмечают, что не видят в них необходимости.

Рис. 4. Распределение ответов респондентов на вопрос «Каким образом Вы можете охарактеризовать Ваше производство согласно предложенному перечню критериев?», % от числа опрошенных



Источник: данные опроса о степени готовности предприятий Вологодской области к развитию промышленности на основе цифровых технологий, ВолНЦ РАН, 2018 г.

Рис. 5. Распределение ответов респондентов на вопрос «Есть ли в Вашей компании документы в области развития и внедрения цифровых технологий?», % от числа опрошенных



Источник: данные опроса о степени готовности предприятий Вологодской области к развитию промышленности на основе цифровых технологий, ВолНЦ РАН, 2018 г.

¹⁶ Выборочная совокупность составила 50 промышленных предприятий Вологодской области. Ошибка выборки не более 5%.

Результаты мониторинга показали, что на 54% предприятий ведется обучение и повышение квалификации сотрудников с целью начать более активное применение цифровых технологий, 46% респондентов отметили, что изучают передовой опыт других организаций. При этом около 26% не планируют использовать цифровые технологии (табл. 7).

Более половины участников опроса (54%) указали на то, что одним из барьеров, осложняющих процесс использования цифровых технологий, является высокая стоимость проектов. Около 40% говорили о недостаточной квалификации персонала, 26% обратили внимание на отсутствие достаточного собственного опыта по применению цифровых технологий (табл. 8).

Таблица 7. Распределение ответов респондентов на вопрос «Какие шаги Ваша организация предпринимает или планирует предпринять, чтобы начать более активное применение цифровых технологий для бизнеса?», % от числа опрошенных

Вариант ответа	%
Обучение и повышение квалификации существующих сотрудников	54,0
Изучение передового опыта других предприятий	46,0
Не планируем использовать цифровые технологии в ближайшей перспективе	26,0
Сотрудничество с внешними экспертами и консультантами	8,0
Наем новых сотрудников, имеющих опыт внедрения или использования цифровых технологий	6,0
Покупка готовых активов (компаний) с компетенциями в области цифровизации	4,0
Привлечение капитала для запуска проектов по цифровизации производства	4,0
Создание альянсов с другими компаниями для исследования возможностей цифровых технологий	0,0
Создание рабочих групп и участие в работе внешних рабочих групп для продвижения инициатив цифровых технологий	0,0
Другое	2,0

Источник: данные опроса о степени готовности предприятий Вологодской области к развитию промышленности на основе цифровых технологий, ВолНЦ РАН, 2018 г.

Таблица 8. Распределение ответов респондентов на вопрос «Какие наиболее серьезные барьеры, осложняющие или замедляющие процесс широкого использования цифровых технологий, существуют в Вашей компании?», % от числа опрошенных

Вариант ответа	%
Высокая стоимость проектов по применению цифровых технологий	54,0
Недостаток квалификации у персонала, использующего цифровые технологии	40,0
Отсутствие достаточного собственного опыта по применению цифровых технологий	26,0
Дефицит цифровых решений, учитывающих специфику бизнеса компании	20,0
Недостаточный уровень развития инфраструктуры	14,0
Экономическая неопределенность в стране	12,0
Недостаток осведомленности о преимуществах цифровых технологий у лиц, принимающих решения в компании	12,0
Высокие затраты на эксплуатацию системы, использующих цифровые технологии	8,0
Отсутствие информации об успешном опыте применения цифровых технологий в других компаниях отрасли	6,0
Недостаток квалификации у персонала, внедряющего и обслуживающего цифровые технологии	6,0
Внедрение цифровых технологий требует изменений и затрат со стороны поставщиков и потребителей	6,0
Отсутствие специальных мер государственной поддержки использования цифровых технологий компаниями	4,0
Нежелание сотрудников менять привычные формы работы	2,0
Недостаточные бюджеты, выделенные на проекты с использованием цифровых технологий	0,0
Приверженность конечного пользователя привычным продуктам (сервисам)	0,0
Нормативные ограничения, отсутствие стандартов по применению цифровых технологий компаниями	0,0
Слабая защищенность цифровых технологий от криминальных посягательств	0,0
Негативный опыт применения цифровых технологий в компании	0,0
Негативный опыт применения цифровых технологий в других компаниях отрасли	0,0
Другое	0,0

Источник: данные опроса о степени готовности предприятий Вологодской области к развитию промышленности на основе цифровых технологий, ВолНЦ РАН, 2018 г.

Таким образом, подавляющее большинство промышленных предприятий региона не имеет планов по развитию и внедрению цифровых технологий, руководитель каждого не видит в них необходимости. Среди цифровых технологий, применяемых предприятиями реального сектора, преобладают технологии интернета вещей. Широкому распространению цифровых технологий препятствуют высокая стоимость проектов, недостаточная квалификация персонала, отсутствие опыта. Недостаток финансовых ресурсов является ключевым фактором, сдерживающим перевооружение производств [22]. Этот вывод можно распространить на промышленный сектор российской экономики в целом, так как практически во всех регионах РФ присутствуют те же проблемы, для них характерны одни и те же тенденции. Как результат – конкурентоспособность большинства российских производств остается низкой.

Предложения

Неблагоприятная геополитическая обстановка, усиление конкуренции на мировых рынках, крайне низкие темпы роста российской экономики еще более актуализируют вопрос о необходимости развития Российской Федерации в рамках глобального тренда – новой индустриализации. Экономике России требуется целенаправленное развитие материального производства, создание высокотехнологической обрабатывающей промышленности и повышение ее доли в структуре промышленности, для того чтобы вернуть былые позиции высокоразвитой в научно-техническом плане страны.

В связи с этим идеи новой индустриализации чрезвычайно важны для РФ. Возвышение роли материального производства в системе общественного воспроизводства, развитие обрабатывающих отраслей следует рассматривать как колоссальное преимущество России в целом и ее отдельных регионов. Соответственно, стоит задача разработать методы и механизмы перетока ресурсов из избыточно развитой сферы товарного обращения (в Вологодской области ее доля достигает более 50% оборота организаций) в сферу производства товаров и оказания нематериальных услуг.

На повестке дня – формирование новой модели развития, включающей в себя структурную перестройку экономики, возрождение реального сектора на основе самых передовых технологических нововведений. В условиях разворачивающейся новой промышленной революции на передний план выходит структурно-технологический фактор, выступающий базисом будущей материальной структуры экономики, способной генерировать новые источники роста, обеспечивать высокий уровень конкурентоспособности продукции. Это возможно лишь при широкомасштабной технологической модернизации отечественного индустриального комплекса [23].

Формируя потенциал глобального технологического лидерства, развитые страны мира особое внимание акцентировали на следующих аспектах. Во-первых, на определении национальных приоритетов научно-технологического развития и развития отдельных секторов экономики в рамках государственной научно-технической, инновационной и промышленной политики; взаимной увязке долгосрочных прогнозов, стратегий, планов и программ в приоритетных секторах экономики. Во-вторых, на формировании соответствующих институтов и механизмов, способствующих реализации целей и задач по достижению технологического лидерства в приоритетных областях. В-третьих, на расширении участия национальных корпораций в глобальных цепочках добавленной стоимости. В-четвертых, на повышении конкурентоспособности экономики и ее устойчивом росте путем селективной поддержки научных исследований и внедрения достижений технологического прогресса.

Передовой зарубежный опыт весьма полезен и для Российской Федерации. Вместе с тем его использование в российской практике невозможно без разработки и реализации адекватной поставленным задачам государственной промышленной политики, нацеленной на существенный вклад производственного сектора в рост экономики страны и формирование ее сбалансированной структуры. Отсутствие адекватной промышленной политики грозит дальнейшим отставанием России в отношении производительности труда и конкурентоспособности продукции на мировых рынках, а в

обозримой перспективе может стать системным и непреодолимым препятствием для развития [24].

В перечне задач промышленной политики приоритетное место необходимо отвести таким как:

- стимулирование технологического перевооружения промышленных предприятий страны;
- модернизация основных производственных фондов;
- создание условий для реализации результатов интеллектуальной деятельности в промышленном производстве;
- расширение производства инновационной продукции;
- развитие не только производственного, но и инновационного потенциала промышленных предприятий.

В условиях научно-технологических изменений и цифровизации экономики промышленная политика подразумевает реализацию комплекса мер, отвечающих современным требованиям общественного развития и национальным интересам роста инновационных производств, устойчивости и социально-экономической сбалансированности страны:

- экономическая и внеэкономическая поддержка научно-технологического развития во всех его гранях;
- сбалансированная структурная политика капитальных вложений в научно-технологическую сферу, государственные вложения на принципах государственно-частного партнерства способствовали созданию инновационной экономики во многих странах мира;
- усиление вертикальных и горизонтальных связей и взаимодействий участников инноваций, в т. ч. межстрановое сотрудничество, обеспечение полноты цикла от изобретения до внедрения НИОКР;
- развитие инновационной инфраструктуры, включая сеть каналов передачи знаний и технологий, обмена опытом, общения исследователей и предпринимателей;
- формирование стимулов для предпринимателей, занимающихся инновациями, направленных на согласование локальных интересов и общесистемных ориентиров движения страны (требуется усиление заинтере-

сованности в инновациях, упорядочивание нормативно-правовой базы, системы распределения доходов и налогообложения и снижение налоговой нагрузки на инновационный бизнес);

- интеграция интересов предпринимателей, целей государства и применение механизмов форсайт-менеджмента;
- институциональные преобразования, включая систему понятных согласованных между собой правил инновационной и научной деятельности, соответствующие фонды и институты развития, создание специальных органов, ответственных за системное стратегическое планирование, координацию и научно-технологическую политику;
- смена модели экономического роста, формирование сценариев технологического лидерства, новых моделей управления процессами научно-технических изменений и механизмов реализации стратегий технологического развития.

Успешной реализации промышленной политики, во-первых, будут способствовать создание благоприятной нормативно-правовой среды, приведение ее в соответствие с требованиями цифровой экономики как нового уклада и качественно новых производственных отношений. Во-вторых, необходимо соответствующее информационное и материально-техническое оснащение для реализации новых технологий и видов деятельности. В-третьих, важно предусмотреть изменения в учебных курсах, системе подготовки и переподготовки кадров, учреждениях повышения квалификации по новым специальностям. Кроме того, нужно разработать подходящие механизмы, направленные на поддержку отечественных компаний, наиболее продвинутых в плане новых технологий.

Важное место в регулировании этих процессов должно быть отведено государству. Ему необходимо взять на себя разработку комплекса мер по реиндустриализации промышленности, внедрению высокотехнологичных производств и инновационно активных предприятий, обеспечивающих повышение уровня инновационного потенциала [25; 26], структурную трансформацию национальной экономики, усиление уровня конкурентоспособности отраслей про-

мышленности и экономики в целом и на этой основе — социально-экономическое развитие всех территорий страны¹⁷. Именно государству принадлежит ведущая роль в определении государственной научно-технологической политики, приоритетов в инвестиционной сфере, финансировании фундаментальных наук и рискованных проектов с целью перевода производств на новую основу [27]. При этом оно располагает весьма широким спектром методов реализации научно-технологической политики, направленной на решение задач неоиндустриализации (табл. 9).

Таким образом, для реализации промышленной политики, нацеленной на неоиндустриализацию, требуется формировать новую парадигму управления, которая станет адекватным методологическим базисом инновационно-технологического развития экономики страны и ее отраслей.

Заключение. Перед Россией стоит задача новой индустриализации на основе современных высокотехнологичных производств. Для ее решения необходимо скорректировать государственную промышленную политику. Объективно требуется повышать роль государства как активного экономического субъекта

и экономического института. В национальной экономической системе России нужно усиливать плановые начала для обеспечения целостности и устойчивости системы, а также более полной реализации общественных интересов, применять комплексный подход к стратегическому развитию страны как в отраслевом, так и в территориальном аспекте.

Сильное государство, реализуя общественные интересы, способно создать условия для роста обрабатывающей промышленности. Развитие же высокотехнологичной обрабатывающей промышленности выступает важным фактором экономического роста, обеспечения конкурентоспособности российской продукции на внутреннем и мировом рынках, повышения уровня жизни населения.

Актуальность и острота проблем требуют продолжения нашего исследования. В частности, следует разработать и апробировать методический инструментарий проведения комплексной оценки уровня научно-технологического развития производственного сектора РФ в рамках перехода к цифровой экономике; оценить эффективность промышленной политики регионов в условиях научно-технологических изменений и цифровизации экономики;

Таблица 9. Методы реализации государственной научно-технологической политики в условиях неоиндустриализации

№	Прямые методы	Косвенные методы
1.	Финансирование НИОКР из федерального и региональных бюджетов	Налоговые кредиты и льготы
2.	Контроль осуществляемых закупок технологий и инноваций за рубежом	Стимулирование предприятий через изменения в ценовой и таможенной политике
3.	Страхование риска, существующего в инновационной деятельности	Ускоренная амортизация
4.	Субсидирование научно-технических разработок	Формирование инновационных научно-технологических центров на базе ведущих вузов страны
5.	Дотационное финансирование отдельных инновационных проектов и выделение средств на создание площадок взаимодействия	Совершенствование законодательства в вопросах патентного права, интеллектуальной собственности
6.	Частичное предоставление государственных гарантий для привлечения в проекты средств разных типов инвесторов: банков, инвестиционных компаний и т. д.	Создание правового механизма покупки или вхождения в капитал малых инновационных компаний крупного бизнеса
7.	Институт специнвестконтрактов	

Источник: составлено автором на основе Ленчук Е.Б., Власкин Г.А. Формирование цифровой экономики в России: проблемы, риски, перспективы // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2018. № 5. С. 9.

¹⁷ Новая технологическая революция: вызовы и возможности для России. Экспертно-аналитический доклад. М., 2017. 136 с.

разработать механизм реализации региональной промышленной политики, направленной на регулирование процессов инновационного развития экономики, согласно требованиям четвертой промышленной революции и перехода к цифровой экономике.

Результаты исследования могут быть полезны федеральным и региональным органам государственной власти при корректировке государственной промышленной политики, а также для выработки комплекса мер по активизации экономического роста.

Литература

1. Татаркин А.И., Романова О.А. Промышленная политика: генезис, региональные особенности и законодательное обеспечение // Экономика региона. 2014. № 2. С. 9–21.
2. Романова О.А. Конкурентоспособность и государственная промышленная политика // Вестник УГТУ-УПИ. 2008. № 1. С. 32–40. (Экономика и управление).
3. Graham O.L., Jr. *Losing Time: The Industrial Policy Debate*. Harvard University Press, 1994. 384 p.
4. Романова О.А. Условия и факторы структурной модернизации региональной промышленной системы // Экономика региона. 2011. № 2. С. 40–48.
5. Смирнов Е. Инновационный вектор промышленной политики Европейского Союза // Международная экономика. 2007. № 2. С. 54–59.
6. Татаркин А.И. Промышленная политика. Теоретические основы, региональный опыт разработки и реализации // Промышленная политика в Российской Федерации. 2008. № 7. С. 51–70.
7. Smith A. *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. The Glasgow Edition of the Works and Correspondence of Adam Smith. Oxford, 1979. Vol. II. 1094 p.
8. Губанов С.С. От экспортно-сырьевой модели к неоиндустриальной экономической системе // Экономическое возрождение России. 2015. № 4 (46). С. 49.
9. Арон Р. Этапы развития социологической мысли: пер. с англ. М.: Прогресс-Политика, 1993. 608 с.
10. Гэлбрейт Дж. Новое индустриальное общество: пер. с англ. М., АСТ, 2004. 602 с.
11. Bell D. *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*. New York: Basic Books, 1973. 507 p.
12. Тоффлер Э. Третья волна. М.: АСТ, 2002. 776 с.
13. Тоффлер Э. Шок будущего. М.: АСТ, 2002. 557 с.
14. Новая постиндустриальная волна на Западе: антология / под ред. В.Л. Иноземцева. М., 1999. 640 с.
15. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура: пер. с англ. М., 2000. 608 с.
16. Sakaya T. *The Knowledge-Value Revolution or a History of Future*. Tokyo – N.Y., 1991. 379 p.
17. Masuda Y. *The Information Society as Post-Industrial Society*. Washington, 1981. 171 p.
18. Вайбер Р. Эмпирические законы сетевой экономики // Проблемы теории и практики управления. 2003. № 3. С. 86–91.
19. Клейнер Г.Б. Реиндустриализация, ресайентизация, реинституционализация – ключевые задачи экономического возрождения России // Экономическое возрождение России. 2015. № 4 (46). С. 35.
20. Пороховский А.А. Обработывающая промышленность: вызовы и перспективы в современном мире // Форсайт «Россия»: новое индустриальное общество. Будущее. Т. I / Сб. пленарных докладов IV Санкт-Петербургского международного экономического конгресса (СПЭК-2018) / под общ. ред. С.Д. Бодрунова. СПб.: ИНИР, 2018. С. 81–98.
21. Райнерт Э.С. Как богатые страны стали богатыми и почему бедные страны остаются бедными / пер. с англ. Н. Автономовой; под ред. В. Автономова; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». 5-е изд. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2017. 384 с.
22. Антипина Н.И. Трансформация российского бизнеса в условиях перехода к цифровой экономике: отраслевой и региональные аспекты // Экономическая наука современной России. 2018. № 2. С. 102.
23. Коровин Г.Б. Цифровизация промышленности в контексте новой индустриализации РФ // Общество и экономика. 2018. № 1. С. 47.
24. Ермак С., Лопатина Т., Толмачев Д. Апгрейд // Эксперт Урал. 2018. № 27. С. 20.

25. Глазьев С.Ю., Харитонов В.В. Нанотехнологии как ключевой фактор нового технологического уклада в экономике. М.: Тривант, 2009. 304 с.
26. Маевский В. Экономическая эволюция и экономическая генетика // Вопросы экономики. 1994. № 5. С. 58–66.
27. Ленчук Е.Б. Курс на новую индустриализацию – глобальный тренд экономического развития // Проблемы прогнозирования. 2016. № 3. С. 132–143.

Сведения об авторе

Владимир Сергеевич Усков – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Вологодский научный центр Российской академии наук (160014, Российская Федерация, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: v-uskov@mail.ru)

Uskov V.S.

Problems of the State Industrial Policy Formation within Economic Digitalization

Abstract. Upcoming stage of the Russian economy formation is related to breakthrough toward new technologies that provide accelerated and advanced development of the country. In this situation, organizational and structural changes that meet the growth requirements of the economy and its foundation – industrial base – act as priorities of the socio-economic development. Newly emerging industrial policy, aimed at the deep structural modernization of the production sector of the Russian economy as the main object of this policy and digital transformation, is especially important in this context. The purpose of this work is to study problems of the formation of the industrial policy within scientific and technological changes and economic digitalization, as well as to substantiate areas of the state regulation concerning the industrial sector of the Russian Federation. We sum up theoretical and methodological basics of the industrial policy formation, review theoretical foundations of the industrialization essence and technological changes within economic digitalization, conduct the analysis of the state, trends, and problems of scientific and technological development of the Russian Federation's industrial sector, assess the readiness of the industrial sector to digital transformation, define priorities of the Russian Federation's industrial policy aimed at economic intensification and socio-economic development of the country. The scientific novelty of the study consists of the expansion of methodological approaches to ensuring the growth of the Russian economy and increasing its competitiveness within the new industrialization based on the formation of industrial policy in accordance with scientific and technological changes and economic digitalization.

Key words: industrial policy, new industrialization, digitalization of the economy, economic growth, state, trends, areas of development.

Information about the Author

Vladimir S. Uskov – Candidate of Sciences (Economics), Senior Researcher, Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: v-uskov@mail.ru)

Статья поступила 29.05.2020.