ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ

ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ: СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ИМПЕРАТИВ ИЛИ ПРИЗЫВ «НАЗАД В БУДУЩЕЕ»

Гончаров Г. А.

консультант управления организационной работы, Администрация Правительства Кировской области (Россия), Вятский государственный университет (Россия), 610019, Россия, г. Киров, ул. Карла Либкнехта, д. 69, каб. 402, gr.goncharov@mail.ru

УДК 338.24:330.341.1
ББК 65.050.11-55

Цель. Цель статьи состоит в **о**пределении рационального пути к технологической модернизации экономики России.

Методы. Осуществлялось изучение теоретико-методологической базы, использовались методы сравнительного анализа, синтеза, производилась оценка социально-экономических явлений.

Результаты. Проанализированы две концепции технологического развития российской экономики. Первая концепция призывает отказаться от масштабной индустриализации и развивать только прорывные новейшие технологии шестого технологического уклада. Вторая концепция свидетельствует о чрезвычайной значимости новой индустриализации в развитии экономики России. Выявлены сильные и слабые стороны обоих концепций и предложен оптимальный вариант технологического развития экономики.

Научная новизна. Представлено обоснование невозможности осуществления технологических рывков из преобладающего четвертого технологического уклада в шестой уклад при отсутствии мощной индустриальной платформы.

*Ключевые слова***:** экономика России, промышленность, технологические уклады, реиндустриализация, технологизация экономики, высокие технологии.

INDUSTRIALIZATION: THE STRATEGIC IMPERATIVE OR CALL «BACK TO THE FUTURE»

Goncharov G. A.

Consultant of organizational work management, Administration of the Government of Kirov region (Russia), Vyatka State University (Russia), off. 402, Karl Liebknecht str., Kirov, Russia, 610019, gr.goncharov@mail.ru

Purpose. The purpose of the article is to define a rational path to technological modernization of the Russian economy.

Methods. The author carried out a study of the theoretical and methodological framework, used methods of comparative analysis, synthesis, assessed socio-economic phenomena.

Results. The author analyzed the two concepts in the technological development of the Russian economy. The first concept appeals to abandon large-scale industrialization and develop only the latest technology breakthroughs of the sixth technological mode. The second concept is indicative of the extraordinary significance of new industrialization in the development of the Russian economy. The author also identified strengths and weaknesses of both concepts and offered an optimum variant of the technological development of the economy.

© Гончаров Г. А., 2016

Scientific novelty. The author justified the impossibility of implementing technological jerks from the dominant fourth mode to the sixth technological one in the absence of strong industrial platform.

Keywords: Russian economy, industry, technological lifestyles, reindustrialization, technologization, high tech.

Если обратиться к научному сообществу с вопросом создания образа идеальной экономической модели современного государства, то экономисты без труда очертят круг институтов, феноменов, системных элементов и их взаимодействий, характерных для подобной теоретической конструкции. Сюда можно отнести эффективную систему государственного управления, наличие развитой системы институтов, технологичность, инновации, интеллектуальный и социальный капитал, инвестиционную активность, развитую инфраструктуру, и многое другое. К сожалению, любая совершенная гипотетическая модель в гуманитарных и экономических науках остается лишь умозрительным объектом, мотивирующим ученых на поиск путей приближения к идеалу.

С открытием сил трения в экономике, действующих в форме трансакционных издержек, пришло понимание, «что экономические, политические и социальные процессы, проистекающие в мире намного сложнее, чем было принято считать» [1, с. 8] в рамках классической экономической парадигмы. На достижение ожидаемого макроэкономического результата влияет множество неучтенных факторов, что приводит к некоторым отклонениям от прогнозируемых показателей.

Отечественный экономист Александр Аузан четко определил феномены, влияющие на трансакционные издержки. «В первую очередь, конечно, институты, которые перегоняют эти издержки с одной стороны на другую и могут влиять на эффективность системы, но не только – с тем же успехом это могут быть, например, конкретные технологии» [2, с. 47]. Ученый приводит пример, как в XIX веке при помощи изобретения в США колючей проволоки и кольта, ее территория стала привлекательной для фермеров, а «североамериканские штаты расширились колоссально» [2, с. 47]. Этот исторический факт является наглядным подтверждением особой роли технологий в эволюционном развитии государств.

Необходимость обеспечения роста технологичности экономики не вызывает споров в научной среде, но что касается механизмов достижения результатов в данном направлении, то тут специалисты имеют разные точки зрения. Любопытной, на первый взгляд, выглядит концепция, описанная Еленой Ивановой, базирующаяся на «утверждении технологического развития российской экономики, направленного на активизацию распространения пятого и формирования основ шестого технологических укладов в качестве официального стратегического приоритета национальной экономической политики» [3, с. 65].

Подразумевая под технологическим укладом «совокупность технологий, используемых при определенном уровне развития производства и экономики» [4, с. 59], идея Елены Ивановой выглядит вполне перспективно, не хватает лишь прикладных алгоритмов ее реализации. Однако более тесное знакомство с работой автора выявляет некий разрыв между умозрительными спекуляциями и практической плоскостью предлагаемых умозаключений. Все дело в том, что, говоря о технологизации экономики, автор крайне скептически относится к новой волне индустриализации, модернизации действующих промышленных производств, утверждая, что «технологические изменения становятся столь принципиальными, что отрицают всякую возможность «встраивания» в индустриальную форму. Поэтому призыв к реиндустриализации, особенно в России, звучит как призыв «назад в будущее» [5, с. 65].

Настораживает не столько игнорирование проблем стареющей производственной базы страны, сколько уничижение индустриальной сферы как потенциального базиса оживления экономики и технологического перевооружения. Опасность такого подхода заключается в окончательной потере производственных мощностей и утрате кадрового капитала, что неизбежно приведет к невозможности не просто создавать и внедрять высокие технологии, а даже воспроизводить и успешно использовать актуальные технологии, не выработавшие свой потенциал, но уже исключенные из разряда передовых.

Возможно, проблема невнимания и недоверия некоторых исследователей к экономическому потенциалу индустриализации кроется в терминологическом аппарате. «Индустриализация (в классическом понимании) означает замену ручного труда машинным при производстве широких серий продуктов» [6, с. 8], а также «процесс перевода примитивного, слабо вооруженного техникой труда на машинную основу» [7, с. 8], однако, ни кто из сторонников новой индустриализации (реиндустриализации) не предлагает ограничить этот термин рамками классического подхода.

В современных научных работах большинство авторов описывают индустриализацию (неоиндустриализацию, реиндустриализацию) как процесс развития и модернизации промышленности на технологической платформе, где есть место самым передовым

технологиям и инновационным формам хозяйствования. Промышленность рассматривается как наукоемкая сфера, в которой развиваются не только традиционные добывающие и обрабатывающие сектора, но и нанотехнологии, фармацевтика, оптика, микроэлектроника, медицинская техника, приборостроение и многие другие перспективные отрасли. Подобное понимание индустриализации объективно отражает современные тенденции социально-экономического развития, и вполне подходит для обозначения исследуемого феномена.

Учитывая вышесказанное, признаем общность аксиоматического базиса индустриализации и интенсивного промышленного развития, отметим синонимичность терминологического аппарата обоих феноменов, определим наличие процессов повышения технологичности производств и создания наукоемких секторов, в качестве неотъемлемой характеристики исследуемых явлений.

В целях формирования конкретных суждений, попробуем разобраться, так ли сильно дух новой индустриализации противоречит логике освоения технологий будущего.

В настоящее время под новейшими прорывными технологиями понимаются научные достижения, соответствующие концепции шестого технологического уклада. Сюда относят «нанотехнологии, генную инженерию животных и растений, глобальные информационные сети, водородную и альтернативную энергетику, мембранные и квантовые технологии, фотонику, микромеханику, производство композитных материалов» [8, с. 36].

Применение вышеперечисленных открытий настолько широко, что оно охватывает многочисленные сферы жизнедеятельности человека. Производство высокоточных приборов, как промышленного, так и гражданского назначения, микроэлектроника и вычислительная техника, энергетика, медицина, экология, автомобилестроение, станкостроение, авиакосмическая промышленность, строительство и многие другие отрасли. Тотальная востребованность и применимость высоких технологий в индустриальной сфере не вызывает сомнений.

Жесткая международная конкуренция, рост потребительских требований, необходимость оптимизации производственного процесса, стремление к созданию продукции с лучшими свойствами детерминируют необходимость технологического совершенствования промышленности. По мере нарастания социально-гуманитарной значимости, технологии пятого и шестого уклада (по мнению некоторых исследователей, они взаимоувязаны с зарождением, распространением и сменой пятой и шестой кондратьевских волн [9]) не утрачивают свою актуальность для промышленного производства. Вот почему, предлагаемая рядом ученых новая индустриализация, вполне отвечает стратегическому вектору технологизации экономики России. Поэтому говорить о невозможности встраивания высоких технологий в индустриальную сферу не совсем корректно. Конечно, существуют предприятия, которые в силу территориального размещения, ресурсообеспеченности и конструктивных особенностей цехов не могут быть модернизированы, либо модернизация нерентабельна, однако, это не значит, что вся индустриальная сфера невосприимчива к технологическому перевооружению.

В чем же состоит иллюзорность взглядов стремительного скачка России в пятый и шестой технологический уклады. Ответ довольно прост. История знает примеры, когда научные открытия опережали свою эпоху и оставались долгое время невостребованными, поскольку ни мышление, ни производственная база, ни сопутствующие технологии были не готовы принять прорывные идеи. Можно без труда перечислить знаменитые на весь мир имена исследователей, идеи которых до конца не были осознаны современниками. Среди них известнейшие изобретатели: Леонардо да Винчи, Никола Тесла [10], Владимир Иванович Вернадский [11]. «Основы кластерной политики были представлены еще в XIX веке в работах Альфреда Маршала» [12, с. 4] а сам термин кластер получил широкое распространение лишь в работах Майкла Портера в 1990-х годах.

Гетерогенность социально-экономического и технико-технологического развития территории нашей страны обуславливает сочетание разных укладов. «Доля технологий пятого уклада в России не превышает 10%, да и то лишь в наиболее развитых отраслях, как правило, непосредственно связанных с оборонно-промышленным комплексом. Более 50% отечественных компаний используют технологии четвертого уклада, а почти треть – третьего» [13, с. 43]. Не высокий уровень технологического развития подавляющего числа предприятий свидетельствует о неготовности отечественной экономики к качественному технологическому рывку.

По мнению коллектива авторитетных ученых «инновационная экономика в исторической ретроспективе успешно развивалась лишь там и тогда, где и когда она опиралась на мощную промышленность» [14, с. 9]. Отсталость отечественной промышленности препятствует быстрому формированию ядра шестого технологического уклада, а хроническое недофинансирование науки, ренто-сырьевая ориентация экономики, дисфункции институтов и управления, а также структурные диспропорции не позволят запустить механизмы диффузии высоких технологий.

«Как известно, развитые страны не продают технологии последнего поколения, а России мешают

приобретать даже более устаревшие технологии всеми доступными путями. России не дали купить даже завод Opel в Германии» [15, с. 15]. Весьма наивно полагать, что в ближайшем будущем эта ситуация изменится, а коль скоро не удастся приобрести новейшие технологии, при отсутствии собственных высокотехнологичных мощностей, мы так и останемся в массовке «вечно догоняющих» стран.

Учитывая весь комплекс эндогенных и экзогенных факторов, предопределивших качественный разрыв между отечественной экономикой и экономикой стран-лидеров, вероятность совершения нашим государством экономического рывка представляется маловероятной. Это вовсе не значит, что такое положение дел не позволяет иметь претензии на успешное динамичное развитие. Есть путь форсированного выхода из технологической ямы, по которому весьма успешно движется Китай.

Новейшие технологии крайне требовательны к уровню развития научно-технической сферы, инфраструктуре и технологической базе. «Инновационные разработки, как правило, не находят применение в отсталой технологической среде. А значит, не столько инновации должны быть вектором развития, сколько формирование индустриального спроса на них» [16, с. 267]. Новая волна индустриализации в России и есть ключ к социально-экономическому благополучию.

«Степень износа основных фондов в обрабатывающем секторе составляет 47 %, в добывающем секторе промышленности – 53 %» [17, с. 72]. Следовательно, при грамотной промышленной, налоговой и экономической политике действующие предприятия могут стать самыми крупными потребителями новых, в том числе высоких технологий. Масштабное развертывание серийных производств, воспроизведение всей технологической цепочки на территории страны по стратегически важным производственным секторам, минимизация зависимости от импортных материалов и комплектующих, создание продуктов с высокой добавленной стоимостью, кратное увеличение количества исследовательских организаций и малых узкоспециализированных производственных предприятий, их кооперация с крупными холдингами, – весь этот комплекс мер позволит насытить промышленную сферу деньгами, кадрами и технологиями.

При этом, новую индустриализацию целесообразно воплощать «не как возвращение промышленности, а как ее восстановление или во многом – создание новой. Это требует целенаправленной концентрации материальных и человеческих ресурсов на новых видах деятельности, основывающихся на наукоемких инновационных технологиях с использованием высокотехнологичной рабочей силы» [18, с. 32].

Если, преодолев когнитивные барьеры, заставляющие изымать деньги из реального сектора и аккумулировать их в различных стабилизационных фондах с пометкой «на черный день», применить к модернизации промышленных секторов активный созидательный подход, исключив наблюдательно-бюрократический, то ожившая экономика не заставит долго ждать дивиденды. Наполняемость бюджета позволит увеличить финансирование НИОКР, расширить социальные обязательства, развивать малоосвоенные территории Дальнего Востока и Крайнего Севера. Снижение производственных издержек послужит основанием для повышения доступности товаров для населения, с учетом соотношения цена – качество. Существенное увеличение линейки отечественных продуктов, повышение покупательной способности граждан в лучшую сторону отразятся на потребительском спросе. Развитие новых внутренних рынков сдержит инфляцию. В итоге, мы сможем наблюдать явный мультипликативный эффект, который позитивно отразиться на социально-экономическом благосостоянии регионов России.

В условиях санкций, постановка задачи импортозамещения выглядит как оглашение государственного заказа на запуск процессов индустриализации. Следует четко обозначить критически важные сферы и «сконцентрировать ресурсы на разработке и инновационном освоении поколений техники (технологий), которые будут определять конкурентоспособность на следующем витке технологической спирали. Запаздывание с определением сроков такого перехода или ошибочный выбор приоритетов могут привести к падению конкурентоспособности и эффективности экономики» [19, с. 210].

Подводя итоги, можно с уверенностью утверждать, что существенных противоречий между новой индустриализацией и активным встраиванием экономики России в пятый и шестой технологический уклады не наблюдается. Формирование ядра шестого технологического уклада является стратегическим вектором экономической политики, а индустриализация (неоиндустриализация, реиндустриализация) – действенным механизмом достижения технологизации экономики. Переход к технологиям нового уклада вполне может быть следствием индустриализации, а значит, исследуемые феномены не обладают взаимоисключающими друг друга характеристиками. Поэтому, суммируя вышесказанное, можно говорить лишь о незначительных понятийно-методологических различиях.

Таким образом, успешное проведение индустриализации, гарантирует кардинальное обновление основных фондов предприятий, в свою очередь оно служит залогом для появления высокотехнологической базы и участия в интеллектуальных гонках на самом высоком уровне. Смена укладов, приход новых групп макротехнологий, зарождение и затухание

кондратьевских волн отражают объективные процессы эволюции, в ходе которых человек окружал себя искусственно созданными объектами и видоизменял свой быт. В обозримом будущем гомеостатичность цивилизации на Земле будет обеспечиваться производительными силами, главенствующую роль в которых играет промышленность и сельское хозяйство, следовательно, индустриальную сферу еще рано списывать в анналы истории, ее потенциал еще далеко не исчерпан.

«Исследование сущности феномена индустрии, доминант ее развития и наметившихся в последнее десятилетие вызовов подтверждает неизбежность перехода к новому для человеческого общества этапу его развития, новой генерации индустриального общества и даже – новому типу общественного устройства. Он настолько существенно отличается от того, что было в конце XX – начале нынешнего века, что можно говорить о нем как новом типе общественного устройства, которое можно назвать новым индустриальным обществом второго поколения» [20, с. 9].

Литература:

1. Гончаров Г. А. Управление институциональными изменениями: сложности и их решение на пути к успеху // Вопросы управления. 2016. № 1 (19). С. 7–11.
2. Аузан А. А. Экономика всего. Как институты определяют нашу жизнь. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. 160 с.
3. Иванова Е. В. Стратегия технологического развития национальной экономики: основы и принципы формирования // Вестник Челябинского государственного университета. Экономика. 2014. № 21 (350). С. 61–67.
4. Шевченко И. К., Развадовская Ю. В. Структурный анализ технологических укладов в процессе развития промышленного сектора экономики: генезис, закономерности и тенденции // Известия Южного федерального университета. 2012. № 8. С. 58–65.
5. Иванова Е. В. Закономерности технологизации современной экономической системы // Теоретическая экономика. 2015. № 5 (29). С. 60–66.
6. Сухарев О. С., Стрижакова Е. Н. Новая индустриализация – путь к повышению производительности труда в промышленности // Экономист. 2014. № 5. С. 6–17.
7. Сухарев О. С. Реиндустриализация экономики России и технологическое развитие // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2014. № 10 (247). С. 2–16.
8. Шаповалова Е. В., Захарова О. В. Экологический потенциал шестого технологического уклада // Вестник Тюменского государственного университета. 2012. № 7. С. 36–40.
9. Гринин Л. Е., Гринин А. Л. Кибернетическая революция и шестой технологический уклад // Историческая психология и социология истории. 2015. Т. 8. № 1. С. 172–197.
10. Верин О. Г. Теория трансформатора Тесла // Доклады независимых ученых. 2012. № 20. С. 146–154.
11. Рихванов Л. П. В. И. Вернадский – ученый-энциклопедист, опередивший свое время. К 150-летию со дня рождения // Известия Томского политехнического университета. 2013. Т. 322. № 1. С. 162–165.
12. Орлова Г. А., Марков А. К., Хвальневич А. В. Создание и развитие инновационных кластеров в мировой экономике // Российский внешнеэкономический вестник. 2015. № 10. С. 3–11.
13. Конина Н. Ю. Шестой технологический уклад и менеджмент современных компаний // Вопросы экономики и права. 2014. № 3. С. 43–46.
14. Иноземцев В. Л. Принуждение к инновациям: стратегия для России. Сборник статей и материалов. М.: Центр исследований постиндустриального общества, 2009. 288 с.
15. Селезнев П. С., Соснило А. И. Шестой технологический уклад и индустриализация // Власть. 2014. № 10. С. 14–23.
16. Даниленко Л. Н. Рентно-сырьевая экономика России и проблемы ее трансформации: диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук. Псков, 2014. 359 с.
17. Сухарев О. С. Промышленность России: проблемы развития и системные решения // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2016. № 2. С. 69–87.
18. Рассадина А. К. Реиндустриализация на основе инновационного развития: зарубежный опыт и российские реалии // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2016. № 3. С. 15–34.
19. Кузык Б. Н., Кушлин В. И., Яковец Ю. В. Прогнозирование, стратегическое планирование и национальное программирование. М.: Экономика, 2008. 575 с.
20. Бодрунов С. Д. Новое индустриальное общество. Производство. Экономика. Институты // Экономическое возрождение России. 2016. № 2 (48). С. 5–14.

References:

1. Goncharov G. A. Managing institutional changes: complexity and their solution on the road to success // Voprosy upravleniya. 2016. № 1 (19). Pp. 7–11.
2. Auzan A. A. Total Economy. How institutions shape our lives. M.: Mann, Ivanov and Ferber, 2014. 160 p.
3. Ivanova E. V. Strategy of technological development of the national economy: fundamentals and principles of formation // Vestnik of the Chelyabinsk State University. Economy. 2014. № 21 (350). Pp. 61–67.
4. Shevtchenko I. K., Razvadovskaya Yu. V. Structural analysis of technological modes in the development of the

industrial sector of the economy: genesis, patterns and trends // Izvestiya of the Southern Federal University. 2012. №8. Pp. 58–65.
5. Ivanova E. V. Regularities of technologisation of the modern economic system // Teoreticheskaya ekonomika. 2015. №5 (29). Pp. 60–66.
6. Sukharev O. S., Strizhakova E. N. New industrialization – the way to increase of labor productivity in industry // Ekonomist. 2014. №5. Pp. 6–17.
7. Sukharev O. S. Reindustrialization of the Russian economy and technological development // Natsionalniye interesy: prioritety i bezopasnost. 2014. №10 (247). Pp. 2–16.
8. Shapovalova E. V., Zakharova O. V. Ecological potential of the sixth technological mode // Vestnik of the Tyumen State University. 2012. №7. Pp. 36–40.
9. Grinin L. E. Grinin A. L. Cybernetic revolution and the sixth technological mode // Istoricheskaya psikhologiya i sotsiologiya istoriyi. 2015. V. 8. №1. Pp. 172–197.
10. Verin O. G. Theory by Tesla's transformer // Doklady nezavisimikh utchenikh. 2012. №20. Pp. 146–154.
11. Rikhvanov L. P. V. I. Vernadsky – a scientist-encyclopedist, much ahead of its time. The 150-year anniversary // Izvestiya of Tomsk Polytechnic University. 2013. V. 322. №1. Pp. 162–165.
12. Orlova G. A., Markov A. K., Khvalnevich A. V. Creation and development of innovative clusters in the global economy // Russian Foreign Economic Bulletin. 2015. №10. Pp. 3–11.
13. Horsemeat N. Yu. The sixth technological mode and companies of modern management //Voprosy ekonomiki i prava. 2014. №3. Pp. 43–46.
14. Inozemtsev V. L. Compulsion to innovation: strategy for Russia. A collection of articles and materials. M: Center for the study of postindustrial society, 2009. 288 p.
15. Seleznyov P. S., Sosnilo A. I. The sixth technological mode and industrialization // Vlast. 2014 №10. Pp. 14–23.
16. Danilenko L. N. Renal-raw materials economy of Russia and problems of its transformation: Doctor's dissertation (Economics). Pskov, 2014. 359 p.
17. Sukharev O. S. Industry of Russia: problems of development and system solutions // Vestnik of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences. 2016. №2. Pp. 69–87.
18. Rassadina A. K. Re-industrialization based on innovative development: foreign experience and Russian realities // Vestnik of the Moscow Umiversity. Series 6. Economy. 2016. №3. Pp. 15–34.
19. Kuzyk B. N., Kushlin V. I., Yakovets Yu. V. Forecasting, strategic planning and national programming. M.: Ekonomika, 2008. 575 p.
20. Bodrunov S. D. New industrial society. Manufacture. Economy. Institutes // Ekonomicheskoye vozrozhdeniye Rossii. 2016. №2 (48). Pp. 5–14.