

ISSN 0207-3676

ОБЩЕСТВО и ЭКОНОМИКА



1
2024

Международный научный
и общественно-политический журнал

ОБЩЕСТВО И ЭКОНОМИКА SOCIETY AND ECONOMY

№1, 2024

Журнал учрежден академиями наук – участниками
Международной ассоциации академий наук

Выходит 12 раз в год.

Главный редактор журнала –
Е.Б. Ленчук, доктор экономических наук

Редакционная коллегия: д. э. н. **А. Алирзаев**, академик НАН Беларуси **Е. Бабосов**, академик НАН Украины, иностранный член РАН **В. Геец**, д.э.н. **Р. Джабиев**, академик АН Республики Таджикистан **М. Диноршоев**, академик РАН **В. Журкин**, член-корр. РАН **И. Иванов**, д.э.н. **С. Калашников**, академик АН Республики Таджикистан **Н. Каюмов**, академик НАН Кыргызской Республики **Т. Койчуев**, д.э.н. **П.Кохно** – зам. гл. редактора, д. филос. н., иностранный член РАН **Нгуен Зуй Куи**, академик РАН **А. Некипелов**, академик НАН Беларуси **П. Никитенко**, академик РАН **Б. Порфирьев**, д. э. н. **А. Расулев**, академик АН Молдовы **А. Рошка**, академик НИА Республики Казахстан **О. Сабден**, **В. Соколин**, д. филос. н. **О. Тогусаков**, академик НАН Украины **Ю. Шемшученко**, д. э. н. **Е. Ясин**.

СОДЕРЖАНИЕ

ВОПРОСЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

- Олег Сухарев.** «Эволюционная экономика»: возможности формирования политики роста и технологических изменений ... 5

ВОПРОСЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

- Дмитрий Кондратов.** Есть ли будущее у российского газа в Китае? ... 26

- МушвиГ Атакишиев.** Современное состояние и перспективы развития «зеленой» экономики Азербайджана 47

ВОПРОСЫ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ

- Таисия Бараненкова.** Здоровое и активное долголетие российского населения — важная социально-экономическая проблема 57

- Ирина Морозова, Алексей Дмитриев, Дарья Очеретяная.** Уровень волонтерской активности как индикатор эффективности управления некоммерческим сектором экономики 71

- Мария Гулева.** Самообразовательная деятельность в Китае: особенности и роль сегмента в развитии человеческого капитала ... 80

ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ

- Павел Кохно, Алина Кохно, Владимир Кохно.** О совершенствовании производственно-сбытовых цепочек интегрированными компаниями 90

- Артем Волков.** Подходы к оптимизации издержек оптовых торговых компаний в современных реалиях 100

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

- Борис Хейфец.** «БРИКС плюс» — закономерный результат накопительной интеграции в условиях геополитической фрагментации мировой экономики 109

ОБЗОРЫ

- Сергей Баскаков.** К вопросу о методологическом инструментарии исследования проблем развития АПК 122

CONTENTS

THEORETICAL ECONOMICS

O. Sukharev. «Evolutionary economics»: possibilities for forming the policy of growth and technological changes.....	5
---	---

ECONOMIC POLICY

D. Kondratov. Does Russian gas have a future in China?	26
M. Atakishiyev. Current state and prospects for the development of the green economy of Azerbaijan	47

SOCIAL ISSUES

T. Baranenkova. Healthy and active longevity of the population of Russia is an important socio-economic problem	57
I. Morozova, A. Dmitriev, D. Ocheretyanaya. The level of volunteer activity as an indicator of the effectiveness of management of the non-profit sector of the economy	71
M. Guleva. Self-education in China: features and role of the segment in the development of human capital	80

MANAGEMENT

P. Kohno, A. Kohno, V. Kohno. On improving value chains by integrated companies	90
A. Volkov. Approaches to optimizing the costs of wholesale trading companies in modern realities	100

WORLD ECONOMY

B. Kheyfets. “BRICS plus” is a natural outcome of cumulative integration in the context of geopolitical fragmentation of the world economy	109
---	-----

REVIEWS

S. Baskakov. On methodological tools for studying problems of the development of agro-industrial complex.....	122
--	-----

Журнал «Общество и экономика» включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук по специальностям:

- 5.2.1. Экономическая теория (экономические науки);
- 5.2.5. Мировая экономика (экономические науки);
- 5.4.4. Социальная структура, социальные институты и процессы (социологические науки);
- 5.4.7. Социология управления (социологические науки).

Научно-организационная работа
по изданию журнала осуществляется при поддержке
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Института экономики Российской академии наук

ВОПРОСЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

© 2024

Олег Сухарев

доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБУН Института экономики РАН (г. Москва, Российская Федерация),
профессор кафедры теории и методологии государственного и муниципального управления факультета государственного управления Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (г. Москва, Российская Федерация)
(e-mail: o_sukharev@list.ru)

«ЭВОЛЮЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА»: ВОЗМОЖНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИТИКИ РОСТА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ

Исследование посвящено рассмотрению внутренних методологических ограничений течения «эволюционной экономики». Целью выступает выявление имманентных ограничений анализа «эволюционной экономики» и ограничений в плане влияния на формирование экономической политики. Методологию составляет теория эволюционной экономики и ортодоксальные подходы в области экономического анализа, теория экономической политики и роста. Применение обозначенной методологии позволяет получить основной результат — «эволюционная экономика», несмотря на используемый широкий математический аппарат, тем не менее имеет весьма ограниченные возможности применительно к планированию и интерпретации реализации экономической политики, в частности применения инструментов стимулирования экономического роста, в чем до сих пор преуспевает ортодоксальное направление экономической науки, хотя и обнаруживает значимые ограничения. Таким образом, для того чтобы эволюционная экономика как научное течение приобрела значимый вес среди экономических теорий, на базе которых возможно выстроить экономическую политику, требуется в методологическом плане решить проблему согласования краткосрочных и долгосрочных ориентиров и параметров развития, а также проблему быстрых и медленных переменных, описывающих функционирование экономической системы. Выходом видится так называемая неолшмпертеррианская теория эволюции, с помощью которой удастся моделировать и объяснять развитие на различных интервалах времени посредством анализа конкуренции старой и новой комбинации, затрагивающей не только инновации, технологии, но и институты, а также взаимодействующих агентов — новаторов, имитаторов и консерваторов. Показано, как структурная динамика отражает эволюцию экономической системы.

Ключевые слова: эволюционная экономика, «мэйнстрим», экономический рост, шмпертеровское развитие, новые комбинации, новаторы, консерваторы, моделирование.

УДК: 330.34 (330.35.01)

DOI: 10.31857/S0207367624010012

Введение

В 1990-е годы, в период жесткой трансформации российской экономики, получившей наименование «шоковой терапии», в Отделении экономики Российской академии наук сложилось устойчивое неприятие подобных методов управления развитием [1, 2, 4]. В связи с этим усилился интерес к альтернативным неоклассическому «мэйнстриму» разработкам в области экономической науки, в частности

приобрела популярность «эволюционная экономика»¹ [3–6, 8–11, 16, 17, 22]. Важно отметить, что происходило не только освоение западной школы «эволюционной экономики» по так называемому неошумпетерианскому направлению [4, 5, 8–12, 15, 20, 26–30, 32–36], но и реанимация позиций русской эволюционной школы [4, 6, 7, 13, 19, 22].

Потребность в «эволюционной экономике» возникла не только потому, что представителей экономической науки не устраивали ортодоксальные схемы познания [25] и интерпретации экономического развития, например России, но и потому, что содержательно реформирование российской экономики приводило к глубочайшему кризису, то есть на практике неоклассические рекомендации не работали. А перманентное применение неоклассических рецептов в 2000-е годы не позволило поддержать экономический рост, провоцируя режим неустойчивого «роста без развития» с возникающей рецессией и стагнацией доходов и инноваций. Для преодоления ситуации в который раз предлагались системные экономические изменения [14].

Следовательно, складывающаяся ситуация обнажала либо неэффективность стереотипных подходов в экономической политике, либо неучтенность многочисленных факторов, обесценивающих разрабатываемые и применяемые стандартные меры воздействия, вытекающие из неоклассики². Во многом такая ситуация сохраняется до сих пор.

На Западе ранее уже звучали эволюционные идеи, начиная с работ старой институциональной школы еще в конце XIX в. и первой трети XX в.; затем в середине XX в. в статьях А. Алчяна [16. С. 55] и позже — в оригинальных для своего времени взглядах на экономические изменения Р. Нельсона и С. Уинтера, высказанных ими в 1982 г. [15]. Но на модельном уровне, к сожалению, не преодолевались неоклассические позиции.

Эволюционную экономику еще можно представить как течение (школу) западного и российского типа. Такое разграничение почти не встречается в литературе, но оно очень значимо, поскольку западная эволюционная школа делает акцент на развитии посредством изменения технологий и институтов [5, 6, 18], с явным преобладанием технологического детерминизма (Т. Веблен и современная неошумпетерианская школа) [12, 13, 22, 26], а российская школа придает зна-

¹ В научном городке биологии Пущино с 1994 г. стали проводить Международный симпозиум по «Эволюционной экономике», организованный усилиями Института экономики и Центрального экономико-математического института РАН. В связи с этим определяющей была роль вдохновителя и организатора академика Л.И. Абалкина и В.Л. Макарова, представлявших указанные организации. Этот симпозиум расширил дискуссию в области экономической теории и политики, выводя ее за пределы ограничений неоклассической экономики и либеральных методов (включая реформы) управления хозяйственным развитием. Автор регулярно выступал с докладами на указанном симпозиуме по «Эволюционной экономике» (за исключением первого симпозиума 1994 г., а также 2013, 2015 и 2023 г.) и участвовал в подготовке ряда этих мероприятий. В 1998 и 2017 г. мое участие ограничилось публикацией доклада и аннотации доклада соответственно. Таким образом, в 11 из 15 проведенных симпозиумов автор принимал личное участие.

² Термины «неоклассика» (неоклассическая теория), «мэйнстрим» в экономической науке и «ортодоксальные школы» употребляются нами в одном и том же значении. Эволюционная экономика противопоставила себя в лице своих представителей неоклассической теории и ее влиянию на экономическую политику.

чение циклической динамике, волнам изменений системного характера. Кроме этого, российская эволюционная школа, в составе которой имеются и адепты неошумпетерианства [4, 9, 11, 22], но также и кондратьевской ветви [3, 19], исследует не только циклическую динамику, но и аспект генетики экономики, то есть наследственности форм, изменчивости и естественного отбора. Причем естественный отбор в социуме не предполагает победы наиболее сильного и социально значимого агента. Отрицательный отбор приводит к закреплению весьма неэффективных форм в социальной эволюции, что и становится источником хреодной траектории развития. Подобные исходы не акцентируются детально западной неошумпетерианской школой. Тем самым эволюция сама по себе предстает как модель в усеченном виде. Именно это выступает добавочным методологическим ограничением в рамках оценки влияния данной экономической школы на формирование экономической политики.

В результате неоклассические рецепты влияния на текущую экономическую политику по факту оказываются более весомыми, хотя и не очень действенными. На мой взгляд, эволюционная экономика, особенно в части современной неошумпетерианской теории, может давать полезные рекомендации в части стимулирования инновационного роста и технологических изменений. Но здесь остается труднопреодолимым ракурс имманентных методологических ограничений, особенно в области применения и дальнейшей интерпретации эволюционных моделей, выступающих чуть ли не единственным критерием верификации знания. Истинным же критерием должна быть практика, а дополнительным — действенность конкретных инструментов реализуемой экономической политики, применение которых обосновано в том числе с помощью модельного аппарата. Учитывая, что за последние несколько десятилетий скорость технологических изменений многократно возросла, это находит отражение в институциональных коррекциях и не может не сказаться на циклической динамике. Хотя использовать только ее для выработки экономической политики в процессе таких изменений может оказаться ошибкой, особенно если на подобных циклах базируются прогнозные методы, затрагивающие вопросы развития техники, технологий, базовых институтов и секторов экономики.

Сказанное позволяет сформулировать цель исследования как поиск возможностей повлиять на формирование политики роста и технологических изменений, выступающих его весомым фактором, со стороны «эволюционной экономики» как научного течения. Ее достижение видится через решение двух основных задач: 1) рассмотрение ограничений, возникающих внутри «эволюционной экономики»; 2) представление развития посредством изменений структур и тем самым обоснование экономической политики — выбор инструментов, влияющих на развитие как в краткосрочном, так и долгосрочном аспекте, которые должны быть согласованы. Применяя методологию эволюционной теории и современной теории экономической политики и роста, последовательно раскроем заявленные вопросы.

«Эволюционная экономика»: методологические ограничения

«Эволюционная экономика» возникла как некий протест на становящиеся неадекватными неоклассические модели как описательного и объяснительно-

го, так и прогностического характера, а также в области принятия решений. Если неоклассика применяла механические аналогии, то «эволюционная экономика» — биологические. Причем критиковались базовые допущения, касающиеся рационального поведения, доступности информации, равновесия на рынках, конкуренции и т.д. Предложенные противоположные допущения якобы должны были приблизить описания, объяснения и выстраиваемые модели к реальности. Однако применяемая математика, построенная на уравнениях и предполагающая применительно к экономике критерий принятия решения агентом, осуществляющим продуктовый, ресурсный или технологический выбор, на самом деле, в общем, не обеспечила этому течению новые возможности, которые изначально предполагались. Правда, эволюционные описания на длинных интервалах позволили создать иное видение хозяйственного развития, чем то, которое использовалось экономистами прежде. Вместе с тем любое научное направление предполагает собственные допущения или ограничения, причем не важно, биологическая у них основа или механическая: ведь биологические принципы так же нельзя без оговорок применять для анализа экономических связей и взаимодействий, как и механические. Это суть модельного подхода изначально на уровне описания и объяснения, пусть даже и приближающего ситуацию к реальности. К тому же, большая адекватность не означает абсолютной точности и адекватности. Но ее получение сопровождается и большей сложностью применяемого аппарата, включая модели, порождая добавочные интерпретационные и верификационные проблемы, а также трудности в переложении полученного на уровень принятия правительственных решений.

Например, в эволюционной модели экономического роста допущения модельного аппарата сводятся к вводу правил вероятностного перехода фирм от одного состояния к другому [15. С. 240], а также к использованию всех производственных мощностей на текущей технологии, но фирмы могут выбирать различные новые технологии. Механизм износа имеет случайный характер [15. С. 243], а правила выбираются фирмой так, что они позволяют получить больший доход на единицу капитала, что равнозначно поведению, ориентированному на получение наибольшей ожидаемой прибыли. Это практически целиком воспроизводит логику неоклассической теории роста, лишь сопроводив ее отдельными нюансами, якобы отражающими эволюцию в ином виде, нежели модель роста с технологическими факторами Р. Солоу из его знаменитой статьи 1957 г. «Технологические изменения и агрегированная производственная функция». Кроме того, считается, что заработная плата влияет на рентабельность при данной технологии, определяясь спросом и предложением на рабочую силу. Тем самым равновесие рынка труда напрямую вводится и применяется в такой «эволюционной» модели [15. С. 244]. Вводимые коэффициенты затрат полагаются отражающими технологии, например 1909 г. Однако здесь абсолютно пренебрегается тем, что затраты в принципе не могут быть надежным способом измерения и отражения технологического уровня, включая и затраты на НИОКР.

Тем самым область эволюционного моделирования натывается еще и на статистико-измерительные ограничения, когда имеются существенные и по многим показателям, таким как ВВП, многолетние претензии по качеству измерения и информативности показателя. Нужно отметить, что предполагается,

будто износ отсутствует, а инвестиции пропорциональны сверхприбыли, причем старая технология функционирует на уровне самоокупаемости, а новая приносит прибыль и расширяется. Этим сразу задается режим технологического обновления, и математика, включающая такие допущения, уже не может вывести систему за границы указанных рамок, что накладывает отпечаток на саму модель и дальнейшую интерпретацию ее результатов [15. С. 269]. Выбор зависит от цен факторов производства и коэффициентов затрат, что роднит такую «эволюционную» модель с неоклассикой, по сути, уводя эволюционное моделирование от реальности. Кроме того, если принять во внимание измерительную часть проблемы использования эволюционных моделей, то эмпирика вбирает в себя принимаемые решения, которые, за редким исключением, не фигурируют в указанных моделях даже как экзогенный фактор, поскольку им придается малое значение и в неоклассических подходах, которые как будто подчинены задаче поиска рекомендаций для правительственной политики.

Поиск объективной связи между параметрами в экономике без учета принятых решений, влияющих на их изменение (сила которых также с течением времени изменяется), представляется весомой методологической ошибкой. Допустим, критикуется позиция ЦБ РФ за высокую процентную ставку и сдерживание экономического роста³. Но ведь законодательно у ЦБ РФ нет функции влиять на целевую функцию темпа роста, однако имеется функция противодействия инфляции, которая в среднем понижалась на протяжении интервала с 2000 по 2022 г. Более того, при этом происходило увеличение денежной массы как доли от ВВП РФ. Таким образом, возрастала монетизация и при этом в среднем понижалась инфляция, хотя были, разумеется, ее всплески. Но именно такое изменение вбирают цифры по динамике цен и денежной массы — они отражают решения ЦБ РФ, причем уже состоявшиеся на данном интервале времени. Да, именно такая политика и приводила к свертыванию экономического роста вместе с торможением динамики цен. Кстати, количественные оценки подтверждают наличие связи между свертыванием динамики цен и торможением роста экономики России. Однако, согласно закону, выходит, что свою функцию Банк банков исполнял, и даже весьма результативно. Это парадокс экономической политики, который вызван институциональными диспропорциями, вытекающими из принципа «рыночной классификации» Р. Манделла, когда какую-то цель привязали к отвечающему за нее органу, но другие цели могут быть ухудшены политикой этого государственного органа, нарушая ответственность иных структур правительства, отвечающих за иные цели, например за экономический рост. Конечно, исследователь вправе говорить об альтернативной политике, которая бы обеспечила экономический рост сложившейся в структурном отношении российской экономике, при не такой низкой, но приемлемой инфляции. Если отсутствует связь инфляции и роста или монетизации и инфляции в России, то это не есть некий объективный факт, а как раз закономерный итог проводимой политики, которая так влияет на параметры, что такой связи между ними и не обнаруживается. Аналитики, прогнозисты, теоретики макроэкономики

³ Автор также придерживается такой позиции, вместе с тем понимая наличие весомых контрдоводов против нее.

и представители школы «эволюционной экономики» часто не обращают внимания на приведенное замечание.

Похожие аргументы можно обратить и к модели Силверберга и Верспагена [20], базирующейся на эволюционных играх, принимающих во внимание понятие мутации и случайности, отбора и обучения⁴. Общий подход сводится к тому, чтобы создать «искусственный мир» и посмотреть, что в нем будет происходить при данной системе правил и технологий, включая технологический выбор и обучение. Но проблему перенесения на реальную почву указанный подход не снимает, она становится еще более острой, иногда неразрешимой, в зависимости от применяемых ограничений и допущений. Возможно, данный аспект будет снят применением искусственного интеллекта при рассмотрении похожих экономических задач, что облегчит практическую интерпретацию и использование эволюционных моделей на уровне экономической политики.

Отмеченные события и научные работы придали дополнительный толчок так называемой неошумпетерианской школе, исследующей вопросы хозяйственного развития через призму появления новых комбинаций и изменения экономических структур. «Технологический детерминизм» стал ключевым моментом эволюционной экономической школы. Однако на модельно-аппаратном уровне многие из вводимых допущений не превосходили ограничений такого же плана, возникающих при использовании неоклассических моделей роста [24]. Полагаю, что данное направление внутри эволюционной экономики наиболее перспективно с точки зрения подготовки правительственных решений и обоснования экономической политики роста. Оно изначально ориентировано на поощрение такого режима функционирования политических методов, при котором дается простор инновациям, причем их структура будет детерминировать экономическую динамику в целом. В связи с этим данный подход, или неошумпетерианская теория экономического развития, затрагивает аспекты теории экономической политики, которая несколько позже сложилась как самостоятельное теоретическое направление. Отметим, что теории экономического роста по большому числу имеющих на сегодня математических моделей затрагивают аспект связи и влияния различных факторов (труда, капитала, информации, технологий, человеческого капитала и др.), предполагая применение аппарата производственных функций и их разновидностей. Однако теория экономической политики (Тинбергена — Манделла) связывает цели политики и инструменты, что записывается в виде соответствующих уравнений. Причем инструменты могут быть привязаны к тому или иному

⁴ Однако ими открыто утверждается, что модель напрямую повторяет работы с неоклассическими моделями эндогенного роста [27, 28]. В ней технические изменения появляются как итог стремления агентов к прибыли. Тем самым модель вбирает в себя представление о рациональности технологических ожиданий, идентификацию равновесного положения, оптимизацию. Это не что иное, как неоклассический подход и в области моделирования, и в области экономического анализа. Таким образом, подход по построению искусственного мира (предположения о связи параметров экономической системы и их изменению в ходе обучения и изменения инновационного поведения) и наблюдению за ним повторяет неоклассическую модель экономического роста, но усложненную на уровне допущений. Задача интерпретации искусственного мира становится детерминирующей при указанных модельных испытаниях и построениях, использующих предположения об изменении затрат на НИОКР и фиксированном числе фирм.

органу управления, то есть к конкретной цели, на которую они как будто должны действовать сильнее. Этот принцип модифицирует принцип «цели—инструменты» Тинбергена [37], но уводит от реальности, поскольку различные инструменты в своей комбинации могут действовать как на большее, так и на меньшее число целей, и вводимая привязка может разрушаться практикой правительственной политики, с вытекающим влиянием на экономическую динамику. Хотелось бы подчеркнуть, что теории роста все-таки ориентируются на связь факторов, а стандартная теория экономической политики — на связь целей и инструментов влияния. Таким образом, упускается из виду не только связь между инструментами в рамках имеющегося их набора, не только факторов — по их совокупности, но и связь инструментов с факторами, а также целей друг с другом, в том числе и посредством обнаружения названных связей. Это обстоятельство является и системным, и принципиальным при дальнейшем выстраивании экономической политики роста и технологических изменений, так как цели и инструменты политики могут обнаружить эффект, отвечающий расширенному принципу Тинбергена, который обозначен выше. Фактически, речь можно и нужно вести об эволюции трех структур: целей, инструментов и факторов развития. Однако цели подчинены закону медленной эволюции, хотя их количественное выражение может довольно быстро изменяться благодаря деятельности правительства. Набор инструментов часто является фиксированным и статичным, причем правительство применяет обычно весь имеющийся в его арсенале набор средств одновременно, без выяснения силы инструментов, их наиболее удачной комбинации и последовательности применения. Кроме того, ряд инструментов институционального и макроэкономического направления может оказаться сильнее отраслевых воздействий — в частности, изменение цены кредитования и предоставления авансового капитала, проведение приватизации и т.д. Эволюция факторов зависит от многих причин, включая применяемые инструменты, но она более рельефна. В итоге требуется согласовать указанные три структуры на выбранном отрезке времени с тем, чтобы добиться базисной цели развития — экономического роста, причем устойчивого и требуемого качества. Учитывая, что технологический базис экономики является сегодня основной движущей силой развития, эволюционно-технологическое направление экономической науки может быть тем аналитическим аппаратом, который поможет формировать представления о новой модели экономического роста в России. Но для этого потребуются выйти из парадигмы неоклассического мышления и регулирования развития, которая сегодня доминирует при разработке экономической политики.

Однако неошумпетерианская школа делает акцент на инновациях и технологических изменениях, считая их двигателями экономического развития, но не акцентирует вопроса циклической динамики, что было всегда присуще русской экономической школе [7, 13, 19, 31]. Кроме того, акцент на эволюции технологий как бы элиминирует вопросы институциональной эволюции, а приверженцы представлений о том, что историческая модификация институтов дает толчок в том числе и технологическому развитию (к числу сторонников такого мнения принадлежит, например, Дуглас Норт) неявно, но отмечают меньший вес влияния собственно технологий [18], по крайней мере в ряде своих научных работ. В итоге авторы

упускают из вида, что технологии сами по себе становятся весьма важными институтами, детерминирующими сегодня развитие не только материального производства, но и сектора услуг в экономике [22, 23]. Особый вопрос — это связь обратимых (циклических) и необратимых изменений социальной эволюции. Большинство современных теорий роста не отражают и не учитывают такой связи. Более того, представление, будто циклический характер развития экономики означает обратимость по данному колеблющемуся параметру, также не вполне обосновано. Валовой внутренний продукт может повышаться при росте и снижаться в периоды кризисов, но общий тренд обычно повышательный, то есть при сокращении ВВП в количественном смысле далеко не всегда ситуация возвращается к прежнему уровню, то есть в точном измерении это все-таки не цикл, хотя и наблюдаются колебания по количественному параметру. Однако качество и структура ВВП изменяется, и практически не происходит возврата к прежним параметрам. Яркий пример — сырьевой рост российской экономики 2000–2008 гг., когда наблюдалась деиндустриализация экономики (явное ухудшение и деградация хозяйственной структуры), повышение импортной и закрепление сырьевой зависимости, а ведь темп роста по величине превышал и среднемировой, и среднеевропейский, и был вполне сравним с ростом китайской экономики. Уже тогда отдельные российские экономисты, включая автора этих строк, ставили проблему «роста без развития», рельефность которой лишь усилилась после 2012 и вплоть до 2022 г. Сегодня ограничения роста выступает уже и состояние основного капитала, и главное — дефицит высококвалифицированного труда, то есть произошедшие изменения структуры ощутимо ограничили дальнейшие возможности развития, хотя при этом правительственная политика по своему содержанию и методам, по набору сильных инструментов (макроэкономические, институциональные) практически не изменилась (на уровне парадигмы — точно).

Главное свойство социально-экономической эволюции — изменяются поколения людей, предшествующие уходят безвозвратно, а новые создают иные правила, атрибуты поведения и даже стили общения и качества жизни. Это формируется новыми знаниями и технологиями, эволюционирующими посредством наращивания и рывка. Представления о самой экономической политике, включая ее идеологическую основу, имеют принципиальное значение.

Таким образом, обобщая, отметим, что современную эволюционную школу можно представить тремя базовыми направлениями, изучающими: развитие институтов, технологий и способов модельного представления социально-экономических изменений, роста хозяйственной системы и формирования экономической политики. Причем первые два во многом самостоятельных направления исследований также могут находить отражение в создании моделей по третьему направлению. Вместе с тем «эволюционная экономика» не может рассматриваться как некая панацея, поскольку важны результаты применения этой теоретической конструкции, точная и справедливая оценка возможностей и ограничений.

В связи с этим выделим несколько значимых ограничений («слабостей») «эволюционной экономики». В частности, «зыбкость базовых идей», отсутствие исходных принципов [16. С. 56], избыточный холизм, неумение учесть необратимость, в том числе в рамках принципа «обучения на опыте» и оценки качественных изменений. Профессор А.Н. Нестеренко, много сделавший для

популяризации эволюционной экономики в России⁵, считал, что эволюционная теория и «мэйнстрим» способны дополнить друг друга. Примером такого взаимодействия он полагал «клиометрию» Д. Норта. Однако де-факто такое дополнение сразу обнаруживается по эволюционным моделям роста, которые не преодолели имманентных ограничений неоклассического типа, даже предусматривая рассмотрение сугубо эволюционных эффектов как хреодной траектории, обучения, гиперселекции, отрицательного отбора и др.

Однако у «эволюционной экономики», помимо отмеченных выше [16, 17, 23, 25], существует еще один существенный недостаток: слабость ее влияния на формирование передаточного механизма экономической политики [23]. Она проистекает иногда из сложности моделей, превышающих «сложность реальности»⁶, которую они призваны описать и объяснить, «неживых допущений», не отвечающих реальности, а также в силу интерпретационных трудностей по трактовке создаваемых «искусственных миров». В итоге неоклассические модели называются неадекватными, но эволюционные могут прояснить лишь отдельные аспекты эволюции, к тому же возникающие часто в «искусственном мире», которые еще надо сопрягать с миром реальным.

Так, значительные модельные построения Р. Нельсона и С. Уинтера [15. С. 418–419] закончились не конкретными предложениями в области текущей политики, а лишь предполагаемым улучшением стратегического планирования, касающегося области индустриальных НИОКР, причем зависимыми от исходных допущений. Все свелось к подтверждению децентрализации решений в области НИОКР в экономике частных предпринимателей, извлекающих прибыль, в том числе благодаря патентной защите, монополизму и секретности научно-технических разработок на фирмах. Сильная разница по качеству рутин (внутренних правил) на фирмах не учитывалась, хотя и вводился подход по анализу таких рутин. Видимо, учесть такое разнообразие не представляется возможным на модельном уровне анализа. Рассматривалась отрасль с большим числом конкурентов, а НИОКРы абсолютизировались, так как полагалось, что они всегда приводят к новой технологии, хотя в реальности это вовсе не так. Тем самым данный анализ был сразу развернут для некоего несуществующего мира. Но из него следовало, что контроль над научно-техническим прогрессом и его оптимизация приведут к снижению его эффективности [15. С. 428]. Этот сугубо политический и слабо обоснованный теоретически вывод «эволюционной экономики» абсолютно пренебрегает управлением, рассматривая его как экзогенный фактор, подчиняя логике оценки «провалов» рынка и государства. Вот чем в идеологическом плане детерминирована логика эволюционной экономики Нельсона — Уинтера. Никакой научной строгости моделей здесь просто не существует, но их подстройка под заранее полученный результат на уровне допущений видна даже без пристального рассмотрения, поскольку результат сразу «задан» на уровне исходных допущений.

⁵ Он являлся заместителем директора по науке ИЭ РАН, активным участником симпозиума по эволюционной экономике в г. Пущино, проводимом ИЭ и ЦЭМИ РАН.

⁶ Авторская трактовка эффекта «превышения сложности» в экономической науке. См. подробнее: Сухарев О.С. Макроэкономическая политика: эффект превышения сложности // Вестник ЮРГТУ (НПИ). 2021. № 1. С. 203–219.

Однако неошумпетерианское направление «эволюционной экономики» после отмеченной работы 1982 г. продвинулось весьма значительно, причем в нескольких отношениях. Так, В. Роберт и Г. Йёгель связали структурные изменения и политику развития экономики на базе комплексного учета ряда важнейших признаков: зависимости от прошлой траектории, микрогетерогенности, самоорганизации и положительных обратных связей [36]. Это составляет попытку упорядочить различные подходы эволюционной экономики в области как раз политических рекомендаций. В других работах показываются неоклассические модели роста как частные случаи эволюции [30], но акцентируется глобальная роль технологического фактора для современного роста и развития, связывающего «созидательное разрушение» и «комбинаторное наращение» [22, 34]. Представители теории «длинных волн» неошумпетерианского направления сводят развитие к диффузии технологий, рассматривая эволюцию через взаимодействия старых и новых возможностей, проводя межстрановой анализ на базе эконометрических моделей [29, 33]. Конечно, преобладают работы, показывающие значение «созидательного разрушения» в технологических изменениях и шумпетеровском экономическом развитии и росте [28].

Однако технологическая структура такова, что показывает преобладание уже сегодня эффекта сосуществования технологий либо неустранимости старой технологии из технологической цепочки, потому что она стала ее базисом. Тем самым новые технологии вводятся уже на эту основу, и «комбинаторный эффект», подробно и модельно исследованный автором много лет назад в рамках схемы «созидательное разрушение» — «комбинаторное наращение», показывает превосходящую и все увеличивающуюся свою значимость в технологической и экономической эволюции [22]. Однако неошумпетерианской эволюционной теории следует даже учитывать не только то, что происходит в государственном и денежном секторе, как отмечал Хорст Хануш с соавт. [32], а принять во внимание вопросы инструментов политики и эволюции трех структур: целей, инструментов, факторов. В числе последних могут рассматриваться и технологии как часть общей эволюции, пусть и обладающая генерационным эффектом.

Таким образом, несмотря на весомые ограничения в области методологии «эволюционной экономики», представляется, что исследование структуры новых и старых комбинаций (в развитие подхода Й. Шумпетера [22, 26]), подбор инструментов, влияющих на их взаимодействие и конкуренцию, способны составить в перспективе эволюционную теорию экономической политики. Попытки ее разработки предпринимались ранее в России в виде модели макроразвития [8, 9], предпринимаются и последние два десятилетия в рамках структурной теории экономического роста и доктрины «распределенного управления» [21–23], расширяющей принцип экономической политики Я. Тинбергена [37]. В институциональной плоскости это теория дисфункций правил, организаций и управления в авторском варианте⁷, объясняющая институциональную эволюцию, которая не может происходить без правительственной роли, сводимой к коррекции формаль-

⁷ Подробнее см.: Сухарев О.С. Теория экономических дисфункций. М.: Машиностроение-1. 2001. 212 с.; Теория дисфункции институтов и экономических систем (К 15-летию разработки данной теории в России) // Журнал экономической теории. 2014. № 1; Структурное моделирование экономического роста: технологические изменения // ЖЭТ. 2015. № 1.

ных правил. Остановимся на аспекте эволюции структур в шumpетерианском видении и на формировании эволюционной теории экономической политики несколько подробнее, выявляя проблемный уровень названных вопросов.

Шumpетеровское развитие как изменение структур и эволюционная теория экономической политики

Шumpетерианские теории экономического роста, созданные в значительном числе за последнее десятилетие [22, 27–29, 35], принципиально отличались от неоклассических теорий роста [24]. И дело не только в том, что в модели вводился механизм «созидательного разрушения»⁸, а в том, что присутствовало несколько важных отличительных черт:

- связь микро- (популяционная динамика фирм) и макроуровня экономики;
- эффект траектории движения;
- режим технологического развития, структура технологий [22], а также «комбинаторное наращение» в области технологий и инноваций, как и взаимодействие агентов — «новаторов» и «консерваторов»⁹.

⁸ Этот механизм при этом оказывается недостаточным для полноценного описания экономического роста. Он даже не позволяет в полном объеме представить процесс технологического обновления и изменений, которые выступают важнейшим, генерирующим рост, современным фактором. Без «комбинаторного наращения» только лишь идея «созидательного разрушения» оказывается бесплодной в описании современного хозяйственного развития. Это относится и к так называемой концепции макрогенераций [9], где «вшита» доктрина «естественного отбора» на макроуровне. Имеется в виду, что на этом уровне существуют самостоятельные правила и механизмы вытеснения менее эффективных производств более эффективными производствами (видами деятельности). Это и есть идея «созидательного разрушения», которая часто не подтверждается в современном развитии, когда соседствуют эффективные и неэффективные производства, вытеснения не происходит, как и отвлечения ресурса, а создается новый ресурс под новые возможности как самостоятельная новая комбинация. Тем самым больший интерес и научную полезность имеет модель связи эффектов «созидательного разрушения» и «комбинаторного наращения», созданная автором [22], а также модель «новатор–консерватор», отражающая различные режимы экономического роста в зависимости от доминирования тех или иных агентов. Подавляющее большинство моделей, если не вся совокупность в данном направлении науки, не учитывают качественного содержания эволюционных изменений. Институциональная плоскость проблемы роста в подобных построениях оказывается неучтенной. Открытым остается и вопрос о конкуренции эффектов и тем более макрогенераций. Однозначно можно говорить о конкуренции агентов и измеримых стандартными методами комбинаций, например инноваций, но выделяемые части ВВП вряд ли могут конкурировать на макроуровне. К тому же самым весомым правилом и механизмом макроуровня является соотношение — структура экономических секторов, задаваемая доходностью и риском ведения деятельности в них. Такое правило влияет на распределение инвестиций, труда и капитала между видами хозяйственной деятельности, предопределяя их эволюцию, экономический рост. Однако эта постановка уходит из области рассмотрения в рамках концепции макрогенераций, как и иные ограничения, касающиеся взглядов кейнсианцев и неоклассиков на экономическую политику. В итоге вроде бы «эволюционная доктрина» подгоняется под стандартные равновесные экономические теории, якобы их модифицируя.

⁹ Подробнее см.: Сухарев О.С. Эволюционная макроэкономика в шumpетерианском прочтении (к новой системе взаимодействия «новатора» и «консерватора») // Вопросы экономики. 2003. № 11. С. 41–52. Автором была построена такая агентская модель, использующая индекс конфигурации экономической системы, на базе которой были получены выводы, весьма важные для экономической политики развития России. В частности, для инновационного рывка и инновационного типа экономического роста в России допустима некоторая инфляция и задача ее подавления не выглядела актуальной, а для того, чтобы рост был устойчивым, необходима синхронизация восстановления «консервативных», стандартных производств с инновациями, а не

Отсюда вытекают возможности оценки влияния на рост подготовки новых кадров под инновационную деятельность, перемещения кадров из старых в новые производства. Кроме этого, интерес представляет и эффект перемещения кадров из новых в старые производства, когда новая комбинация терпит конкурентное поражение, например в силу недостаточности ресурсов на ее развитие либо приобретения новых качеств у старой комбинации.

Таким образом, кадровая структура, а также структура инноваций по типам, выделенным Шумпетером (как новые комбинации) [26. С. 132], имеет значение для обеспечения роста и экономического развития¹⁰. Число агентов — новаторов и консерваторов, фирм-новаторов, структура «старые—новые» технологии детерминируют экономический рост. Важна связь между динамикой ВВП и указанными параметрами, обнаружив которую, возможно формировать методы воздействия и тем самым влиять на рост и развитие посредством экономической политики, ориентируя ее на фундаментальные параметры и ключевые для хозяйственной системы соотношения.

Идея развития экономики трансформировалась в трудах Й.А. Шумпетера. Так, сначала говорится о развитии как осуществлении новых комбинаций [26. С. 132–134], а о производстве — как комбинировании различных факторов. Новые комбинации забирают ресурсы у прежних комбинаций, генерируя развитие от старого к новому. Диалектически здесь вроде бы все в порядке, однако в реальной высокотехнологичной экономике, где доминирует интерспецифический ресурс, забрать или отвлечь его не представляется возможным, в прямом и полном смысле слова. Поэтому идея «созидательного разрушения», вполне находящая практические подтверждения для индустриализирующегося капитализма, в современных условиях уже не является полностью безупречной и должна быть как минимум расширена за счет эффекта «комбинаторного наращения» [22].

Последний эффект по мере накопления знаний будет все более доминировать и адекватно описывать технологические изменения. Экономическое развитие за счет новых комбинаций требует средств производства, которые сами составляют новые комбинации. Следовательно, в таком случае развитие представляется уже как смена форм и содержания по средствам производства [26. С. 135]. Позже развитие трактуется как смена экономических и организа-

ставка исключительно на новые виды производства. Такие выводы были получены на рубеже 2003–2004 гг. Однако пренебрежение ими при выстраивании (планировании) экономической политики привели в дальнейшем к значительному периоду стагнации российской экономики и в части инноваций, и в социально-экономическом плане в целом.

¹⁰ Кстати, автору неизвестны исследования, которые бы определяли структуру шумпетеровских новых комбинаций, например для каждой страны и в связке с темпом роста на различных интервалах экономической эволюции. Такая постановка является крайне полезной как для развития шумпетеровской теории развития, так и с позиции выработки инструментов экономической политики роста. Однако в литературе известны исследования, определяющие вклад структуры рабочей силы в темп роста в привязке к профессиональной структуре. В частности, вклад юристов в темп роста экономики США. Такие постановки научных задач требуют расширения, например с целью определения вклада инженерного состава и других профессий в экономическое развитие. Разумеется, постановка такой задачи не является тривиальной, поскольку наталкивается на проблему отделения вклада и различные учетные и измерительные трудности, как и вопросы статистической обработки.

ционных структур, что, в общем-то, уже видно по пяти новым комбинациям, рассматриваемым Й. Шумпетером. Однако в своей неопубликованной статье «Развитие» 1932 г. он резко изменяет трактовку данного термина, понимая под ним переход от одной нормы к другой, причем дискретно¹¹ [26. С. 848]. Неопределенность, новизна¹² и скачок представляют собой «непобедимую триаду», отражающую сущность развития [26. С. 851].

Инструменты политики также эволюционируют, но высшая точка этой эволюции, согласно Шумпетеру, — превращение такого инструмента в неизменяемый инструмент проводимой политики [26. С. 854].

Правда, Шумпетер не смог приблизиться к закону такой эволюции и, скорее всего, подобный закон трудно устанавливаем либо отсутствует, поскольку способы воздействия на экономику все-таки трансформируются с ходом социально-экономической эволюции.

Однако если структурные изменения рассматривать как атрибут, признак и содержание экономической эволюции, включая и необратимый ее характер, то в привязке к элементам экономической структуры, по каждому из них, можно прорабатывать некие инструменты воздействия, формируя таким образом и проводимую экономическую политику в предположении необходимости обеспечения общего роста создаваемого продукта — т.е. с такой целью, чтобы структурные изменения не останавливали и не свертывали этот рост, а выступали условием эволюции самих структур и способствовали ему. Именно такая постановка задачи¹³ представляется передовым краем современных исследований по эволюционной экономике и эволюционной теории экономической политики.

Шумпетеровский рост, базирующийся на инновациях, предполагает повышенную динамику цен. Это существенно отличает его от фишеровского роста, при котором подавление инфляции выступает условием для дальнейшего роста экономики. Однако ряд работ по моделям роста, включающим «созидательное разрушение», рассматривают динамику цен таким образом, что показывают сдерживающее влияние инфляции по отношению к инновациям, так как рост цен понижает вознаграждение за инновации, тем самым снижая и частоту «созидательного разрушения». А это должно сдерживать и развитие [35].

¹¹ В связи с этим критикуются методы аппроксимации и экстраполяции, применяемые в прогнозировании темпа роста ВВП, так как это эмпирическое описание уже состоявшихся событий с помощью метода наименьших квадратов или любого иного [26. С. 850]. Казалось бы, такое мнение корифея экономической науки должно образумить современных прогнозистов, неуклонно ошибающихся в своих прогнозах, и главное — политиков, использующих эти ошибочные прогнозы, но это не происходит в силу сложившейся организации политических институтов и аналитической работы, обслуживающей эти институты.

¹² Новизну предсказать невозможно, что создает объективные — имманентные трудности применения прогнозов развития. Количественные изменения могут вовсе не отражать качественных, причем негативных, хозяйственных трансформаций. Пример роста ВВП России в 2000–2008 гг., когда темп его был очень высокий, а увеличивалась импортная и сырьевая зависимость при деградации индустриальных секторов, весьма показателен.

¹³ Она частично решается в работе автора: Сухарев О.С. Теория реструктуризации экономики. М.: ЛЕНАНД. 2016. 256 с.

Таким образом, речь идет о некоем оптимальном уровне инфляции, отвечающем наибольшему темпу роста¹⁴. Следует отметить, что экономическая теория не дает ответа, с какого уровня надо понижать инфляцию, чтобы ускорить рост в фишеровской модели, и до какого уровня позволительна инфляция, сопровождающая инновационный рост по шумпетеровской модели роста. Похожая картина демонстрировалась с использованием модели макрогенераций [9], показывающей наличие так называемой «эволюционной инфляции», присущей развитию и сопровождающей рост экономики. Именно этот подход использовался как связующее звено для обоснования мероприятий экономической политики, рассматривая ее с позиции кейнсианского и неоклассического подходов. По существу, макрогенерационный механизм, при всех недостатках выделения самих генераций (выделялись произвольно 25 частей ВВП) и рассмотрении конкуренции между ними в привязке к циклу Кондратьева и технологическим укладам, показывал, что новая генерация, как и новая комбинация у Шумпетера, обеспечивает повышательную динамику цен, то есть должна присутствовать инфляция, сопровождающая процесс позитивной хозяйственной эволюции [9. С. 40–43, 48–58, 70–78, 83–87; 26. С. 109]¹⁵. Инфляция по ресурсным товарам обеспечивает появление новых генераций — частей ВВП, задавая их смену и тем самым — необратимость эволюционного процесса. Однако если повышаются цены на ресурсные товары, это ограничивает предложение товаров потребительского назначения, заставляя либо сдерживать спрос, либо получать общую инфляцию, которая, обесценивая доходы и сбережения, может затормозить эволюционный процесс появления новых комбинаций. Понижение рентабельности производства ресурсных товаров ограничит и инвестиции, что нельзя рассматривать иначе, как сопротивление даже тому модельному представлению эволюции посредством генераций¹⁶, о котором идет речь. Справедливо выделяя разногласие неоклассиков и некейнсианцев, сводимое к различной гибкости цен в краткосрочном периоде [9. С. 70], В. Маевским далее осуществляется подводка к тому, что цены гибки

¹⁴ Аналогичный результат был получен эмпирически для разных стран в авторской работе «Экономика глобального эксцесса» (2016).

¹⁵ Здесь Й. Шумпетер говорит о кругообороте, причем представляя его так, что инфляция, по сути, выступает сопровождающим эволюцию и экономический рост явлением, а не тормозящим его. Однако аспект, какая именно инфляция является «эволюционной», а какая будет выступать уже ограничителем роста, остается открытым на повестке дня современной эволюционной экономической теории и теории экономической политики.

¹⁶ К представлению экономической эволюции посредством неких искусственно выделяемых генераций (как частей ВВП) есть немало вопросов как общетеоретического, так и прикладного характера. В России имеются разработки (в частности, автора статьи), представляющие конкретные комбинации — старые и новые производства и технологии, с рассмотрением конкуренции между ними посредством двух эффектов: «созидательного разрушения» и «комбинаторного» наращивания, — которые позволяют получить более правдоподобную картину реальной экономической эволюции, причем применительно к различным странам. Утверждение, будто новая генерация на макроуровне совпадает с фазой спада экономики, так как новаторы выходят на рынки и вынуждены организовывать эту генерацию, следует воспринимать весьма критично. Причина в том, что отсутствуют убедительные доказательства такого исхода и справедливость его на всех периодах времени и при всех кризисах вызывает обоснованные сомнения, поскольку в кризисе ограничен авансовый капитал и число новаторов, рушатся даже консервативные цепочки производства и технологий, без которых часто трудно воспроизвести новый в технологическом отношении результат. Эти изменения также являются необратимыми, и происходят они как раз по ходу движения к нижней точке цикла.

в краткосрочном периоде (неоклассики) — и это описывает зарождение и дальнейшую конкуренцию новой и старой макрoгенерации.

Однако проблема в том, что ценовая динамика является производной фундаментальных процессов, а не наоборот. Но появление генерации и процесс конкуренции могут иметь специфику, которая сама изменяется со временем, поскольку на каждом этапе эволюции новые генерации (комбинации по Шумпетеру) неидентичны и не повторяют друг друга, а охват ими разных рынков и отраслей может быть по-разному согласован с ценовой динамикой и исходным состоянием экономических объектов. Неокейнсианская негибкость цен как будто отвечает старым комбинациям (генерациям) [9. С. 73]. Проблема в том, что генерации — это части ВВП, причем соотношение старых и новых на каждом участке времени свое, и оно изменяется, а макроэкономические теории описывали макродинамику, то есть общий уровень цен и их системное поведение, по причине разной чувствительности к изменению совокупного спроса и предложения. Общий спрос, в конце концов, складывается из спроса по новым и по старым генерациям (комбинациям) как и совокупное предложение. Поэтому некорректно разрывать трактовку различных школ, подразделяя ее по генерациям, которые отдельно не дают общего продукта и являются только частью совокупного спроса и предложения. В лучшем случае это частичный рынок, который вне связи с иными дает лишь усеченную картину экономической эволюции. Предположение, что новая комбинация (генерация) всегда одерживает верх над старой комбинацией, также выбивается из подлинно эволюционных представлений. Данное допущение показывает идеальную эволюцию, но уводит анализ от оценки реальной хозяйственной эволюции¹⁷.

Суммируя сказанное, необходимо отметить, что так называемая эволюционная инфляция и построения эволюционной экономической теории отнюдь не приближают к созданию эволюционной теории экономической политики, хотя и выглядят как первый шаг к ней. Не приближают, поскольку неясно, как именно регулировать инфляцию, какие методы монетарной и бюджетной политики для этого потребуются. Политика ориентируется на обозримый период, эволюция — долгосрочна. Согласование этих аспектов требует подчинения мер и инструментов политики реальным параметрам, например выраженным в экономической структуре, технологиях и инновациях. Именно в таком ключе, на взгляд автора, имеет перспективы формируемая эволюционная теория экономической политики¹⁸, расширяющая принцип «цели—инструменты» и вводящая в него

¹⁷ По названному набору причин не может быть синтеза неоклассических и неокейнсианских принципов, не говоря о том, что передаточный механизм экономической политики они объясняют, исходя из своих принципов, по-разному, но сводя анализ к необходимости достижения макроэкономического равновесия. При этом даже упускается из виду, что новое равновесие может быть обеспечено при более низкой величине ВВП и уровне цен. Поэтому успех по ценовой динамике должен предполагать оценку того, какой ВВП достигнут и какой мог бы быть получен при альтернативной экономической политике.

¹⁸ Эволюционная теория цикла на базе генерационного механизма, учитывая проблемы с выделением генераций, не является хорошим решением. На ней нельзя построить обоснованной и адекватной макроэкономической политики. А вот если использовать конкретный механизм конкуренции старых и новых комбинаций, выделяемых по старым и новым производствам и технологиям, то полезность для выработки экономической политики роста и технологических изменений резко возрастает.

указанные реальные величины, предполагающие долгосрочную ориентацию эволюции и самой политики.

В заключение покажем для иллюстрации структурную эволюцию российской экономики, представленной тремя секторами: обрабатывающим, сырьевым и транзакционным, в сумме дающими ВВП (рис. 1–5). Период времени почти равен половине волны кондратьевского цикла. Как видим, доминирует транзакционный сектор (рис. 1), он же вносит основной вклад в экономический рост (рис. 2). Но увеличение его доли в ВВП сопровождается понижением темпа роста самого транзакционного сектора (рис. 3).

Снижение доли обрабатывающего сектора России сопровождается понижением и темпа его роста (рис. 4). Для сырьевого сектора не обнаруживается рельефной связи между его долей и темпом его роста (рис. 5). Если в 2020 г. по вкладу доминировала обработка, то в 2022 г. — сырьевой сектор, затем обработка и отрицательный вклад обеспечил транзакционный сектор.

Как видно из рис. 1, значимого изменения структуры экономики по указанным секторам не происходит на довольно продолжительном отрезке времени. Примерно к 2018 г. доля обработки и сырьевого сектора в ВВП сравниваются. Но внутри каждого сектора изменяется технологическая структура, определяя развитие и вклад в темп роста.

В связи с этим эволюционная экономическая политика должна распределить инструменты воздействия таким образом, чтобы обеспечивать наилучший эволюционный исход по развитию новых технологий и комбинаций, подчиняясь доктрине «распределенного управления»¹⁹. Умозрительные конструкции и модельные упражнения в виде макрогенераций здесь явно работать не будут, они де-факто и не работают. Отраслевые меры влияния, включая технологии, НИОКР и собственно производства могут оказать куда более весомое позитивное влияние на дальнейшую эволюцию и темп роста. Быстрота технологических изменений сразу обеспечивает адекватность таких мер на коротких и длинных интервалах и их сопряженность. С позиции целей макроэкономической политики нужно искать ответ и на вопрос, необходимо ли изменение секторальной структуры, например в сторону увеличения доли обрабатывающего сектора ВВП. Тогда это потребует специальной политики индустриализации российской экономики, с соответствующим подчинением ей макроэкономических инструментов.

Заключение

Подводя итог проведенному исследованию, отметим основные, вытекающие из него, выводы.

Во-первых, неошумпетерианская и российская ветви «эволюционной экономики» не преодолевают своего недостатка, сводимого к отсутствию проектировок передаточного механизма экономической политики, что восполняется до сих пор «мэйнстримом».

Во-вторых, развитие эволюционной теории экономической политики следует осуществлять по двум направлениям: согласования структуры целей, инструментов

¹⁹ Подробнее см.: Сухарев О.С. Распределенное управление как расширение принципа «цели-инструменты» экономической политики. Управленческие науки. 2021. № 11 (1). С. 6–19.

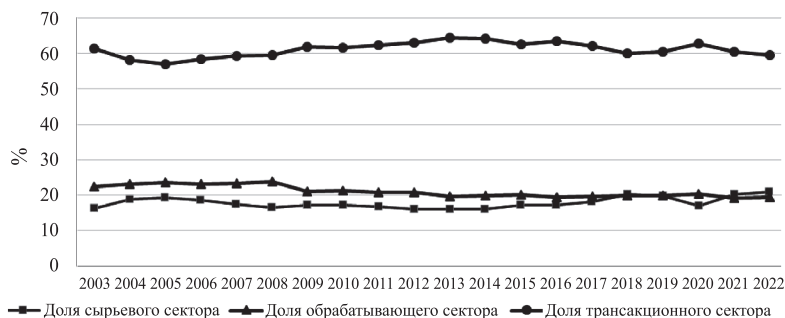


Рис. 1. Секторальная структура российской экономики, 2004–2022, %.

Источник: построено автором на основе данных Росстата.

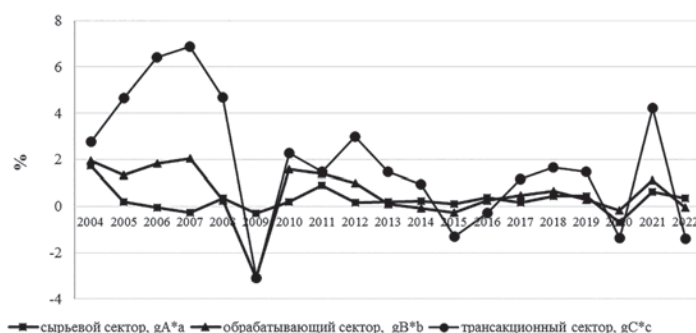


Рис. 2. Вклад секторов в темп роста российской экономики, 2004–2022 гг.

Источник: рассчитано автором на основе данных Росстата. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#, 2003–2011 гг. в ценах 2008 г., 2012–2022 гг. в ценах 2016 г.

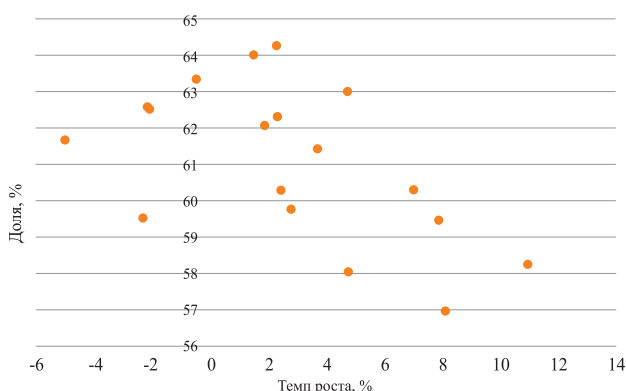


Рис. 3. Доля и темп роста транзакционного сектора России, 2004–2022 гг.

Источник: расчет по данным Росстата. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#

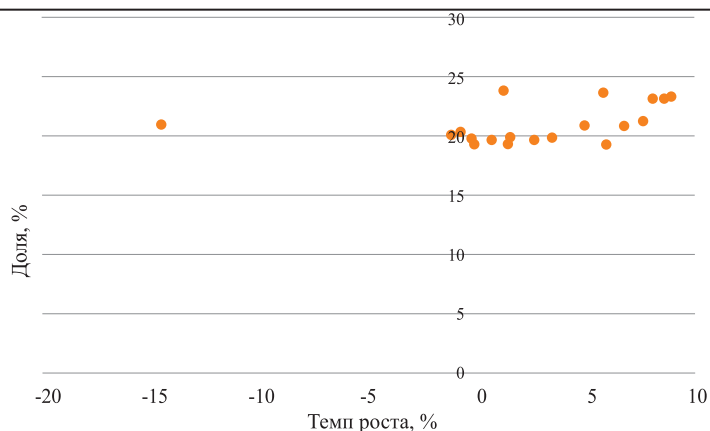


Рис. 4. Доля и темп роста обрабатывающего сектора России, 2004–2022 гг.

Источник: расчет по данным Росстата. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#

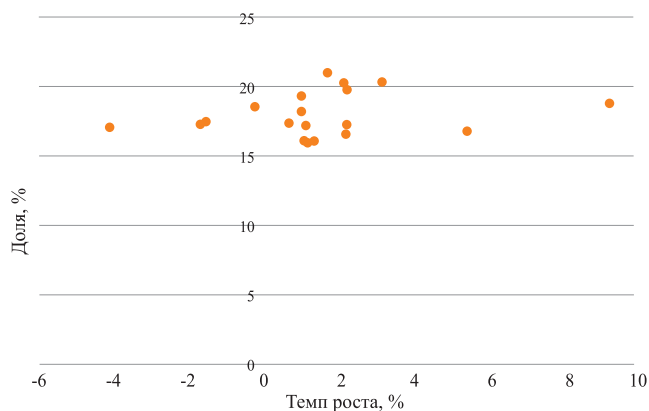


Рис. 5. Доля и темп роста сырьевого сектора России, 2004–2022 гг.

Источник: расчет по данным Росстата. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#

и факторов развития; разработки методов стимулирования новых комбинаций — технологий и инноваций соразмерно консервативной производственной базе с постановкой целей развития в виде насущных структурных задач. Структурные и технологические изменения необратимы, в связи с чем их стимулирование и будет составлять управление социально-экономической эволюцией. Подобно тому как различные структуры распределения ресурсов могут дать близкое сочетание дохода и риска ведения экономической деятельности, разные структуры (наборы) инструментов экономической политики могут дать достижение структуры целей. Причем в начальной точке неясно, каковы эти структуры инструментов.

В-третьих, неоднозначность критерия выбора (доход или доходность, риск, ВВП или темп роста, инфляция) размывает и силу применяемых инструментов, которые, с учетом еще и периода времени, становится весьма трудно обосновать,

что понижает возможности «эволюционной экономики», не способной в силу имманентных методологических ограничений получить для сегодняшнего дня меры, которые обеспечат отдаленную цель по классическому варианту.

Тем не менее общий итог проведенного анализа позволяет дать такое его завершение: эволюционной теории экономической политики, находящейся в стадии своего оформления, вполне по силам обосновать инструменты политики, влияющие на различные структуры, развивающие экономику и обеспечивающие ее рост. Это технологическая, инновационная, секторальная, агентская структуры, а также структура целей, инструментов и факторов, согласование которых необходимо для организации и управления экономическим ростом. Именно по этим аспектам «эволюционная экономика» обнаруживает свою интеллектуальную силу, а перечисленные параметры являются реальными, фундаментальными элементами и величинами развития.

Литература

1. *Абалкин Л.И.* Эволюционная экономика в системе переосмысления базовых основ обществоведения: Сборник докладов и выступлений участников международного симпозиума «Эволюционная экономика и «мэйнстрим»». М.: Наука. 2000. С. 7–14.
2. *Амосов А.И.* Трансформация экономики с позиций эволюционного подхода: Сборник докладов и выступлений участников международного симпозиума «Эволюционная экономика на пороге XXI века». М.: Япония сегодня. 1997. С. 180–193.
3. *Амосов А.И.* Общая теория эволюции применительно к экономике: Сборник докладов и выступлений участников международного симпозиума «Эволюционный подход и проблемы переходной экономики». М.: ИЭ РАН. 1995. С. 36–44.
4. *Глазьев С.Ю.* Теория долгосрочного технико-экономического развития. М.: Владар. 1993. 310 с.
5. *Дози Дж.* Экономическая координация и динамика: некоторые особенности альтернативной эволюционной парадигмы // Вопросы экономики. 2012. № 12. С. 31–60.
6. *Клейнер Г.Б.* Эволюция институциональных систем. М.: Наука. 2004. 240 с.
7. *Кондратьев Н.Д.* Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды. М.: Экономика. 2002. 767 с.
8. *Маевский В.И.* Эволюционная макроэкономика и неравновесные процессы. Сборник докладов и выступлений участников международного симпозиума «Эволюционная экономика и «мэйнстрим»». М.: Наука. 2000. С. 15–30.
9. *Маевский В.В.* Введение в эволюционную макроэкономику. М.: Япония сегодня. 1997. 108 с.
10. *Макаров В.Л.* Эволюционный подход в понимании нового общества: Сборник докладов и выступлений участников международного симпозиума «Эволюционная экономика на пороге XXI века». М.: Япония сегодня. 1997. С. 146–161.
11. *Макаров В.Л.* Эволюционная экономика: некоторые фрагменты теории: Сборник докладов и выступлений участников международного симпозиума «Эволюционный подход и проблемы переходной экономики». М.: ИЭ РАН. 1995. С. 109–121.
12. *Мени Г.* Технологический пат: инновации преодолевают депрессию. М.: Экономика. 2001. 211 с.
13. *Меньшиков С.М., Клименко Л.А.* Длинные волны в экономике. Когда общество меняет кожу. М.: Международные отношения. 1989. 272 с.
14. *Микульский К.И.* Россия в поисках модели экономического роста // Общество и экономика. 2017. № 3–4. С. 5–15.
15. *Нельсон Р., Уинтер С.* Эволюционная теория экономических изменений. М.: Финстатинформ. 2000. 476 с.
16. *Нестеренко А.Н.* Возможен ли синтез эволюционной экономики и «мэйнстрима»? Сборник докладов и выступлений участников международного симпозиума «Эволюционная экономика и «мэйнстрим»». М.: Наука. 2000. С. 55–61.

17. *Нестеренко А.Н.* Институционально-эволюционная теория: современное состояние и основные научные проблемы. Сборник докладов и выступлений участников международного симпозиума «Эволюционная экономика на пороге XXI века». М.: Япония сегодня. 1997. С. 10–28.
18. *Норт Д.* Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. М.: Фонд экономической книги «Начала». 1997. 180 с.
19. *Пантин В.И.* Волны и циклы социального развития: цивилизационная динамика и процессы модернизации. М.: Наука. 2004. 246 с.
20. *Силверберг Д., Верспаген Б.* Экономическая динамика и адаптация поведения. Приложение к одной эволюционной модели эндогенного роста. Сборник докладов и выступлений участников международного симпозиума «Эволюционный подход и проблемы переходной экономики». М.: ИЭ РАН. 1995. С. 149–176.
21. *Сухарев О.С.* Макроэкономическая политика: неравенство, бедность и рост. М.: Лепанд. 2023. 240 с.
22. *Сухарев О.С.* Эволюционная экономика. Институты — структура, кризисы — рост, технологии — эффективность. М.: Финансы и статистика. 2012. 800 с.
23. *Сухарев О.С.* Институциональная теория и экономическая политика. Кн. 1. М.: ИЭ РАН. 2001. 576 с.
24. *Хеллман Э.* Загадка экономического роста. М.: Издательство Института Е.Т. Гайдара. 2011. 240 с.
25. *Ходжсон Дж.* Экономическая теория и институты. М.: Дело. 2003. 464 с.
26. *Шумпетер Й.А.* Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. М.: Эксмо. 2007. 864 с.
27. *Aghion P., Akcigit U., Howitt P.* Lessons from Schumpeterian Growth Theory. *The American Economic Review*. Vol. 105. No. 5. 2015. P. 94–99.
28. *Aghion P., Ufuk A., Howitt P.* The Schumpeterian Growth Paradigm // *Annual Review of Economics*. Vol. 7. 2015. P. 557–575.
29. *Castellacci F.* A Neo-Schumpeterian Approach to Why Growth Rates Differ. *Revue économique*. Vol. 55. No. 6. 2004. P. 1145–1169.
30. *Ertur C., Koch W.* A contribution to the theory and empirics of Schumpeterian growth with worldwide interactions. *Interactions Journal of Economic Growth*. Vol. 16. No. 3. 2011. P. 215–255.
31. *Grubler A., Nakicenovic N.* Long Waves, Technology Diffusion, and Substitution. IIASA Research Report (Reprint). IIASA, Laxenburg. Austria. 1991. 40 p.
32. *Hanusch H., Pyka A.* «Manifesto» for Comprehensive Neo-Schumpeterian Economics. *History of Economic Ideas*. Vol. 15. No. 1. Special issue: New perspectives on the Schumpeter frontier. 2007. P. 23–41.
33. *Hartmann D., Pyka A., Hanusch H.* Applying Comprehensive Neo-Schumpeterian Economics to Latin American Economies. *Structural Change and Economic Dynamics*. Vol. 21. 2010. P. 70–83.
34. *Jati K.* A model of Schumpeterian dynamics. *Applied Economics Letters*. Vol. 8. 2001. P. 81–84.
35. *Oikawa K., Ueda K.* The optimal inflation rate under Schumpeterian growth // *Journal of Monetary Economics*. Vol. 100. 2018. P. 114–125.
36. *Robert V., Yoguel G.* Complexity paths in neo-Schumpeterian evolutionary economics, structural change and development policies. *Structural Change and Economic Dynamics*. Vol. 38. 2016. P. 3–14.
37. *Tinbergen J.* *Economic Policy: Principles and Design* Nortn-Holland. 1956. 276 p.

Oleg Sukharev (e-mail: o_sukharev@list.ru)

Grand Ph.D. in Economics, Professor, Chief researcher,

Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences (RAS)

(Moscow, Russian Federation);

Professor of the Department of Theory and Methodology of State and Municipal Administration,

Faculty of Public Administration, Lomonosov Moscow State University M.V. Lomonosov

(Moscow, Russian Federation)

“EVOLUTIONARY ECONOMICS”: POSSIBILITIES FOR FORMING THE POLICY OF GROWTH AND TECHNOLOGICAL CHANGES

The study is devoted to the consideration of internal methodological limitations of the flow of “evolutionary economics”. The author’s goal is to identify the inherent limitations of the analysis of “evolutionary economics” and limitations in terms of influence on the formation of economic policy. The methodology is based on the theory of evolutionary economics and orthodox approaches in the field of economic analysis, the theory of economic policy and growth. The author comes to the conclusion that “evolutionary economics”, despite the broad mathematical apparatus used, has limited capability for planning and interpreting the implementation of economic policy — in particular, the use of tools for stimulating economic growth at which mainstream economics is still good, although not without certain constraints.

Thus, in order for evolutionary economics as a scientific movement to acquire significant weight among economic theories on the basis of which it is possible to build economic policy, it is necessary to methodologically solve the problem of harmonizing short-term and long-term guidelines and parameters of development, as well as the problem of fast and slow variables, describing the functioning of the economic system. The solution seems to be the so-called neo-Schumpeterian theory of evolution, with the help of which it is possible to model and explain development at various time intervals by analyzing the competition of old and new combinations, affecting not only innovations, technologies, but also institutions, as well as interacting agents — innovators, imitators and conservatives. It is shown how structural dynamics reflects the evolution of the economic system.

Keywords: evolutionary economics, “mainstream”, economic growth, Schumpeterian development, new combinations, innovators, conservatives, modeling.

DOI: 10.31857/S0207367624010012

ВОПРОСЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

© 2024

Дмитрий Кондратов

кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник ФГБУН Института экономики РАН (г. Москва, Российская Федерация)
(e-mail: dmikondratov@yandex.ru)

ЕСТЬ ЛИ БУДУЩЕЕ У РОССИЙСКОГО ГАЗА В КИТАЕ?

В статье представлены анализ текущего состояния и прогнозы долгосрочного развития китайского рынка природного газа, а также перспективы увеличения поставок ископаемого топлива на указанный рынок.

Ожидается, что к концу 2030 г. КНР по потреблению газа может догнать и перегнать Европу. К 2030 г. совокупный объем спроса на газ в Поднебесной составит 390–560 млрд куб. м, что почти в 1,5 раза выше уровня 2022 г.

В период экономического замедления дисбаланс спроса и предложения на мировом углеводородном рынке ведет его к дестабилизации. Чтобы заранее спрогнозировать такие ситуации, специалисты международных и российских организаций (Международное энергетическое агентство, BP plc, Институт энергетических исследований РАН, Институт экономики энергетики Японии) и консалтинговых компаний (IHS Markit) периодически готовят работы об эволюциях мировых энергетических рынков и последствиях для крупнейших стран — потребителей газа. Практически все исследования пока не готовы в обозримом будущем назвать период появления пикового спроса на газ в КНР, что дает основания назвать XXI в. — веком газовой трансформации.

Ключевые слова: Китай, газ, российско-китайское энергетическое сотрудничество, топливно-энергетический сектор КНР.

УДК: 339.5

DOI: 10.31857/S0207367624010026

В настоящий момент развитие энергетики Китая определяется следующими факторами:

- Китай — самая густонаселенная страна в мире, крупнейшая экономика как по номинальному ВВП, так и по паритету покупательной способности, и, как следствие, крупнейший потребитель первичных источников энергии. Быстро увеличивающееся потребление всех основных видов энергии сделало Китай одним из ключевых участников международной торговли невозобновляемыми источниками энергии, такими как нефть, газ и уголь;
- Китай — второй по величине мировой потребитель жидких углеводородов после США, а начиная с 2017 г. также и крупнейший импортер сырой нефти;
- действующие нефтяные месторождения в стране вступили в зрелую фазу своего развития, пик добычи на них пройден. Ведущие компании страны фокусируют свое внимание на геологоразведке внутренних областей Западного Китая и шельфа, а также на разработке сланцевых месторождений;
- несмотря на увеличение потребления газа, его доля в 2022 г. составила лишь 8,5% от общего объема потребления первичной энергии;

- Китай обладает крупными ресурсами нетрадиционных углеводородов, освоение которых может повлиять на долгосрочные перспективы импорта нефти и газа;
- Китай — крупнейший производитель и потребитель угля в мире. По оценкам Международного энергетического агентства, в 2022 г. на страну приходилось 50,9% добычи и 53,0% мирового потребления угля;
- для КНР характерна относительно невысокая доля традиционной биомассы и отходов в первичном потреблении энергии. По оценкам Национального бюро статистики КНР на 2022 г., она составляла 3,5%, или 124,8 млн т н.э., что отличает энергобаланс КНР от многих стран Азиатско-Тихоокеанского региона, в частности Мьянмы (доля биомассы и отходов в ее потреблении ПЭР — 71,4%, данные за 2020 г.), Вьетнама (25,4%), Индии (18,5%) и Индонезии (12,7%);
- Китай — один из ключевых игроков в сфере развития возобновляемой энергетики и низкоуглеродных технологий. Китай — крупнейший экспортер оборудования для солнечной энергетики;
- Китай активно участвует в зарубежных энергетических проектах для целей получения новых технологий, для повышения своей энергетической безопасности, для создания производственных цепочек и т.д.;
- Китай лидирует по выбросам CO₂ от энергетических источников (31,8% от мировой эмиссии), что негативно сказывается на окружающей среде, международном положении страны и отчасти на социально-политической обстановке. Власти Китая пытаются ограничить рост выбросов CO₂ за счет развития ВИЭ, газовой генерации и других видов низкоуглеродной энергетики.

При этом энергетика является одной из приоритетных сфер сотрудничества России и Китая. Возможность расширения энергетического сотрудничества России и Китая определяется несколькими факторами. Как крупнейший производитель энергоресурсов наша страна заинтересована в бесперебойных поставках и стабильных ценах, а Китай может выступать платформой для разработки единых принципов торгово-экономической политики. Воздействие на рынки энергоресурсов может осуществляться за счет общей скоординированной политики Россия — КНР, которые в совокупности имеют значимую долю на мировых рынках.

В связи с западными санкциями по отношению к российским нефтегазовым предприятиям и проектам, а также в связи с давлением властей США на Евросоюз с целью расширения экспорта американского СПГ, Россия заинтересована в развитии альтернативных европейскому направлению поставок энергоресурсов. В этих условиях Китай, где недостаточно собственных энергоресурсов, является перспективным рынком для России.

Среди основных направлений — наращивание поставок газа в Китай, а также привлечение инвестиций в российский ТЭК. Далее рассмотрим газовую отрасль КНР и сотрудничество между нашими странами в данной сфере.

Газовая промышленность КНР

Одна из общих черт в стратегиях перехода на низкоуглеродные технологии у всех китайских нефтегазовых компаний заключается в том, что они уделяют все

больше внимания природному газу. Все они объявили о планах по увеличению доли природного газа в своих портфелях как внутри страны, так и за рубежом (табл.1).

Таблица 1

Основные макроэкономические и энергетические показатели Китая

Показатель	2010 г.	2022 г.
ВВП, по ППС в постоянных ценах 2015 г., трлн долл. США	13,81	30,67
<i>Доля в мировом ВВП, %</i>	14,0	21,4
Добыча ЖУВ, млн барр./сут.	4,08	4,2
<i>Доля в мировой добыче ЖУВ, %</i>	4,7	4,1
Потребление ЖУВ, млн барр./сут.	9,07	15,01
<i>Доля в мировом потреблении ЖУВ, %</i>	10,3	15,0
Импорт нефти, млн барр./сут.	4,08	10,19
<i>Доля в мировом импорте нефти, %</i>	9,8	22,8
Добыча газа, млрд куб. м	91,5	212,5
<i>Доля в мировой добыче газа, %</i>	2,9	5,2
Потребление газа, млрд куб. м	107,9	366,3
<i>Доля в мировом потреблении газа, %</i>	3,4	9,1
Импорт газа (включая трубопроводный), млрд куб. м	16,48	147,80
<i>Доля в мировом импорте газа, %</i>	1,6	11,1
Импорт СПГ, млн т	9,6	63,4
<i>Доля в мировом импорте СПГ, %</i>	4,3	15,9
Добыча угля, млн т	3140	4237
<i>Доля в мировой добыче угля, %</i>	47,0	50,9
Потребление угля, млн т	3183	4250
<i>Доля в мировом потреблении угля, %</i>	45,0	53,0

Источники: [2], [7], [9, Р. 108, 111], [12].

Структура отрасли

Тремя основными добывающими компаниями Китая (CNPC, Sinopec и CNOOC) в 2022 г. было добыто 85,6% сырья в стране. Крупнейшей нефтедобывающей компанией Китая является CNPC: 126,6 млрд куб. м, или 59,6% добычи газа в стране. К началу 2022 г. реализовывалось 29 СП CNPC с зарубежными компаниями по добыче нефти и газа в КНР. В 2022 г. добыча газа Sinopec в Китае составила 35,4 млрд куб. м (16,6% добычи нефти в стране), CNOOC — 20,1 млрд куб. м (9,4%).

К 2025 г. CNPC планирует довести долю природного газа (в добыче ископаемого топлива) до 48,6%, что на 1,9 п.п. выше уровня 2022 г. Sinopec наметила ежегодное наращивание добычи природного газа в среднем более чем на 10% в течение

следующих трех лет. СНООС обязалась нарастить объемы природного газа до 33% от общего объема добычи к 2025 г.

Переход от жидких углеводородов к природному газу видится как тенденция, которая проявилась в стратегиях нефтяных корпораций еще до того, как Китай поставил новые климатические цели. Как отмечалось ранее в работах автора, природный газ считается наиболее эффективным, практичным и доступным средством достижения поставленных целей; добыча его растет быстрее, нежели нефти. Кроме того, при текущих ценах на природный газ на газораспределительных станциях, устанавливаемых государством, традиционная добыча природного газа на внутреннем рынке является прибыльной. Сланцевый природный газ на китайском рынке также может оказаться на уровне безубыточности, если центральное правительство продолжит выделять субсидии и налоговые льготы добывающим компаниям.

Китайские ННК в настоящее время представляют собой высокоразвитые «гибридные» производственно-технологические комплексы мирового масштаба, нечто среднее между привычными международными корпорациями (такими как BP, ExxonMobil, Shell и Chevron) и принадлежащими государству национальными нефтяными, нефтеперерабатывающими и нефтехимическими компаниями. Можно сказать, что китайские ННК уже стали ярким примером новой категории игроков на мировом рынке ТЭК — международными национальными топливно-энергетическими корпорациями.

За счет целенаправленной государственной политики Китаю удалось за 20 с небольшим лет реализовать то, что задумывалось в СССР при организации межотраслевых научно-технических комплексов, таких как МНТК «Нефтеотдача», «Союзнефтепромхим», «Порошковая металлургия», «Микрохирургия глаза» и др., целью которых было «проведение всего цикла работ по созданию и освоению производства высокоэффективных видов техники, технологий и материалов новых поколений» (Постановление ЦК КПСС и СМ СССР от 12 декабря 1985 г. № 1230).

Запасы. По данным Energy Institute [13], на конец 2020 г. доказанные запасы газа в Китае составляли 8,4 трлн куб. м (4,5% мировых запасов), по оценкам ОПЕК — 3,1 трлн куб. м, или 1,5%. По запасам газа Китай занимает первое место в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Отметим, что за период с 1998 г. по настоящее время объем доказанных запасов газа в Китае увеличился в 6,1 раза (по оценкам ОПЕК — в 2,51 раза), что отражает интенсивность проводимых в стране геологоразведочных работ. В перспективе также следует ожидать дальнейшего прироста доказанных запасов.

Запасы природного газа в КНР сосредоточены в следующих районах: провинция Сычуань — Сычуанский бассейн, провинция Шэньси — бассейн Ордос, провинция Цинхай — бассейн Кайдам и Синьцзян-Уйгурский автономный район — Таримский и Джунгарский бассейны. Запасы на старейших газовых месторождениях в Сычуанском бассейне составляют около 1–1,5 трлн куб. м. Освоение нефтегазовых запасов региона связано с техническими трудностями, поскольку газ частично залегает в плотных (труднопроницаемых) коллекторах.

Запасы природного газа в пределах Таримского бассейна оцениваются в 1 трлн куб. м; крупные месторождения — Кела, Дина и Дабэй, что говорит

о колоссальных перспективах еще практически не изученного с геологической точки зрения региона. В настоящее время степень геологической изученности бассейна не превышает 12%. Однако сложные геологические условия и удаленность бассейна от основных потребляющих регионов делает его освоение слишком дорогим.

Другими крупными газовыми месторождениями северо-запада Китая могут стать недавно открытые залежи в бассейне Юнгар (Junggar) в Синьцзян-Уйгурском АР и бассейне Кайдам (Qaidam) в провинции Цинхай.

Ключевые запасы бассейна Ордос сосредоточены в пределах месторождений Чанцин, крупнейшее — Сулидж, запасы которой достигают около 0,5 трлн куб. м.

Запасы природного газа в бассейне Кайдам превышают 0,2 трлн куб. м. Их основная часть приходится на крупнейшее месторождение региона — Сабей. Запасы попутного нефтяного газа в бассейне Сунляо, на северо-востоке Китая, составляют 0,4 трлн куб. м.

Запасы газа на шельфе Южно-Китайского моря (бассейн Йингхай, комплекс Панью) оцениваются в 1–2 трлн куб. м, на шельфе Восточно-Китайского моря (блоки Бокси и Бонан) — свыше 150 млрд куб. м. До настоящего времени остаются неурегулированными территориальные споры в акватории Южно-Китайского моря с Вьетнамом, Индонезией, Малайзией, Филиппинами и Брунеем, а также в акватории Восточно-Китайского моря с Японией.

Запасы метана угольных пластов бассейнов Циньшуй и Ордос (восточная часть), контролируемые CNPC, по итогам проведенных в 2012 г. геологоразведочных работ превысили 200 млрд куб. м. В этой области на территории страны работает ряд совместных предприятий с зарубежными нефтегазовыми компаниями. Кроме того, CNPC изучает запасы сланцевого газа в провинциях Сычуань (в т.ч. в рамках СРП с ВР по блокам Neijiang-Dazu и Rongchangbei) и Юннань, а Sinopec — в муниципалитете Чунцин. По оценкам Управления энергетической информации США, извлекаемые запасы сланцевого газа Китая составляют 31,2 трлн куб. м, что ставит страну на первое место по данному показателю в мире (доказанные запасы, по состоянию на начало 2017 года — 544 млрд куб. м).

Большая часть доказанных запасов сланцевого газа в Китае находится в Сычуани и Таримском бассейне в южных и западных регионах страны, а также в бассейнах на севере и северо-востоке КНР. По данным Министерства земельных ресурсов Китая, ресурсы сланцевого газа оцениваются на уровне 24,7 трлн куб. м, доказанные запасы сланцевого газа в стране по состоянию на конец апреля 2018 г. составляли более 1 трлн куб. м, в т.ч. более 600 млрд куб. м — запасы крупнейшего месторождения сланцевого газа в стране Chongqing Fuling. Оператором месторождения является Sinopec.

Добыча природного газа

По данным Форума стран — экспортеров газа и JODI со ссылкой на Национальное бюро статистики КНР, в 2022 г., несмотря на введение антиковидных мероприятий и замедление экономической активности, на территории КНР было добыто 212,5 млрд куб. м природного газа, что на 3,7% выше уровня 2021 г. С 2010 г. объемы газодобычи в стране увеличились в 2,35 раза, главным образом за счет освоения месторождений газа из плотных пород и сланцевого газа. Так, по данным Форума стран — экспортеров газа, с 2010 по 2022 г. добыча газа

из низкопроницаемых пластов составила 50,3 млрд куб. м, что в 3,0 раза выше уровня 2010 г.

В 2022 г. увеличилась добыча сланцевого газа на 15,8% г/г до 26,4 млрд куб. м. По данным компании Sinorec, в 2021 г. добыча газа на крупнейшем сланцевом месторождении Fuling составила 9,98 млрд куб. м, что на 1,53 млрд куб. м выше уровня предыдущего года.

5 сентября 2018 г. Государственный совет КНР выпустил программный документ, озаглавленный как «Дополнительные меры по координации и устойчивому развитию газового сектора» (Several Opinions of the State Council on Promoting Coordinated and Stable Development of Natural Gas), в котором говорится о необходимости активизировать внутренние усилия по разведке и разработке и углубить реформу системы управления разведкой и добычей нефти и газа. В соответствии с этим документом, все нефтегазовые предприятия обязаны всесторонне увеличивать инвестиции внутренних фондов разведки и разработки и соответствующие объемы работ, чтобы обеспечить рост собственной добычи природного газа в КНР до 240–260 млрд куб. м в год уже в 2025 г. и до 280–300 млрд куб. м — к 2030 г.

Отдельно необходимо отметить добычу газа из сланцевых пород и угольных пластов как фактор изменения китайского газового рынка. Китай располагает значительными запасами сланцевых углеводородов, и в частности сланцевого газа. Заметны успехи китайской промышленности в процессе разработки чрезвычайно сложных месторождений сланцевого газа, однако геологические условия залегания газа, в частности в провинции Сычуань, делают добычу достаточно дорогой. Необходимость бурения большего, чем, например, в США, количества скважин на большую глубину для добычи сопоставимого количества газа заметно увеличивает себестоимость добычи газа в Китае, однако его стоимость на устье скважины остается существенно меньше стоимости импортного СПГ. Таким образом, после решения проблемы транспортной инфраструктуры и проблем, связанных с добычей, сланцевый газ может начать играть значительную роль на газовом рынке КНР.

В 2022 г. добыча метана из угольных пластов составила 11,2 млрд куб. м. Основные регионы — Цинхуа в Синьцзяне, Кэци в Датане, Хуэйнань и Синьтянь во Внутренней Монголии. Из-за высокой стоимости добычи и недостаточных инвестиций в производство рост добычи метана угольных пластов происходит медленно. Учитывая масштаб добычи угля в КНР, сопутствующие ей выделения метана из угольных пластов являются ценным ресурсом, который можно использовать в качестве топлива. Тем не менее, несмотря на активную политику правительства КНР по стимулированию установки оборудования для сбора и хранения метана на угольных шахтах, этот ресурс пока не используется в должном объеме.

Анализ спутниковых данных [11], проведенный специалистами Национального управления океанических и атмосферных исследований США (NOAA, National Oceanic and Atmospheric Administration) и Института космических исследований Нидерландов (Netherlands Institute for Space Research), показывает, что в 2010-е гг. рост выбросов метана с территории КНР продолжал расти, что, в частности, говорит о том, что в угольной промышленности Китая метан продолжает в значительной мере выбрасываться в атмосферу, а не направляться



Рис. 1. Добыча газа в Китае, млрд куб. м.

Источники: [2], [4].

в локальную газотранспортную систему. Подобная ситуация говорит о том, что на текущий момент метан из угольных пластов остается в значительной степени невостребованным (рис.1).

Потребление газа

По оценкам Национального бюро статистики КНР и Форума стран — экспортеров газа, в 2022 г. потребление природного газа снизилось на 1,7% (к уровню 2021 г., впервые с 2005 г.) до 360,5 млрд куб. м. Однако, несмотря на уменьшение спроса на газ в предыдущем году, вызванного антиковидными ограничениями и замедлением экономической активности, потребление указанного ископаемого ресурса растет достаточно быстрыми темпами, что связано с экологической повесткой дня. По данным Международного энергетического агентства, с 2005 по 2022 г. потребление газа в Китае возросло в 7,8 раза. Тем не менее в структуре потребления первичной энергии доля газа остается достаточно низкой и составляет всего 8,5%.

Основными потребителями природного газа в Китае являются: промышленность (включая нефтехимическую) — 40,8%, общественный и коммерческий сектор — 17,8%, электроэнергетика — 16,0%, транспорт — 6,4%. В будущем коммунальная, промышленная сфера и выработка электроэнергии станут сферами потребления газа с самым быстрым ростом (рис.2).

Заглядывая вперед, отметим, что китайская государственная политика в области климата и охраны окружающей среды будет оставаться главной движущей силой развития рынка природного газа в Китае. По оценке CNPC, ожидается, что спрос на рынке природного газа в Китае к 2030 г. достигнет 530 млрд куб. м (оценка на 2021 г.) и 605,9 млрд куб. м — к 2040 г. (прогноз от 2023 г.), а доля в потреблении первичной энергии увеличится до 11–12% (к 2040 г.), что значительно ниже предыдущих оценок — 27,0%¹.

¹ URL: <https://www.spglobal.com/commodityinsights/en/market-insights/latest-news/lng/120823-chinas-natural-gas-demand-to-peak-in-2040-at-6059-bcm-etri>



Рис. 2. Структура потребления газа в Китае, млрд куб. м.

Источники: [2], [4].

Импорт газа

До 2006 г. внутренние потребности Китая в газе полностью обеспечивались за счет собственного производства. Однако для удовлетворения быстрорастущего внутреннего спроса страна с 2006 г. начала импортировать сжиженный природный газ (СПГ), а с конца 2009 г. — трубопроводный газ.

В 2022 г. объем импорта газа Китаем составил 147,8 млрд куб. м, в т.ч. 85,7 млрд куб. м (58,0%) составил импорт СПГ и 62,1 млрд куб. м (52,0%) — трубопроводный газ.

Внешняя зависимость от импорта газа продолжает расти, увеличившись до 40,8% в 2022 г. Начиная с 2017 г. в Китае импорт СПГ впервые превысил импорт трубопроводного газа, а страна стала вторым по величине импортером природного газа и вторым по величине импортером СПГ в мире.

С 2018 по 2022 г. Китай, обогнав Японию, стал крупнейшим в мире импортером природного газа. В 2022 г., как отмечалось выше, в результате введения антиковидных ограничений и замедления экономической активности, импорт СПГ Японией — 73,1 млн т — превысил китайские показатели — 63,4 млн т.

Структура импорта газа Китаем: трубопроводный газ

Поставки трубопроводного газа в Китай производятся из Туркменистана, Узбекистана и Казахстана по сетевому газопроводу «Центральная Азия — Китай» — около 45,8 млрд куб. м в 2022 г. С 2013 г. начался также импорт из Мьянмы по газопроводу «Мьянма — Китай» пропускной способностью 13 млрд куб. м. Участниками проекта строительства газопровода являлись компании CNPC, MOGE, Daewoo International, KOGAS, Indian Oil и GAIL. В 2022 г. из Мьянмы в Китай было экспортировано 3,8 млрд куб. м, со снижением на 9,5% к уровню 2021 г. (рис.3).

С декабря 2019 г. начались поставки природного газа из России по магистральному газопроводу «Сила Сибири». В 2022 г., по данным Главного таможенного управления КНР, из России в КНР было поставлено 15,5 млрд куб. м, что на 49,1% выше уровня 2021 г.

В 2022 г., по данным Reuters и IHS Markit (входит в структуру S&P), средняя импортная цена на газ из России составила 258,1 долл. США за тыс. куб. м, что



Рис. 3. Структура импорта газа Китаем, млрд куб. м.

Источники: [2], [4], [7].

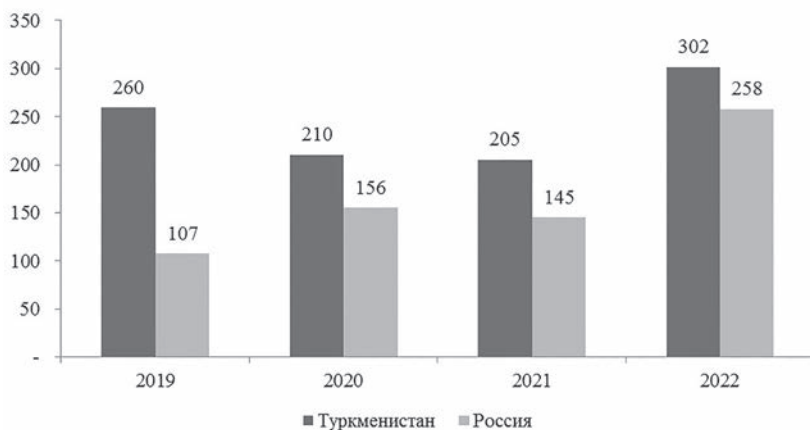


Рис. 4. Среднегодовая импортная цена на газ по различным направлениям, долл. США/тыс. куб. м.

Источники: составлено по [2], [4], [7].

на 14,5% ниже уровня туркменского газа. Преимуществом российского газа является то, что согласно долгосрочному контракту цена на газ привязана к цене корзины нефтепродуктов с девятимесячным лагом. В 2023 г. ПАО «Газпром» планирует обеспечить реализацию в КНР 22,4 млрд куб. м (рис.4).

Несмотря на достаточно привлекательные цены на российский газ, китайская сторона планирует завершить к 2028 г. четвертую линию (Line D) газопровода «Центральная Азия — Китай» (в отличие от газопровода «Сила Сибири-2», по которому переговоры находятся в начальной стадии) по экспорту природного газа с месторождения Галкыныш (Туркменистан) до г. Кашгар (Китай) с пропускной способностью газа 30 млрд куб. м в год. Напомним, что интенсивная разработка данного месторождения может обеспечить рост производства газа в стране до 151 млрд куб. м к 2050 г. (с нынешних 87,0 млрд куб. м)(рис.5,6).

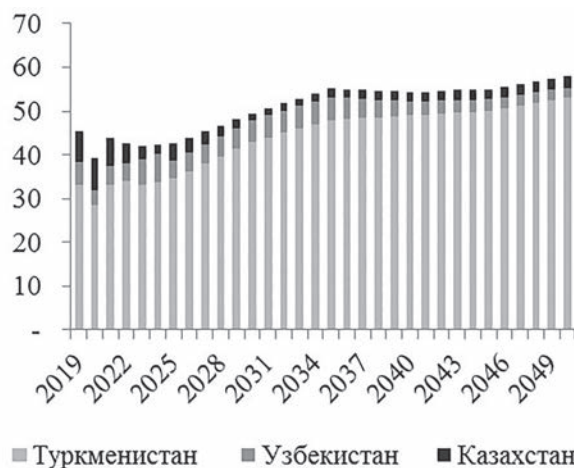


Рис. 5. Прогноз трубопроводных поставок газа по маршруту «Центральная Азия — Китай» (базовый сценарий), млрд куб. м.

Источники: составлено по [2], [4], [7].



Рис. 6. Прогноз трубопроводных поставок газа по маршруту «Центральная Азия — Китай» (оптимистический сценарий), млрд куб. м.

Источники: составлено по [2], [4], [7].

Отметим, что еще 8 мая 2015 г. Газпром и CNPC подписали соглашение об основных условиях поставок газа по этому маршруту, получившему тогда новое название «Сила Сибири-2». При этом по техническим параметрам проект не отличался от газопровода «Алтай» образца 2006–2010 гг. Соглашение 2015 г. на сегодняшний день — последний официальный двусторонний документ Газпрома и CNPC, обозначающий их намерение подписать контракт на поставку газа по западному маршруту и его основные параметры. При этом в июне 2016 г. CNPC официально заявило, что три ключевых параметра соглашения — объем, цена и сроки начала поставок газа согласованы не были. Их обсуждение продолжилось

в 2016–2018 гг. В сентябре 2018 г. Газпром заявил, что согласованы все параметры контракта на поставку газа, кроме цены.

Продвижение проекта «Сила Сибири-2» неоднократно приостанавливалось на протяжении 2018–2022 гг. в связи с противоречиями сторон в отношении цены, но главное — из-за отсутствия интереса к данному маршруту с китайской стороны, в силу удаленности конечной точки газопровода почти на 4 тыс. км от конечных потребителей. Указанный факт потребует от CNPC строительства своими силами всей необходимой газотранспортной инфраструктуры на территории Китая.

Учитывая, что транспортные затраты китайской стороны при строительстве газопровода «Сила Сибири-2» будут приблизительно 270 долл. США за тыс. куб. м, то при условии отсутствия скидок на цену российского газа перспективы строительства данного газопровода до 2030 г. остаются негативными. При увеличении внутренней добычи и текущих внутренних ценах для китайской стороны этот проект будет достаточно дорогим в отличие от расширения газопровода «Центральная Азия — Китай». Если принять во внимание необходимость дальнейшего расширения магистральной трубопроводной инфраструктуры, стоимость проекта увеличивается еще больше.

Отличительной чертой «Силы Сибири-2» является отсутствие каких-либо технологических механизмов балансировки поставок (например, путем использования ПХГ), что также вызывает критические замечания российских экспертов.

Учитывая неразвитость системы ПХГ на территории Китая, пиковый отбор газа из трубопроводной системы будет, скорее всего, совпадать с зимним пиковым отбором газа из ЕСГ внутренними потребителями, что может привести к кратковременному дефициту предложения газа в Западной Сибири. Не совсем ясно, как Газпром в данном случае будет балансировать внутренний рынок газа с учетом своих экспортных обязательств.

Поэтому, учитывая, что основной рост спроса на газ также сконцентрирован в приморских районах, более перспективным направлением увеличения поставок российского газа в КНР является СПГ. Напомним, что мощности СПГ-терминалов в Китае к 2050 г. составят около 340 млн т, что в три раза выше уровня 2020 г.

Структура импорта газа Китаем: СПГ

В 2022 г. в результате замедления экономической активности и промышленного производства, а также достаточно высоких цен на СПГ импорт ресурса Китаем снизился на 19,7% до 63,4 млн т, или 85,7 млрд куб. м.

В 2022 г. основные поставки СПГ в Китай производились из 24 стран, в то же время более 90% импорта было обеспечено 7 странами: Австралией — 21,9 млн т, или 34,4% общего импорта; Катаром — 15,7 млн т, или 24,7%; Малайзией — 7,4 млн т, или 11,6%; Россией — 6,5 млн т, или 10,3%; Индонезией — 3,7 млн т, или 5,9%; Папуа — Новой Гвинее — 2,5 млн т, или 4,0%, и США — 2,1 млн т, или 3,3%.

Перспективы импорта газа

Дополнительные объемы импорта природного газа, которые понадобятся стране до 2025 г., уже в значительной степени законтрактованы как дополнительными трубопроводными поставками, так и поставками СПГ. Важно отметить,

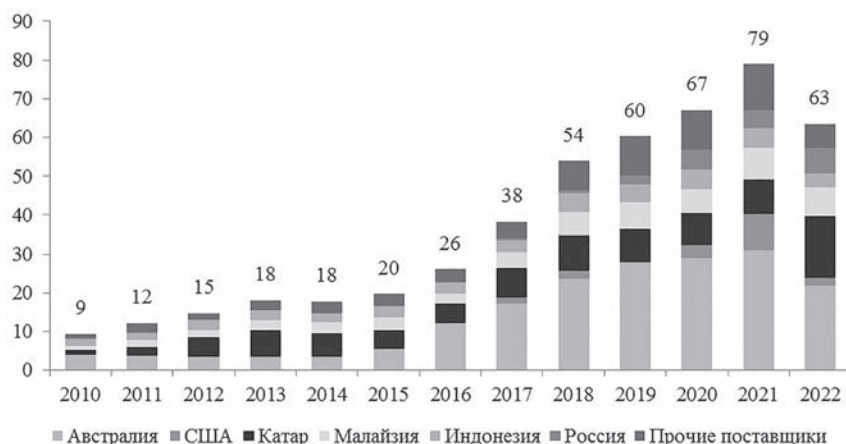


Рис. 7. Структура импорта СПГ Китаем, млн т

Источники: составлено по [2], [4], [7].

что либерализация внутреннего рынка природного газа, которая последовательно происходит в КНР, приводит к тому, что импорт СПГ становится более конкурентоспособным, по сравнению с трубопроводным газом, поскольку СПГ-контракты обладают большей гибкостью, а также присутствует возможность спотовых поставок СПГ (рис. 7).

По оценке Energy Intelligence, в 2023 г. поставки СПГ в Китай вырастут до 67,2 млн т². Оценка МЭА более оптимистична — 68–75 млн т СПГ в 2023 г. Поставки СПГ по уже действующим контрактам составят, по данным Bloomberg и Форума стран — экспортеров газа, не менее 93,7 млн т в год к 2028 г. Крупнейшим поставщиком СПГ в Китай останутся Австралия, на втором месте — Катар. В дальнейшем, возможно, вырастут поставки СПГ из США, Малайзии и России.

По данным Bloomberg со ссылкой на Rystad, к 2050 г. объем китайского импорта СПГ может вырасти как минимум до 103,5 млн т, при этом пик ввоза придется на 2033 г. — 138,9 млн т. Ожидается, что мощности регазификационных терминалов в КНР будут расти теми же темпами, что и рост поставок. При этом загрузка данных терминалов будет составлять около 60–65%. Низкая текущая загрузка мощностей уже приводит к откладыванию проектов по строительству новых терминалов.

В условиях текущего и ожидаемого роста импорта СПГ Китай существенно диверсифицирует структуру поставок СПГ в страну. Например, в начале ноября 2017 г. Sinopec, China Investment Corp. (CIC) и Bank of China подписали предварительное соглашение с властями Аляски и компанией Alaska Gasline Development Corp. (AGDC) о реализации на территории этого американского штата проектов по сжиганию природного газа на 43 млрд долл. США. Однако вплоть до настоящего времени этот проект так и не получил своего развития.

² URL: <https://www.energyintel.com/00000185-be4b-d701-a1cf-bf4bc8d70000>

Американская Venture Global LNG и дочернее предприятие китайской CNOOC Gas & Power Group Co. в конце декабря 2021 г. подписали соглашение о купле-продаже СПГ сроком на 20 лет [1].

По условиям сделки Venture Global LNG будет поставлять 2 млн т СПГ в год на условиях поставки FOB со своего экспортного терминала Plaquemines LNG в округе Плакеминес (штат Луизиана). Кроме того, CNOOC Gas & Power Group Co. закупит 1,5 млн т СПГ у завода Calcasieu Pass компании Venture Global на более короткий срок.

В ноябре 2022 г. и июне 2023 г. катарская компания Qatar Energy заключила соглашение о дополнительных поставках СПГ объемом 8 млн т в год сроком на 27 лет с китайской государственной корпорацией Sinopec. Катар будет экспортировать газ с месторождения Северное — проект North Field East [1].

Стоит отметить, что в 2022 г., несмотря на общее сокращение поставок СПГ в Китай, экспорт указанного ресурса из Катара вырос на 74,8% до 15,7 млн т. Таким образом, с учетом вышесказанного соглашения, импорт СПГ из ближневосточной страны к 2030 г. может превысить 22 млн т.

Китай также заинтересован и участвует в российских СПГ-проектах. CNPC и Китайский фонд Шелкового пути уже участвуют в проекте ПАО «НОВАТЭК» «Ямал СПГ» с долями 20 и 9,9% соответственно. ОАО «Ямал СПГ» реализует проект строительства завода по производству сжиженного природного газа (СПГ) на ресурсной базе Южно-Тамбейского месторождения мощностью 17,4 млн т в год, включая три линии мощностью 5,5 млн т в год каждая и одну линию мощностью 900 тыс. т в год. Первая технологическая линия начала производство в декабре 2017 г., вторая и третья линии — в июле и ноябре 2018 г. соответственно.

Другим проектом ПАО «НОВАТЭК», в реализации которого планируют принять участие китайские компании, является проект «Арктик СПГ-2». Указанный проект, реализуемый на базе Утреннего месторождения на полуострове Гыдан, предусматривает строительство трех линий сжижения общей мощностью 19,8 млн т в год. В конце апреля 2019 г. ПАО «НОВАТЭК» сообщил о том, что в проект «Арктик СПГ-2» вошли сразу две компании из КНР: Китайская национальная компания по разведке и разработке нефти и газа (CNODC) и дочернее общество CNPC — Китайская национальная шельфовая нефтяная корпорация (CNOOC).

В соответствии с обязывающими соглашениями, которые ПАО «НОВАТЭК» подписал с CNODC и CNOOC в ходе международного форума «Один пояс, один путь», каждая из китайских компаний получила в проекте «Арктик СПГ-2» по 10%.

К 2030 г. с российского проекта «Арктик СПГ-2» будет поставляться до 4,0 млн т СПГ (законтрактованные резервы) в Китай. Напомним, с другого проекта «Ямал СПГ» экспорт составит 3,0 млн т. Три контракта заключены на условиях DES, то есть доставлять груз на китайские регазификационные терминалы будет российская компания собственными танкерами (рис.8).

В качестве фактора риска для роста импорта СПГ можно выделить развитие собственной добычи газа в КНР, что, в свою очередь, может привести к снижению потребности в импортном газе. По оценкам Форума стран — экспортеров газа и МЭА, развитие собственной добычи опережающими (по сравнению с потреблением) темпами делает вероятным прохождение пика импорта газа в Китае в период

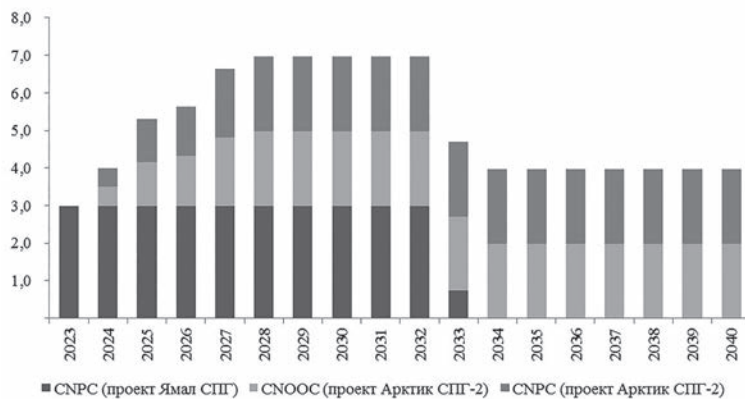


Рис. 8. Законтрактованные поставки СПГ с российских проектов, млн т
 Источник: [4].

после 2040—2045 гг. Этот риск необходимо учитывать при анализе новых крупных СПГ-проектов.

Состояние газотранспортной инфраструктуры

Китай нацелен на формирование независимых операторов газотранспортной инфраструктуры и обеспечение доступа к ней третьих сторон, в то же время продолжая политику, направленную на усиление государственного надзора за тарифами на транспортировку природного газа по трубопроводам. В феврале 2014 г. Государственное управление по делам энергетики КНР выпустило «Положения о справедливом и открытом надзоре за объектами сети нефтегазопроводов (пробный запуск)». Предприятия, эксплуатирующие объекты нефтегазопроводной сети в тех случаях, когда они имеют избыточные мощности, должны быть открыты для доступа третьих сторон.

В марте 2014 г. Государственный комитет по делам развития и реформ выпустил документ, поощряющий участие всех видов капитала в инвестициях в строительство инфраструктуры природного газа, требующий независимого учета функционирования инфраструктуры природного газа и справедливого доступа к ней для третьей стороны.

В сентябре 2016 г. Государственное управление по делам энергетики КНР выпустило отчет о раскрытии информации, касающейся доступности (наличия свободных мощностей) объектов сети нефтегазопроводов.

В октябре 2016 г. Государственный комитет по делам развития и реформ выпустил циркуляр о четком определении ценовой политики для объектов хранения газа.

В июне 2017 г. в «Руководящих мнениях по усилению надзора за регулированием цен на газ» допускалась доходность на уровне не более 7%.

В августе 2017 г. Государственный комитет по делам развития и реформ выпустил «Уведомление об утверждении цен на транспортировку газа по транспровинциальным газопроводам».

Структура текущего и перспективного импортного трубопроводного газа на границе с КНР

Страна	Проект	Мощность, млрд куб. м в год	Статус на конец 2022 г.
Туркменистан, Узбекистан, Казахстан (маршрут Центральная Азия — Китай)	Линия А	30,0	Запущен в 2009 г.
	Линия В		Запущен в 2010 г.
	Линия С	25,0	Запущен в мае 2014 г.
	Линия D	30,0	Поставки планируется начать с 2026 г.
Мьянма	Мьянма — Китай	12,0	Запущен в 2013 г.
Россия	Сила Сибири-1 (восточный маршрут)	38,0	Запущен в 2019 г.
	Сила Сибири-2 (западный маршрут)	50,0	Планируется
	Дальневосточный маршрут	10,0	Поставки планируется начать с 2024 г. и довести к обязывающему объему к 2026—2030 гг.

Источники: составлено по [2], [4], [7].

Что касается импортируемого трубопроводного газа, то в связи с вводом в эксплуатацию «восточного» маршрута российско-китайского газопровода «Сила Сибири» и линии D (с 2026—2028 гг.) газопровода «Центральная Азия — Китай» совокупная пропускная мощность трубопроводной системы Китая для импорта газа составит 195,0 млрд куб. м в год.

Что касается импорта СПГ, то, учитывая объемы текущего строительства и публично заявленные планы по строительству приемных терминалов СПГ, уже к 2022 г. совокупная мощность приемных терминалов СПГ в Китае может превысить 110—120 млн т в год.

В конце 2018 г. появились сообщения о подготовке к масштабной реформе газовой отрасли, включая создание новых операторов по транспортировке газа, что может привести к значительному улучшению ситуации с трубопроводной инфраструктурой и решить часть проблем с доступом частных компаний к свободным трубопроводным мощностям (табл.2).

Другой комплексной проблемой является механизм реализации газа конечным потребителям. Недавняя реформа ценообразования, с одной стороны, несколько улучшила ситуацию в отрасли, а с другой — стоимость газа для промышленных потребителей выросла. Стоимость газа для населения регулируется местными органами самоуправления и де-факто субсидируется [2], причем различными способами, вплоть до перенесения части стоимости газа, потребляемого населением, на стоимость

газа для промышленных предприятий. Таким образом, в рамках дальнейших реформ сохраняется значительная доля неопределенности относительно динамики спроса, поскольку он в значительной степени зависит от субсидий. При этом уровень цен на газ в Китае, даже с учетом субсидий, остается достаточно высоким, что негативно сказывается на динамике спроса.

Тем не менее в случае, если начатое движение в сторону дерегулирования рыночных цен продолжится, проблемы с инфраструктурой будут решены, а рост спроса на газ будет продолжаться, то в Китае возможно создание полноценного газового хаба, аналогичного американскому Henry Hub или европейскому ТТФ.

Если КНР получит собственный газовый хаб, это сделает цены на газ более гибкими, что будет способствовать повышению привлекательности газа как энергоносителя и ускорит переход к чистой энергетике. Дополнительным преимуществом, сопутствующим созданию такого хаба, будет получение регионального бенчмарка газовых цен, что позволит формулам контрактов частично отвязаться от американских котировок и от цен на нефтепродукты и сделает азиатский рынок более устойчивым к колебаниям цен на мировом или американском рынке. К примеру, в результате скачков цен на Henry Hub зимой 2017–2018 гг. произошло соразмерное увеличение цен на СПГ в Северо-Восточной Азии.

Прогноз потребления газа Китаем

Как было отмечено выше, природный газ часто рассматривают как переходный вид топлива — от ископаемых источников энергии к возобновляемым. При этом стоимость газа на внутреннем рынке Китая достаточно высока. Сказывается и неразвитость газового рынка в Китае, а также распространенная на газовом рынке Азиатско-Тихоокеанского региона привязка цен газовых поставок к нефти, что ставит китайских потребителей газа в зависимость от мирового нефтяного рынка.

Несмотря на повышение жизненного уровня населения, оно в большинстве случаев пока не готово переходить на более дорогое топливо. Широкое распространение «дешевого» угля, который продается мелким оптом и используется для отопления жилых домов, с одной стороны, приводит к тому, что сейчас газовое отопление, даже с учетом субсидий, сталкивается с острой конкуренцией в виде угля. С другой стороны, при росте покупательной способности населения и газификации этих регионов можно будет уменьшить потребление угля на 60 млн т н.э. в год, то есть примерно на 3% от суммарного потребления угля Китаем.

Исследование, проведенное в 2016 г. учеными Массачусетского технологического университета [11], также показывает, что при высоких ценах на газ переключение на него потребует значительных мер в виде повышенного налогообложения угольной генерации, поскольку текущих мер по торговле выбросами недостаточно. С точки зрения экономической рентабельности газовая электрогенерация станет конкурентоспособной относительно угля на китайском рынке при средней цене на газ «на воротах» города (city gate price) на уровне 4,46–4,5 долл. за млн БТЕ. В целом, можно предположить, что Китай будет вытеснять уголь из энергобаланса путем увеличения мощностей ВИЭ, вытесняя уголь из электрогенерации, а газ будет постепенно вытеснять уголь из жилищно-коммунального хозяйства.

Потребление газа в КНР во многом зависит от государственной поддержки. К 2025 г. ожидается завершение большей части из действующих в КНР программ

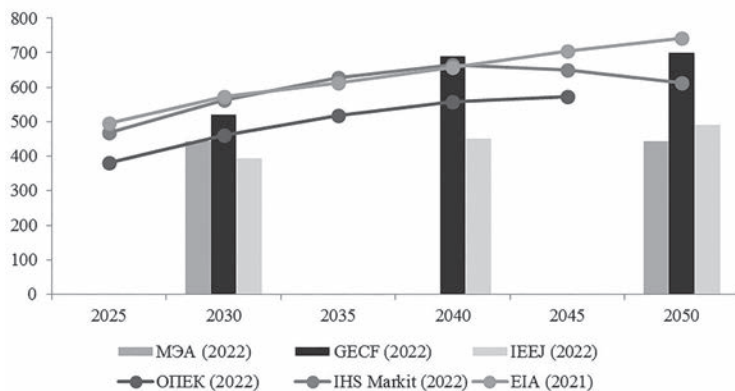


Рис. 9. Прогноз потребления газа в Китае, млрд куб. м.

Источники: [5], [6], [8], [10], [13], [17].

субсидирования по поэтапному переходу электрогенерации с угля на природный газ. Таким образом, перспективы газовой отрасли остаются в значительной степени неопределенными. При сохранении достаточно высоких цен на импортируемый газ существует высокая вероятность того, что после 2025 г. спрос на газ в КНР будет расти медленнее, чем ожидалось ранее (рис.9).

Для КНР характерна существенная разница между регионами по уровню потребления газа. Так, более богатые прибрежные регионы имеют более высокую долю газа в энергобалансе. В перспективе дифференциация будет возрастать, поскольку ключевыми районами роста спроса на природный газ останутся центральные и восточные регионы страны.

Вместе с тем кризис зимы 2017–2018 гг. показал уязвимость газовых электростанций к резким сезонным увеличениям спроса на газ. В таких случаях жилищно-коммунальному хозяйству отдается приоритет, что приводит к простоям газовых электростанций из-за нехватки топлива для ТЭЦ. В этой связи газ более востребован в промышленности (в том числе для нужд ЖКХ) и при снабжении населенных пунктов бытовым газом, нежели в электроэнергетике, где приоритетными направлениями остаются ВИЭ и атомная энергия.

Недостаток мощностей ПХГ (в отличие от нефтяного резерва) для покрытия пикового спроса является сдерживающим фактором для роста потребления газа в электроэнергетике и теплоснабжении КНР.

Несмотря на оптимистичные оценки многих агентств, природный газ в КНР — один из самых дорогих энергоносителей и значительный рост спроса на него возможен только в условиях снижения цен. CNPC ETRI прогнозирует величину спроса к 2030 г. на уровне 530 млрд куб. мв год (против 500 млрд куб. мв год в предыдущем прогнозе), однако при этом указывает, что потребление газа может оказаться ниже указанной величины и пока нет никаких перспектив для более оптимистичных оценок будущего спроса на газ.

Достижение уровня потребления более 600 млрд куб. м в год к 2035 г., как, например, в прогнозе IHS Markit, возможно только в случае активного роста добычи сланцевого газа в КНР и снижения цен на энергоносители на внутреннем рынке.

В ситуации падения цен спрос на газ в южных приморских провинциях может дополнительно увеличиться из-за развития систем теплоснабжения в южных и юго-восточных провинциях Китая, в которых центральное теплоснабжение традиционно отсутствует, однако в связи с ростом благосостояния населения существует запрос потребителей на его развитие.

Перспективы газа на рынке газомоторного топлива также крайне ограничены из-за высокой цены и жесткой конкуренции с нефтепродуктами и электромобилями.

Вопрос уровня цен является ключевым для китайского газового рынка. Китайское правительство хорошо осознает данный факт и проводит планомерные реформы газовой отрасли. В первую очередь необходимо отметить начатую в 2015 г. ценовую реформу, благодаря которой удалось существенно снизить убыточность энергетических компаний, занимавшихся транспортировкой газа. Это было достигнуто за счет повышения цен на газ для промышленных потребителей и сохранения субсидий для бытового газа.

В начале 2019 г. правительство КНР начало монополизацию услуг по трубопроводной транспортировке газа, введя правило обязательного доступа третьих сторон к магистральной трубопроводной инфраструктуре. В ближайшей перспективе ожидается выделение газотранспортных активов, принадлежащих в настоящее время китайским государственным нефтегазовым компаниям, в отдельные государственные и частные компании — газотранспортные операторы (по аналогии с реформированием Европейского газового рынка в рамках Третьего энергетического пакета).

Китай нацелен на развитие собственного ликвидного газового хаба (вероятнее всего, на базе существующей торговой площадки в Шанхае) и соответствующего ценового индикатора, номинированного в юанях, для укрепления своего влияния на мировом рынке энергоносителей.

Со стороны предложения на китайский рынок также действует ряд факторов, которые способствуют сохранению текущей ситуации высоких цен.

К 2025 г. Китай не сможет достичь официально запланированного уровня добычи сланцевого газа — 40 млрд куб. м в год). Его добыча составит, по оценке Международного энергетического агентства, около 35,5 млрд куб. м в год (против 11 млрд куб. м в 2018 г.).

Отсутствие роста собственного производства не позволит снизить уровень цен на газ в КНР, что негативно скажется на объеме спроса на газ.

В данном случае возникает возможность увеличения присутствия России на рынке СПГ южных приморских провинций Китая. Так как рынок газа северо-восточных провинций КНР перенасыщен, Китай не заинтересован в обозримой перспективе в дополнительных поставках туда российского трубопроводного газа — свыше законтрактованных 48 млрд куб. м в год.

Таким образом, новый газопровод «Сила Сибири-2» не вызывает большого интереса с китайской стороны. Высокая стоимость транспортировки российского газа от границы РФ до юго-восточных провинций Китая и необходимость вложений

в расширение инфраструктуры на территории КНР делают трубопровод высокорискованным в кратко- и среднесрочной перспективе, поскольку необходимые капитальные затраты с обеих сторон могут не окупиться в результате замедления спроса на газ в Китае.

Подводя итоги, можно отметить, что с учетом перспектив развития топливно-энергетического комплекса КНР и особенностей трубопроводной инфраструктуры поставки газа из России целесообразнее осуществлять в виде СПГ. Данный вид поставок обладает рядом преимуществ:

- минимизация затрат на строительство трубопроводов на территории России;
- отсутствие необходимости в строительстве трубопроводов с китайской стороны. Одним из сдерживающих факторов при строительстве трубопровода «Сила Сибири-2» является высокая стоимость транспортировки газа по территории КНР. В случае СПГ необходимость в данной транспортировке существенно ниже из-за того, что спрос сконцентрирован на относительно небольшом удалении от портов, оборудованных регазификационными терминалами;
- дополнительная загрузка мощностей судостроительного кластера «Звезда» и создание собственного флота СПГ-танкеров для реализации имеющегося потенциала запасов Дальнего Востока. Учитывая возможность снятия санкций на ограничение экспорта природного газа, перевод поставок газа на СПГ позволяет диверсифицировать направления поставок и в случае неблагоприятной ценовой конъюнктуры перенаправлять грузы в другие страны АТР.

Таблица 3

Заявленные СПГ-проекты в России до 2030 г. и их статус

Проект	Мощность	Год запуска	Оператор	Статус
Сахалин-2	9,6	2009	Сахалинская энергия	Действующий
Ямал СПГ (три линии)	16,5	2017	НОВАТЭК	Действующий
Криогаз — Высоцк	0,7	2019	НОВАТЭК	Действующий
Ямал СПГ (четвертая линия)	0,9	2021	НОВАТЭК	Действующий
Портовая СПГ	1,5	2022	Газпром	Действующий
Арктик СПГ	19,8	2023/2025	НОВАТЭК	На стадии строительства
Балтийский СПГ	13,0	2023/2024	Газпром	На стадии строительства
Сахалин-2	5,4	2024	Сахалинская энергия	Ведутся проектные работы
<i>Всего</i>	<i>67,4</i>			

Источник: [3].

В то же время в условиях санкционных запретов на поставки СПГ-оборудования³ большинство заявленных проектов потеряли свою актуальность. В марте 2023 г. вице-премьер А. Новак заявил о необходимости дополнительно изыскать ресурсную базу для проектов еще на 34 млн т СПГ в год, чтобы выйти на планируемые в программе «Долгосрочного развития производства СПГ», утвержденной в 2021 г., 100 млн т (табл.3). Ресурсная база в 66 млн т будет обеспечена действующими заводами на 33 млн т и строящимися заводами в Усть-Луге и «Арктик СПГ-2».

Литература

1. Зуев А. Китай — локомотив рынка СПГ // ТЭК России. 2023. № 1. С. 20—23.
2. Annual Gas Market Report 2023: GECF. 2023. URL: https://www.gecf.org/_resources/files/events/gecf-unveils-4th-annual-gas-market-report/gecf-agmr-2023.pdf (accessed: 13.07.2023).
3. Annual Statistical Bulletin 2022: GECF. 2022. URL: https://www.gecf.org/_resources/files/events/6th-edition-of-annual-statistical-bulletin-makes-its-debut/gecf-asb-2022.pdf (accessed: 13.07.2023).
4. China Natural Gas Data Tables, January 2022. URL: <https://connect.ihsmarkit.com/document/show/phoenix/392129?connectPath=Search&searchSessionId=ad171e3c-8f3a-484d-b1ab-ee24a5bdefd7> (accessed: 12.02.2022).
5. EIA (2021), International Energy Outlook 2021. October 2021. URL: <https://www.eia.gov/outlooks/ieo/> (accessed: 13.07.2023).
6. Ermakov A. The Future of Natural Gas in Asia Pacific: Large Potential for Demand Growth // GECF. March 2023. URL: https://www.gecf.org/_resources/files/events/expert-commentary—the-future-of-natural-gas-in-asia-pacific/gecf-commentary—the-future-of-natural-gas-in-asia-pacific.pdf (accessed: 13.07.2023).
7. JODI (n.d.). Online Database. Retrieved from JODI. URL: <http://www.jodidb.org/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=38673> (accessed: 13.07.2023).
8. IEEJ (2022), IEEJ Outlook 2022. Challenges for Achieving Both Energy Security and Carbon Neutrality. October 2022. URL: <https://eneken.ieej.or.jp/en/whatsnew/442.html> (accessed: 03.11.2022).
9. IEA (2022), Coal Market Report, IEA Publishing, Paris. URL: <https://www.iea.org/reports/coal-2022> (accessed: 13.07.2023).
10. IEA (2022), World Energy Outlook 2022, OECD Publishing, Paris. URL: <https://doi.org/10.1787/3a469970-en> (accessed: 03.11.2022).
11. Miller S., Michalak A., Detmers R., Hasekamp O., Bruhwiler L., Schwietzke S. China's Coal Mine Methane Regulations have not Curbed Growing Emissions // Nature Communications. 2019. Vol. 10. No. 1. P. 303. DOI 10.1038/s41467-018-07891-7
12. OPEC (2023). Annual Statistical Bulletin 2023 (ASB), OPEC Secretariat, Vienna. URL: <https://asb.opec.org/> (accessed: 13.07.2023).
13. OPEC (2022). World Oil Outlook 2045 (WOO), OPEC Secretariat, Vienna. URL: <https://woo.opec.org/> (accessed: 03.11.2022).
14. Paltsev S., Zhang D. Natural Gas Pricing Reform in China: Getting Closer to a Market System? // Energy Policy. 2015. Vol. 86. P. 43—56. URL: https://globalchange.mit.edu/sites/default/files/MITJPSPGC_Rpt282.pdf
15. Zhang D., Paltsev S. The Future of Natural Gas in China: Effects of Pricing Reform and Climate

³ На март 2023 г. единственной отечественной технологией сжижения природного газа является «Арктический каскад» ПАО «НОВАТЭК» мощностью до 1 млн т, в связи с чем вопрос импортозамещения оборудования для СПГ является крайне актуальным. В августе 2022 г. была опубликована обновленная версия паспорта проекта «Прорыв на рынки СПГ», согласно которой общая стоимость программы до 2030 г. составит 89,3 млрд руб.

- Policy // Climate Change Economics. 2016. Vol. 7. No. 4. P. 1–32.
16. Statistical Review of World Energy: Energy Institute. June 2023. URL: <https://www.energyinst.org/statistical-review> (accessed: 13.07.2023).
 17. The 2022 IHS Markit Energy and Climate Scenarios: Global gas summary // Strategy Report. Energy and Climate Scenarios. December 2022. URL: <https://connect.ihsmarkit.com/document/show/phoenix/3274463?connectPath=EnergyClimateScenariosLandingPage.Home.FeaturedResearch> (accessed: 29.12.2022).

Dmitriy Kondratov (e-mail: dmikondratov@yandex.ru)

Ph.D. in Economics, Leading Researcher,

Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences (RAS)

(Moscow, Russian Federation)

DOES RUSSIAN GAS HAVE A FUTURE IN CHINA?

The article presents an analysis of the current state and forecasts for the long-term development of the Chinese natural gas market, as well as prospects for increasing the supply of fossil fuels to this market.

It is expected that by the end of 2030, China can catch up and overtake Europe in gas consumption. By 2030, the total demand for gas in the Middle Kingdom will be 390–560 billion cubic meters. m, which is almost 1.5 times higher than the 2022 level. During a period of economic slowdown, the imbalance of supply and demand on the global hydrocarbon market leads to destabilization. In order to predict such situations in advance, specialists from international and Russian organizations (International Energy Agency, BP plc, Institute of Energy Research of the Russian Academy of Sciences, Institute of Energy Economics of Japan) and consulting companies (IHS Markit) periodically prepare works on the evolution of global energy markets and the consequences for the largest countries. gas consumers. Almost all studies are not yet ready to name the period of peak gas demand in China in the foreseeable future, which gives grounds to call the 21st century the century of gas transformation.

Keywords: China, gas, Russian-Chinese energy cooperation, Chinese energy sector.

DOI: 10.31857/S0207367624010026

© 2024

Мушви́г Атакиши́ев

доктор экономических наук, профессор,
исполнительный директор Института экономики
при Министерстве науки и образования Республики Азербайджан
(г. Баку, Республика Азербайджан)
(e-mail: atakishiyevmushfik@gmail.com)

«СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ «ЗЕЛЕННОЙ» ЭКОНОМИКИ АЗЕРБАЙДЖАНА

В последние годы «зеленая» экономика и устойчивое развитие особенно волнуют ученых-экономистов и рассматриваются ими как одна из самых серьезных проблем. «Зеленая» экономика считается самой надежной моделью устойчивого развития. Повсеместное применение концепции «зеленой» экономики с точки зрения повышения уровня жизни и социального благосостояния населения является одной из важнейших задач настоящего и будущего. В связи с этим одним из важных вопросов является разработка и реализация на уровне правительства программ, содержащих концепцию «зеленой» экономики для обеспечения устойчивого развития. Они требуют открытия и производства новых, экологически чистых источников энергии для запуска «двигателя» экономики. Концепция устойчивого развития включает в себя создание «зеленых» рабочих мест, рациональное использование природных ресурсов, производство экологически чистой продукции, использование безвредных и малоотходных видов топлива, устойчивое повышение уровня жизни и благосостояния населения. В данной статье автор подробно рассматривает текущую ситуацию в мире и в Республике Азербайджан, а также усилия, прилагаемые ее правительством для достижения устойчивого развития на основе «зеленой» экономики. Основной целью исследования является оценка роли «зеленой» экономики в устойчивом развитии.

Ключевые слова: устойчивое развитие, «зеленая» экономика, «зеленая» энергия, возобновляемые источники энергии, экология, «зеленые» рабочие места и «зеленые» инвестиции.

УДК: 330.34

DOI: 10.31857/S0207367624010038

Введение

В современную эпоху возникновение серьезных экологических проблем и их негативные последствия требуют новых взглядов на философию экономики и делают необходимым формирование совершенно новой, отличной от требований предыдущего периода экономической парадигмы. Так, если в прежние времена важнейшими из основных показателей экономического благосостояния являлись производство продукции на душу населения и доход на душу населения, то в современную эпоху на первый план выходит производство продукции и формирование экономической системы на основе «зеленой» экономики в целом. От обеспечения концепции «зеленой» экономики в настоящее время зависит обеспечение здоровой и долголетней жизни населения, формирование устойчивой экономической системы. Повышая социальное благосостояние населения, «зеленая» экономика сводит к минимуму экологические риски за счет сокращения вредных выбросов и обеспечивает поддержание чистоты окружающей среды.

По данным Всемирной организации здравоохранения, загрязнение воздуха ежегодно убивает 7 млн человек во всем мире, сокращая среднюю продолжительность жизни людей на 2,2 года.

Рост экологических проблем в наше время превратил проблему загрязнения воздуха в глобальную проблему. Загрязнение воздуха может в первую очередь сказаться на здоровье людей и других живых существ, вызвать нарушение экологического баланса.

Надо признать, что и сегодня в Азербайджане ситуация не радует. Например, в информации, которой недавно поделился ГСК, говорится, что в 2022 г. объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу вырос, по сравнению с 2021 г., на 50,4 тыс. т, увеличившись в целом на 930,6 тыс. т.

А в отчете под названием «индекс загрязнения-2022» из городов Азербайджана упомянута только столица Баку. Баку занял 74 место среди 353 городов мира по уровню загрязнения. Индекс загрязнения нашей столицы составил 75,61 %.

Но на фоне всего этого основным фактором, ухудшающим качество воздуха в Баку, является переполненность и скопление автомобилей в городе. По статистике, общее количество автомобилей в столице превышает 1 млн. Эксперты считают, что тот факт, что большинство автомобилей имеют старый год выпуска, приводит к еще большему увеличению количества вредных газов, выбрасываемых в воздух. С другой стороны, промышленная сфера также вызывает проблемы с качеством воздуха в Баку. Можно добавить к этому и строительную отрасль [1].

Единственный выход из создавшейся ситуации — увеличение производства электроэнергии за счет возобновляемых источников энергии, таких как ветряная и солнечная энергия, и увеличение объемов инвестиций в эту область.

На рис. 1 представлена динамика производства электроэнергии из возобновляемых источников энергии в мире за последние два десятилетия.

Как видно из рисунка, производство электроэнергии в мире за счет возобновляемых источников энергии продолжает динамично расти. Согласно проведенным оценкам, климат Азербайджана благоприятен для производства ветряной и солнечной энергии. Поэтому данный потенциал следует использовать эффективно. Одним из ключевых направлений в программе «Азербайджан 2030: национальные приоритеты социально-экономического развития» является увеличение использования «зеленых» источников энергии. В соответствии с национальными приоритетами доля возобновляемых источников энергии в производстве электроэнергии должна вырасти до 26% к 2026 г. [2].

По оценке Минэнерго, потенциал экономически выгодных и технически доступных возобновляемых источников энергии Азербайджана оценивается в 27 000 МВт, в том числе 3000 МВт по ветроэнергетике, 23 000 МВт по солнечной энергии, 380 МВт по биоэнергетике, 520 МВт по потенциалу горных рек. Азербайджан имеет около 184 000 МВт ветроэнергетического потенциала. Реализуемая Азербайджанской Республикой стратегия «зеленой» энергии нацелена на доведение доли возобновляемых источников энергии в общем производстве энергии до 30% к 2030 г.

В соответствии с альтернативной энергетической политикой Азербайджана освобожденные от оккупации территории объявлены зоной «зеленой» энергии.

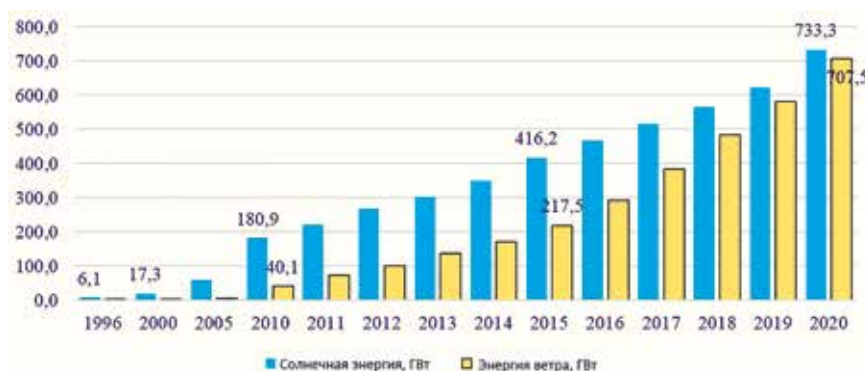


Рис. 1. Динамика производства электроэнергии из возобновляемых источников энергии в мире, (ГВт).

Источник: Our World in Data. URL: (<https://ourworldindata.org/renewable-energy#biofuel-production>).

Также по заказу правительства Азербайджана саудовская компания Acwa Power построит в этом регионе ветроэнергетический парк мощностью 240 МВт, а компания Masdar из Объединенных Арабских Эмиратов (ОАЭ) построит солнечную электростанцию мощностью 230 МВт [3].

Отметим также, что в 2020 г. 44,1% электроэнергии в Азербайджане было произведено за счет потребления нефти (мазута), а 48,5% — газа. Доля возобновляемых источников энергии в производстве электроэнергии составила 0,52% для ветра, 0,6% для биоэнергетики, 0,17% для солнечной энергии, 6,1% для воды.

На рис. 2 представлена структура производства электроэнергии в Азербайджане по источникам.

В настоящее время в Азербайджане действуют 5 ветряных электростанций (ВЭС) общей мощностью 66 МВт. КЭ «Янги яшма» мощностью 50 МВт является самой мощной ветряной электростанцией на Кавказе. Всего в 2019 г. в Азербайджане было произведено 44,2 ГВт солнечной энергии, 105,4 ГВт энергии ветра, 195,9 ГВт биоэнергии.

К 2022 г. внимание к производству возобновляемых источников энергии в нашей стране еще больше возросло, и был реализован ряд проектов. В связи с этим в нашей стране саудовской компанией ACWA Power было начато строительство ветряной электростанции «Хызы — Апшерон» мощностью 240 МВт, а компанией Masdar из Объединенных Арабских Эмиратов — строительство солнечной электростанции. Следует отметить, что работа в этом направлении в нашей республике последовательно продолжается. Подписан ряд меморандумов о взаимопонимании по проектам возобновляемых источников энергии в Каспийском море. В 2023 г. между ACWA Power и Министерством энергетики были подписаны контракты на строительство ветряных электростанций мощностью 1,5 ГВт на море и 1 ГВт на суше.

По предварительной оценке, на освобожденных от оккупации территориях Азербайджанской Республики потенциал солнечной энергии составляет 7200 МВт, а потенциал ветровой энергии — 2000 МВт.

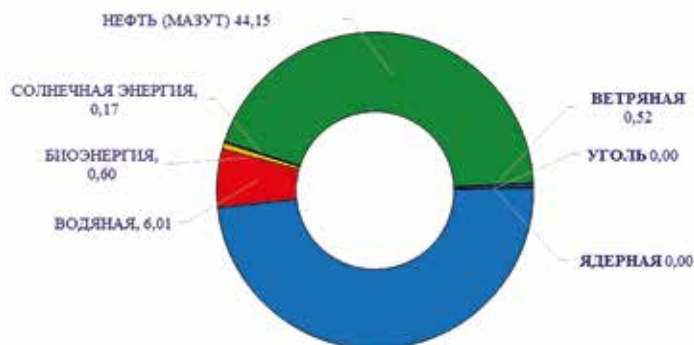


Рис. 2. Производство электроэнергии в Азербайджане в 2020 г.

Источник: Our World in Data. URL: (<https://ourworldindata.org/renewable-energy#biofuel-production>).

С другой стороны, реализация концепции «зеленой» экономики дает возможность инвестировать в совершенно новые отрасли, создавать новые «зеленые» рабочие места, обеспечивая занятость в совершенно новых сферах.

В связи с этим должна быть разработана и эффективно реализована долгосрочная стратегия национальной экономики, основанная на «зеленой» экономике. Наиболее надежный источник будущего экономического роста зависит именно от открытия, производства и эффективного использования возобновляемых, экологически чистых источников энергии [4].

Реализация концепции «зеленой» экономики обусловлена рядом важных факторов:

- инвестиции в возобновляемые источники энергии;
- повышение регулирующей роли государства;
- подготовка высококвалифицированных кадров с глубокими знаниями в этой области;
- стимулирование государством производства «зеленой» энергии (налоговые льготы, стимулирующие меры, субсидии и т.д.);
- государственно-частное партнерство;
- привлечение прямых иностранных инвестиций;
- институциональная система и нормативно-правовые акты, обеспечивающие развитие «зеленой» экономики.

«Зеленая» экономика требует кардинальных изменений в структуре и стратегии развития экономики в целом. В частности, частные компании должны внести существенные изменения в свои стратегии развития с точки зрения принципов «зеленой» экономики и адаптировать их к ее требованиям [5].

Для достижения «зеленой» экономики все препятствия, замедляющие ее развитие, должны быть устранены в кратчайшие сроки и подтверждены соответствующими законодательными актами, объем «зеленых» инвестиций в экономику страны должен быть увеличен.

Концепция «зеленой» экономики возникла в последние годы в контексте устойчивого развития и сокращения бедности. «Зеленая» экономика должна служить

повышению уровня жизни людей, снижению экологических рисков и более эффективному использованию природных ресурсов, а также минимизировать количество токсичных газов, выбрасываемых в воздух.

«Зеленую» экономику следует рассматривать в двух разных концепциях: на микро- и на макроуровне. На микроуровне «зеленая» экономика охватывает институциональные проблемы, изучает взаимодействие предприятий с окружающей средой и вопросы качественного развития окружающей среды. В основном к ним относятся:

- изучение процесса охраны окружающей среды на уровне предприятий;
- управление стратегическим развитием предприятия в соответствии с требованиями правил по охране окружающей среды;
- изучение экологических инвестиций, обеспечивающих снижение экологических рисков;
- анализ экологической эффективности проектов и расчет затрат на охрану окружающей среды и т.д.

На макроуровне «зеленая» экономика предполагает изучение экологических проблем и путей их решения на уровне национальной экономики и направлена на повышение уровня жизни населения, обеспечение устойчивого экономического развития. «Зеленая» экономика в основном охватывает следующие вопросы:

- расчет ущерба окружающей среде на уровне национальной экономики и принятие соответствующих мер;
- разработка инструментов экологической политики на уровне национальной экономики для решения экологических проблем;
- изучение влияния охраны окружающей среды на экономический рост и занятость;
- изучение взаимосвязи экологической политики и экономической политики и т.д.

Концепция «зеленой» экономики — это надежный механизм, обеспечивающий устойчивое экономическое развитие, улучшающий благосостояние населения за счет производства экологически чистых продуктов за счет возобновляемых источников энергии и за счет снижения экологических рисков [6].

Развитие «зеленой» экономики в стране обеспечит создание новых рабочих мест, а также создаст условия для роста доходов населения. В связи с этим для достижения поставленной цели в «зеленую» экономику должны быть привлечены как государственные, так и частные инвестиции.

«Зеленая» экономика также чрезвычайно важна с точки зрения увеличения доходов населения, что означает создание новых рабочих мест на основе как государственных, так и частных инвестиций в совершенно новые области [4].

В связи с этим для достижения поставленных целей должна быть разработана и обновлена законодательная база, создающая стимулы для формирования и развития «зеленой» экономики. «Зеленая» экономика и устойчивая экономика не должны отрицать друг друга, а должны взаимно дополнять друг друга.

Использование альтернативных возобновляемых источников энергии является одной из основных задач формирования «зеленой» экономики. Расчеты показывают, что в ближайшие 50 лет более половины потребности в энергии можно удовлетворить за счет солнечной, ветряной и других альтернативных источников энергии.

Но, в отличие от «черной» экономики, рассчитанной на увеличение доходов, «зеленая» основана на принципе «чистой» экономики, подразумевающим рациональное использование природных ресурсов путем поддержания экологической чистоты окружающей среды и здоровых условий жизни населения. На основе тандема устойчивой и «зеленой» экономики возможно предотвратить кризисы и добиться сокращения безработицы и бедности [7].

Устойчивая и «зеленая» экономика — это система хозяйственной деятельности, предполагающая повышение социального благосостояния людей. «Зеленая» экономика способствует созданию новых «зеленых» рабочих мест и социальной справедливости в различных сферах экономической жизни, вызывая «зеленый» экономический рост. Оценки показывают, что благодаря «зеленой» экономике каждый год в мире создается от 15 до 60 млн новых рабочих мест [5].

«Зеленая» экономика требует нового подхода к ведению бизнеса, формированию профессиональных кадров, соответствующих специфике отрасли, и совершенно новой системы управления. Поэтому компании, работающие как в государственном, так и в частном секторах, должны внести существенные изменения в свои стратегии развития и адаптироваться к требованиям эпохи «зеленой» экономики.

Обучение персонала на предприятиях должно проводиться по принципу экологизации экономики. Необходимо внести серьезные изменения в систему образования, в учебные программы, ускорить процесс интеграции образования в «зеленую» экономику.

Переход к «зеленой» экономике не является мгновенным процессом, это сложный и долгий процесс, требующий долгосрочных, поэтапных и последовательных реформ. Осуществление этого процесса требует скоординированной совместной деятельности государственного и частного бизнеса, а также гражданского общества. Переход к «зеленой» экономике приведет к увеличению производства продукции на душу населения за счет новых продуктов и новых «зеленых» рабочих мест за счет сокращения ущерба окружающей среде в процессе экологического производства и, таким образом, к устойчивому экономическому росту и повышению уровня жизни населения [8].

На наш взгляд, для перехода к «зеленой» экономике необходимо осуществление следующих мер:

- экономическая политика государства должна быть полностью переопределена в соответствии с требованиями эпохи «зеленой» экономики;

- следует уделять повышенное внимание сельскому хозяйству, особенно системе водного хозяйства, и принимать серьезные меры для предотвращения его загрязнения;

- должны быть обеспечены устойчивые инвестиции в сектор «зеленой» экономики;

- развитие сектора «зеленой» энергии, сектора возобновляемых источников энергии должно рассматриваться как приоритетное направление;

- необходимо стимулировать развитие современных «зеленых» заводов и фабрик на основе новых технологий, подходящих для требований «зеленой» экономики;

- использование транспортных средств, работающих на чистой энергии, особенно общественного транспорта, должно поддерживаться государством;

— экологические стандарты должны разрабатываться и применяться во всех сферах экономической и общественной жизни, в том числе в строительном секторе и т.д.

Проблемы перехода к «зеленой» экономике

При переходе к «зеленой» экономике страны сталкиваются с рядом проблем. В основном они таковы:

- отсутствие эффективных программ развития, включающих меры по переходу к «зеленой» экономике, и механизма их реализации;
- ограничения аренды и другие технические причины, препятствующие переходу к «зеленой» экономике;
- ограничение инвестиций в «зеленую» экономику и связанные с ней технологии;
- отсутствие эффективной институциональной системы, обеспечивающей переход к «зеленой» экономике, и т.д.

Преимущества перехода к «зеленой» экономике

«Зеленая» экономика ведет к эффективному управлению природными ресурсами и экосистемой в целом за счет инвестиций в различные секторы экономики. Это приводит к созданию совершенно новых, ранее не существовавших «зеленых» рабочих мест, сокращению бедности и экономическому росту как за счет государственных, так и за счет частных инвестиций [9].

Переход к «зеленой» экономике, полностью изменив принцип работы предприятий и учреждений, сводит к минимуму выбросы загрязняющих веществ в воздух за счет обеспечения производственного процесса экологически безвредной энергией и, в конечном итоге, служит повышению уровня жизни и социального благополучия населения. Поэтому инвестиции в «зеленую» экономику должны постоянно увеличиваться. Чтобы обеспечить устойчивую и «зеленую» экономику, необходимо повысить технологический уровень производства и использовать более современные методы.

Устойчивое экономическое развитие следует реализовать параллельно с экологизацией экономики [10].

Крайне важно, чтобы государственные, частные компании и частные лица учитывали эту тенденцию во всем мире при принятии инвестиционных решений.

Экологические преимущества «зеленой» экономики и экологическая устойчивость

Экологическая устойчивость предполагает устойчивый экономический рост без ущерба для окружающей среды. «Зеленая» экономика предполагает гармонизацию социального, экономического и экологического прогресса.

«Зеленые» рабочие места важны с точки зрения минимизации ущерба окружающей среде, наносимого отдельными секторами экономики, государственными и частными компаниями. К таким рабочим местам относятся: энергетика, переработка отходов, сельское хозяйство, строительство, транспорт и др.

Расчеты показывают, что вложение 2% ВВП в сектор «зеленой» экономики может снизить энергоемкость производства на 36% к 2030 г. Это подтверждает наличие большого потенциала у «зеленой» экономики [11].

Взаимосвязь между экономическим ростом и экологическим равновесием

Исследования показывают, что существует определенная зависимость между экономическим ростом и экологическим равновесием (рис. 3).

Проведенные нами исследования показывают, что существует обратная U-образная связь между экономическим ростом страны и экологическим ущербом. В основном это объясняется следующим образом: эффект масштаба, эффект композиции, технологический эффект.



Рис. 3. Взаимосвязь между экономическим ростом и экологическим равновесием
Источник: разработка автора.

1. Из-за эффекта масштаба ущерб окружающей среде увеличивается по мере роста экономики страны. Слаборазвитые и развивающиеся страны стремятся стимулировать экономический рост любой ценой, не обращая внимания на окружающую среду на начальном этапе. Это также приводит к положительной зависимости между экономическим ростом на первом этапе и экологическим ущербом.

2. Переход от экономики сельскохозяйственной к экономике индустриальной приводит к увеличению ущерба окружающей среде. На заключительном этапе индустриализации в результате увеличения сферы услуг в общем объеме экономики постепенно уменьшается экологический ущерб.

3. Технологический эффект — минимизируется ущерб окружающей среде за счет внедрения в производственный процесс новых инновационных технологий.

Таким образом, проведенный анализ показывает, что в эпоху «зеленой» экономики необходимы серьезные инвестиции в развитие экологически безвредных технологий (в т.ч. нанотехнологий) и научных исследований в этом направлении, а также разработка соответствующих государственных программ [12].

Заключение

В результате проведенных исследований были получены следующие выводы и выработаны рекомендации:

- в результате реализации концепции «зеленой» экономики можно обеспечить устойчивый экономический рост и повышение уровня полного здорового социально-благополучия населения;
- концепция «зеленой» экономики должна стать одним из приоритетных направлений долгосрочной стратегии развития государства;
- «зеленая» экономика может предотвратить загрязнение окружающей среды и обеспечить устойчивое социальное развитие;
- для обеспечения концепции «зеленой» экономики на микроуровне необходимо увеличить инвестиции в исследовательские проекты экологического характера и развитие экологических производств;
- на макроуровне экологические проблемы должны быть широко изучены, приняты комплексные меры по их сокращению, а на государственном уровне — разработаны долгосрочные стратегические программы;
- для успешной реализации данных программ важно скоординированное сотрудничество государства, частного сектора и гражданского общества;
- следует перейти на электромобили, количество машин, работающих на ископаемом топливе, должно быть поэтапно сокращено;
- область переработки отходов должна получить дополнительное развитие;
- энергопотребление должно быть экономичным;
- управление транспортом должно быть улучшено;
- количество зеленых насаждений, парков должно быть увеличено;
- количество зданий, работающих на солнечной энергии, должно быть увеличено;
- самое важное: штрафы за ущерб экологической среде должны быть ужесточены.

Литература

1. Гасымлы В., Хусейн Р., Гусейнов Р., Гасанов Р., Джафаров Д., Байрамова А.. «Зеленая» экономика. Баку: Издательство «Азпринт», 280 с.
2. «Азербайджан 2030: национальные приоритеты социально-экономического развития». URL: <https://e-qanun.az./framework/46813>
3. Хусейн Р. Вопросы использования потенциала зеленой энергии Азербайджанской Республики // Экономические реформы. № 4 (5). С. 16–20.
4. Jones B. (2011). Driving a green economy through public finance and fiscal policy reform. Journal of International Commerce, Economics and Policy Vol. 2. No. 2. P. 325–349.
5. Alvarez G.C., Jara R.M., Julian J.R. R. Study of the effects on employment of public aid to renewable energy sources [J]. 2009.
6. BruyÃ~re S, Filiberto D. The green economy and job creation: inclusion of people with disabilities in the USA [J]. International Journal of Green Economics. 2013. Vol. 7. No. 3. P. 257–275. DOI:10.1504/IJGE.2013.058151
7. Fang Y. Economic welfare impacts from renewable energy consumption: The China experience. 2009.
8. Sustainable Energy Reviews. 2011. Vol. 15. No. 9. P. 5120–5128.
9. Economy in Sustainable Development (Case Study: The EU States), Entrepreneurship and Sustainability Issues. Vol. 6. No. 3. P. 1115.
10. Cato M.S. (2009). Green Economics: An Introduction to Theory, Policy and Practice. London: Earthscan.
11. Barbier E.B. (2015). Nature and Wealth: Overcoming environmental scarcity and inequality. London and New York Palgrave MacMilan. URL: <http://dx.doi.org/10.1057/9781137403391>

Mushvig Atakishiev (e-mail: atakishiyevmushfik@gmail.com)

Grand Ph.D. in Economics, Professor,
Executive Director, Institute of Economics
under the Ministry of Science and Education
(Baku, Republic of Azerbaijan)

CURRENT STATE AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE GREEN ECONOMY OF AZERBAIJAN

In recent years, the green economy and sustainable development have become major issues of particular concern to economists. The green economy is considered the most reliable model of sustainable development. The widespread application of the concept of “green” economy from the point of view of improving the standard of living and social well-being of the population is one of the most important tasks of the present and future. In this regard, one of the important issues is the development and implementation of governmental programs containing the concept of a “green” economy. It involves finding the new, environmentally friendly sources of energy to start the economic “engine”. The concept of sustainable development includes the creation of “green” jobs, rational use of natural resources, production of environmentally friendly products, the use of harmless and low-waste fuels, and a sustainable increase in the standard of living and well-being of the population. In the article, the author examines in detail the current situation in the world and in the Republic of Azerbaijan, as well as the efforts made by its government to achieve sustainable development based on a green economy. The main goal of the study is to assess the role of the green economy in sustainable development.

Keywords: sustainable development, green economy, green energy, renewable energy sources, ecology, green jobs and green investments.

DOI: 10.31857/S0207367624010038

ВОПРОСЫ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ

© 2024

Таисия Бараненкова

кандидат экономических наук, старший научный сотрудник ФГБУН Института экономики РАН (г. Москва, Российская Федерация)
(e-mail: agastya73@mail.ru)

ЗДОРОВОЕ И АКТИВНОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ РОССИЙСКОГО НАСЕЛЕНИЯ — ВАЖНАЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

В статье на основе статистического материала рассматриваются эволюционные изменения продолжительности жизни, а также определяющие ее факторы и условия. Особое внимание уделяется укреплению здоровья, снижению заболеваемости, смертности. Обосновывается необходимость создания условий пожилым работникам для продления активной, трудовой жизни на благо общества и самих людей.

Ключевые слова: ожидаемая продолжительность жизни, понятие «здоровье», смертность, активное долголетие, социально-экономическая политика.

УДК: 304, 614

DOI: 10.31857/S0207367624010049

Введение

Согласно Указу Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.», намечено повышение ожидаемой продолжительности жизни россиян до 78 лет, а ожидаемой продолжительности здоровой жизни — до 67 лет. Очень важно, чтобы рост продолжительности жизни одновременно сопровождался и ростом активного периода жизни человека. Однако в настоящее время продолжать трудовую карьеру имеют возможность не все люди, имеющие такое желание, но достигшие пенсионного возраста. Одной из причин являются сложившиеся негативные стереотипы и заблуждения относительно возможностей пожилого человека на современном этапе развития.

Актуальной задачей, тем более в условиях старения российского населения, становится более эффективное использование людей третьего возраста, что предполагает создание условий, которые одновременно позволяли бы пожилым работникам и поощряли бы их продлевать продолжительность своей трудовой жизни. Это особенно важно для представителей профессий, требующих длительной и дорогостоящей подготовки.

Эволюционные изменения продолжительности жизни

Последние 200 лет отмечены огромными достижениями в области удлинения человеческой жизни. Среди факторов, способствующих этому, можно отметить прежде всего повышение жизненного уровня населения и все ускоряющееся развитие медицинской науки. В начале XXI в., по сравнению с началом XX в., произошел возрастной демографический взрыв: средняя продолжительность жизни

увеличилась почти вдвое — с 40 до 75 лет, причем значительно возросла доля людей старшего возраста.

Еще в 2009 г. ученые из Университета Южной Дании выступили с сенсационным заявлением: средняя продолжительность жизни большинства землян постоянно растет с 1840 г. и нет никаких признаков замедления этого процесса в дальнейшем. Так, в 1950 г. вероятность дожить до возраста 80–90 лет составляла в среднем 15% для женщин и 12% для мужчин. В 2002 г. эти показатели были уже — 37 и 25% соответственно. В России, например, за 20 лет (2000–2020) число мужчин, доживших до 80 лет, увеличилось в 1,75 раз, женщин — в 1,35 раза, а доживших до 85 и более лет — соответственно в 1,79 и в 1,48 раза (табл. 1).

Таблица 1

Основные показатели таблиц смертности

Возраст, лет	Число доживших до данного возраста, человек							
	2000 г.		2010 г.		2019 г.		2020 г.	
	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.
0	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
50	71 997	90 542	78 283	92 089	85 020	94 042	84 045	93 468
55	63 650	87 299	71 312	89 392	79 676	91 906	78 122	90 927
60	53 825	82 707	62 502	85 384	72 579	88 905	70 306	87 373
65	42 925	75 825	51 828	79 898	62 914	84 640	59 709	82 257
70	31 675	65 940	40 656	72 516	51 678	78 418	47 173	74 805
75	21 105	52 754	28 728	61 586	39 649	69 255	33 819	64 079
80	12 317	37 078	17 578	46 132	27 356	56 279	21 575	49 978
85 и более	6 070	21 422	8 678	27 781	15 870	38 157	10 883	31 604

Источники: Демографический ежегодник России: Стат. сборник. М.: Росстат. 2002. С. 168; Демографический ежегодник России: Стат. сборник. М.: Росстат. 2015. С. 80–81; Демографический ежегодник России: Стат. сборник. М.: Росстат. 2021. С. 82.

Кроме того, происходит раздвижение возрастных рамок понятия «молодость». По возрастной классификации, согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), биологический возраст сейчас существенно изменился: от 25 до 44 лет — это молодой возраст, 44–60 лет — средний, 60–75 лет — пожилой, 75–90 лет — старческий, после 90 лет — долгожители.

Определенные качественные скачки произошли в II половине XIX в.: не только значительно удлинилась жизнь и работоспособный возраст человека, но увеличился и его рост, появилась акселерация. Качественные изменения продолжаются, технический прогресс все больше дополняется биологическим. Происходит процесс более полного использования генетических возможностей, заложенных в человеческом организме.

По мнению В. Шабалина, академика РАН, профессора, доктора медицинских наук, заслуженного деятеля науки РФ, эволюция, значительно увеличив биомассу человечества, на нынешнем этапе направлена не просто на развитие и увеличение численности человечества, преумножение старшей возрастной группы, которая отличается развитым мозгом, интеллектом, жизненным опытом. Численность

этой группы с 60 до 90 лет увеличивается быстрее, чем общая численность населения. И человечество достигает высшего интеллектуального развития после 40 лет. Итальянский ученый М. Ури из Монреальского университета в результате проведенного исследования сделал вывод о том, что пик интеллектуальной активности человека теперь приходится на 70 лет.

Можно привести примеры в отношении людей творческих профессий, которые уже в середине XIX — начале XX в., достигнув 70–80 лет, продолжали работать и создавать шедевры. Так, И. Репин, И. Айвазовский написали свои лучшие картины в возрасте 80–85 лет. Великие ученые И. Павлов, Н. Зелинский, И. Мичурин продолжали экспериментировать и читать лекции, когда им было за 80 лет. Л. Толстой создал литературные шедевры в возрасте 80 лет и старше.

Геронтолог М. Елатомцева считает, что в полную силу мозг работает и после 70 лет, так как с годами в сером веществе растет содержание миелина — гормона, способствующего быстрому прохождению сигнала между нейронами. «Здоровое старение не подразумевает снижения умственных способностей, однако для того, чтобы он развивался, а не деградировал, необходимо загружать его», — так считает О. Ткачева, доктор медицинских наук, профессор, директор Российского геронтологического научно-клинического центра¹.

Здоровье населения — определяющая компонента человеческого потенциала

Как явствует из преамбулы Устава ВОЗ, «здоровье — состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов». Данное определение в свое время критиковалось как слишком широкое и неизмеримое. Определить число здоровых людей довольно затруднительно, пока обширных исследований в нашей стране не проводилось. Трудности вызывает то обстоятельство, что у каждого человека свои индивидуальные физиологические показатели, которые нередко расходятся с общепринятыми. Кроме того, у человека как биологического вида может быть около четырех тысяч заболеваний и вероятность того, что у него не будет хотя бы одного-двух, ничтожно мала.

Учитывая изложенное выше, можно сделать вывод, что абсолютно здорового населения ни в России, ни в мире нет. Вероятно, можно считать относительно или практически здоровым человека, который не имеет жалоб на свое здоровье и у кого при профилактическом осмотре не обнаружено никаких серьезных отклонений.

Чтобы проследить изменения общественного здоровья населения, нации, необходимо проанализировать динамику ряда показателей за определенный период, публикуемых в статсборниках. Например, зарегистрированное количество заболеваний у пациентов с диагнозом, установленным впервые в жизни, в т.ч. болезни органов дыхания и др.; число лиц с профессиональными заболеваниями на 1000 работающих человек; численность пациентов (на 1000 человек), состоящих на учете с диагнозом: алкоголизм, наркомания, токсикомания; полезно было бы проследить и изменение таких показателей, как число лиц, имеющих инвалидность, и др. В целом, увеличение показателя ожидаемой продолжительности жизни свидетельствует об улучшении общественного здоровья населения.

¹ Вечерняя Москва, 3–10 ноября 2022. № 43. С. 32.

Здоровье определяет и количественную, и качественную характеристику человеческого потенциала. Обладание хорошим здоровьем является важной предпосылкой для дальнейшего развития человеком своих физических сил, повышения профессионального и культурно-нравственного уровня, ведения активного образа жизни, более полной реализации себя в сфере трудовой деятельности, устройства личной жизни. Уровень здоровья оказывает непосредственное воздействие на трудоспособность населения, длительность периода трудовой деятельности.

Проблемы здоровья всегда занимали важное место в социальной, экономической и культурной жизни страны и были связаны с развитием общественного производства и общественной жизни. Укрепление здоровья населения, увеличение продолжительности его активной жизни рассматривалось как вопрос первостепенной важности еще в 1968 г. в материалах XXVII съезда Коммунистической партии Советского Союза.

В аналитическом обзоре литературы 1980-х гг. приводится много определений здоровья. Вот некоторые из них.

Здоровье — состояние организма, при котором он способен полноценно выполнять функции.

Здоровье человека — это гармоническое единство биологических и социальных качеств, обусловленных врожденными и приобретенными биологическими и социальными явлениями.

Под здоровьем мы понимаем процесс сохранения и развития биологических, физиологических функций, оптимальной трудоспособности и социальной активности человека при максимальной продолжительности его активной жизни [8. С. 25].

В данном аналитическом обзоре был поставлен вопрос о замене концепции «болезнь» на концепцию «здоровье» с целью переориентации основного внимания с болезни на здоровье, перемещение акцента в медицинской науке и практике на охрану здоровых людей. И уже с этих позиций рассматривались вопросы перестройки системы здравоохранения, внедрения в практику новых научных направлений и организационных форм обслуживания и больных, и здоровых людей, а также вопросы перестройки всей профилактической службы.

Схему факторов смертности некоторыми авторами [8. С. 50] предполагалось заменить схемой факторов здоровья, разделяя последние на экзогенные и эндогенные — факторы «внешнего» и «внутреннего» порядка, т.е. факторы физической и социальной среды и факторы биологические (пол, возраст, наследственность и т.д.). Отмечалось, что уровень и качество состояния здоровья людей определяется как работой системы здравоохранения, так и комплексом таких социальных факторов, как условия труда и быта, уровень заработной платы, характер питания, организация отдыха и т.д.

Обосновывалась необходимость изменений в системе пропаганды медицинских знаний; главное направление деятельности органов санитарного просвещения — пропаганда здорового образа жизни, распространение научных методов сохранения и укрепления здоровья, воспитание чувства ответственности за свое здоровье и т.д. Одновременно подчеркивалось, что переориентация с больного на здорового человека, который должен стать главным объектом медицины и здравоохранения, не означает ослабления внимания к больному человеку.

В силу недостаточной разработки позитивных показателей уровня здоровья населения, дающих совокупную его оценку, предлагалось использовать показатели, основывающиеся на методике «от противного»: заболеваемости, смертности, инвалидности, травматизма и др.

Развал Советского Союза, ухудшение социально-экономической, демографической обстановки в стране, падение жизненного уровня народа и т.д. негативно отразились на состоянии здоровья населения. Рост заболеваемости и смертности населения в период 1990-х — начале 2000-х гг. пагубно сказались на ожидаемой продолжительности жизни при рождении (табл. 2).

Таблица 2

**Динамика ожидаемой продолжительности жизни и смертности российского населения
в период 1995–2021 гг.**

1995 г.	2000 г.	2010 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении (число лет)						
64,6	65,34	68,94	72,91	73,34	71,54	70,06
Общий коэффициент смертности населения (число умерших на 1000 человек населения)						
15,0	15,3	14,2	12,5	12,3	14,6	16,7

Источник: Россия в цифрах. 2003. С. 71; Россия в цифрах. 2014. С. 95; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022. С. 67, 79.

В 2019 г. смертность населения России, по данным Росстата, составляла 1 798 307 человек, в 2020 г. — 2 338 586 и в 2021 г. — 2 441 594 человек, т.е. во время коронавирусной пандемии дополнительно умерли примерно 645 тыс. человек. Смертность в России в этот период в расчете на 100 тыс. человек была почти в 1,4–1,5 раз выше, чем в Бразилии и США по данному показателю, и в 2,4 раза выше, чем в крупных странах Европы [1. С. 8]. Академик РАН Абел Аганбегян считает, что «надо возвращаться не просто к допандемийному уровню, который и так был высок, а выходить со временем на 1,3 млн (европейский показатель смертности в перерасчете на наше население). По продолжительности жизни мы находимся на 100 месте, по качеству здоровья нации — на 119 [1. С. 7]. За период пандемии COVID-19 темпы роста смертности от болезней органов дыхания значительно опережали рост смертности от болезней системы кровообращения (табл. 3).

С органами дыхания также связан наибольший процент заболеваний, которые за последние три года в общем числе болезней составляют в среднем свыше 47% (табл. 4).

В 2022 г. на 3,83%, по сравнению с 2021 г., выросла общая заболеваемость населения, причем рост отмечался по всем классам болезней: органов дыхания — прирост на 3,6%, системы кровообращения — на 5,8, онкологических — на 4,6%².

Важное значение приобретает быстрее решение проблемы неинфекционных заболеваний (прежде всего сердечно-сосудистых и онкологических), от которых умирает подавляющая часть населения. Требуются серьезные изменения в организации системы здравоохранения, стратегии и тактике лечения, повышение качества подготовки и переподготовки врачей с упором на освоении передового опыта.

² Российская газета. 28 июня 2023. № 139. С. 43.

Таблица 3

**Динамика коэффициентов смертности населения по основным классам причин смертности
(на 100 тыс. человек населения)**

Показатель	2000 г.	2010 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Умершие от всех причин	1529,0	1420,0	1225,3	1460,2	1673,9
из них:					
от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	24,9	23,5	22,4	20,6	19,0
от новообразований	204,7	205,2	203,5	202,0	194,1
от болезней системы кровообращения	846,1	806,4	573,2	640,8	640,3
от болезней органов дыхания	70,2	52,4	40,3	65,9	78,7
от болезней органов пищеварения	44,4	64,4	67,0	73,3	74,5
от внешних причин смерти, в т.ч. от случайных отравлений алкоголем, от самоубийств, убийств и т.д.	219,0	151,8	93,8	95,3	95,3

Источник: Российский статистический ежегодник, 2022. С. 105.

Таблица 4

**Динамика коэффициентов заболеваемости
(на 1000 человек населения),%**

Показатель	2000 г.	2010 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Все болезни	730,5	780,0	780,2	759,9	857,1
из них:					
некоторые инфекционные и паразитарные	44,3	32,8	26,6	20,5	21,4
новообразования	8,4	10,8	11,9	9,8	10,2
системы кровообращения	17,1	26,1	35,0	29,4	30,5
органов дыхания	317,2	324,0	356,2	370,6	407,1
органов пищеварения	32,3	33,4	32,0	26,3	26,9
травмы, отравления и некоторые последствия внешних причин	86,2	91,7	90,4	81,3	83,6

Источник: Российский статистический ежегодник, 2022. С. 228.

Факторы увеличения продолжительности жизни

Согласно «формуле здоровья» ВОЗ, здоровье человека на 55% определяется его образом жизни, а также факторами окружающей среды, наследственностью и состоянием системы здравоохранения — соответственно на 20, 15 и 10%. На продолжительность жизни, в т.ч. продолжительность здоровой жизни, большое влияние оказывают как факторы физической среды, так и социальные факторы. Важное значение здесь имеют условия жизни людей: уровень жилищных условий, комфорта и коммунальной гигиены, условия труда и отдыха, уровень удовлетворения материальных и духовных потребностей, образования, медицинского обслуживания и др.

Последняя треть XX — начало XXI в. ознаменовались бурным ростом городов и числом горожан. В этой связи следует отметить большой прогресс во многих сферах жизнедеятельности, связанный с условиями городской жизни, в т.ч. высокий уровень качества и доступности медицинской помощи. Однако городская жизнь одновременно сопровождается и негативными последствиями, в частности деградацией окружающей среды, ухудшением экологической обстановки, связанной с развитием промышленности, энергетики, транспортных средств, существенно загрязняющих атмосферу. Для больших городов характерно быстрое распространение эпидемий, преступности, наркотиков. Большая опасность исходит также от техногенных катастроф, наводнений, землетрясений, вулканических извержений и т.д., активизация которых в последние годы возросла. Далеко не всегда существующая городская инфраструктура способна защитить население от внезапных природных бедствий, хотя определенные улучшения в жизни горожан имеются в связи с развитием в XXI в. многих процессов глобализации, например оперативных извещений о надвигающихся ураганах, возможных террористических атаках, распространении по планете опасных инфекционных заболеваний и др.

В последние 50 лет появились новые опасные проявления, напрямую связанные с технической деятельностью человека, с широким применением в быту приборов и аппаратуры, рассеивающих часть поступающей к ним энергии в виде электромагнитных полей, которые оказывают на организм человека огромное негативное влияние. Из различных технических устройств наибольшим воздействием отличаются метро, трамваи и троллейбусы; существенно влияют на здоровье человека излучения сотовых телефонов, а также компьютеров и СВЧ-печей [9. С. 39–54].

Помимо бытовых приборов, негативно воздействуют на организм бетонные стены, гранит, гипсокартон в домах. Асбест (используемый при изготовлении навесных потолочных плит, кафеля, мастик), например, может вызывать аллергии, приводить к раку легких.

Снижение угроз из-за экологической безопасности тесно связано с экономическим уровнем развития общества и затратами в эту сферу. В силу ряда причин Россия находится в довольно критическом состоянии; например, по сравнению с Германией, в России в 50 раз меньше выделялось средств на обеспечение экологической безопасности. Так, природоохранные затраты и экологические потери на территории нашей страны отклоняются от предельно-критических значений в сторону ухудшения положения в 2,5 и 3,5 раза соответственно [10. С. 114].

Последнее время характеризуется повышенным вниманием руководства нашей страны к экологическим проблемам, о чем свидетельствует, в частности, Федеральный проект «Чистый воздух», включенный в проект «Экология», где предусмотрено к 2024 г. снижение на 20% совокупного выброса загрязняющих веществ в атмосферу, прежде всего в 12 наиболее загрязненных городах. Очень важно, чтобы эффективность результатов проекта оценивалась не только по достигнутым показателям качества атмосферного воздуха, но и по показателям здоровья населения.

В настоящее время дальнейшее увеличение продолжительности жизни происходит все с большими затратами. Это касается как усиления борьбы за охрану воздуха,

водных ресурсов, почвы, так и увеличения средств, требуемых для диагностики и последующего лечения заболеваний, особенно онкологических. На современном этапе развития Россия уступает развитым странам Европы и Азии относительно затрат на здравоохранение. Согласно проекту Федерального бюджета на 2023–2025 гг., совокупные государственные расходы здравоохранения в 2023 г. в России составляют 6,17 трлн руб., или 4,1% от ВВП, в то время как расходы на медицину составляют в% от ВВП, например в США — 16,9%, в Германии — 11,2, в Японии — 10,9, в Израиле — 7,4%³. По финансированию здравоохранения (% ВВП) Россия с 5% занимала 140 место, в сравнении с 10% у стран ЕС и 17% — в США [1, С. 15].

Большое влияние на состояние здоровья оказывают уровень доходов, условия труда и проживания. По данным Росстата, за период с 2010 по 2021 г. среднедушевые доходы населения увеличились в 2,12 раз, среднемесячная начисленная заработная плата — в 2,73, средний размер начисленных пенсий — в 2,26 раза. Доля населения, живущего за чертой бедности, снизилась до 11%, оставаясь, однако, по-прежнему очень высокой.

Распределение доходов по так называемым децильным (десятипроцентным) группам свидетельствует о том, что 10% самых обеспеченных граждан имеют среднедушевой доход 133 тыс. руб. в месяц, а 10% малообеспеченных — менее 9 тыс. руб. в месяц, т.е. меньше почти в 15 раз (в советское время этот разрыв составлял 3–4 раза). Социальное неравенство в России в настоящее время выражено сильнее, чем в европейских странах и в Китае [1. С. 7]. Необходимо также отметить, что, например, средний размер назначенных пенсий в России на 1.01.2019 г. составлял 14986 руб. (215,7 долл. США, или 186,6 евро), а размеры пенсионных выплат за рубежом — в Дании 2,4 тыс. евро, в Финляндии — 1,6 тыс. евро, в Германии — 850 евро и т.д. [7. С. 101].

Доступность нормального питания (потребления высококачественных продуктов — молочных, мясных, рыбных) во многих семьях России затруднительна, что негативно отражается на их здоровье и на их потомстве. Другая часть людей подрывает здоровье и сокращает жизнь, питаясь неправильно при отсутствии культуры ее разумного потребления.

В период пандемии Правительство РФ предприняло определенные меры в отношении увеличения прожиточного минимума, пенсий, пособий, однако необходимо дальнейшее совершенствование социально-экономической политики, направленной на укрепление состояния здоровья населения, что тесно связано с повышением уровня доходов и качества жизни, доступностью высокотехнологичной медицинской помощи, ранним выявлением и адекватным лечением болезней и т.д. Необходимый дальнейший подъем здравоохранения на уровень передовых развивающихся стран требует нормального финансирования за счет государства, бизнеса и личных средств граждан [2. С. 14].

Здоровому образу жизни, от которого в значительной мере зависит ее продолжительность, соответствует полный отказ от вредных привычек, прежде всего курения, алкоголизма, наркотических и психотропных веществ. Давно доказано, что чрезмерное потребление алкоголя существенно сказывается на различного рода заболеваниях, особенно на заболеваниях органов пищеварения — печени,

³ Медицинская газета. 19.10.2021. № 41. С. 1.

желудка. Алкоголизм также способствует развитию раковых заболеваний. У лиц, страдающих алкоголизмом, гипертоническая болезнь встречается в три раза чаще, чем у прочего населения [11. С. 195, 197]. Согласно статистическим данным XXI в., причины смертности, непосредственно связанные с употреблением алкоголя, многочисленны: хронический алкоголизм, алкогольная кардиомиопатия, алкогольная болезнь печени, алкогольные психозы и т.д.

Кроме причин смертности, непосредственно (полностью или частично) обусловленных употреблением алкоголя, важно выделить смертность и от внешних причин (смертность, не связанная с болезнями): несчастные случаи, убийства, самоубийства, дорожные происшествия, утопления и т.д., причиной которых, как правило, является алкоголь. По показателю смертности от внешних причин Россия лидирует среди большинства стран мира, превышая этот показатель, в сравнении с развитыми странами, в 3–4 раза на 100 тыс. человек [2. С. 8].

В начале 2000-х гг. потребление спиртного составляло в России примерно 14 л на душу населения. В последние годы резкий рост цен на легальные спиртные напитки вызвал значительное увеличение их подпольного производства. По данным Росстата, количество смертей от злоупотребления алкоголем в 2021 г. снизилось на 60% и достигло допандемийного уровня⁴. Однако алкоголь продолжает оказывать колоссальное влияние на здоровье и смертность населения, особенно мужчин. «Алкогольный» вклад в мужскую смертность составляет в стране до 75%⁵.

По-прежнему, видимо, остается весьма актуальной задачей разработка комплекса взаимосвязанных социальных, экономических, медицинских мер, направленных на сбережение здоровья населения. Образовательные, социально-культурные, медицинские учреждения должны вооружить людей знаниями и технологиями оздоровления, знакомить с принципами ведения здорового образа жизни. Одновременно следует усилить административно-экономические меры, направленные против самогоноварения, и контроль за соблюдением этих мер. В некоторых случаях оказания помощи хроническим алкоголикам целесообразно использовать и принудительные меры [3. С. 103–104].

Как показывают обследования, при реализации мер алкогольной политики особое внимание следует уделять лицам с низким профессиональным статусом как работникам с повышенным риском злоупотребления спиртными напитками [6. С. 107]. Минздрав РФ в 2021 г. разработал концепцию на период до 2030 г., в рамках которой потребление алкоголя планируется снизить с 9 до 7,7 л в год, что предполагает сокращение числа смертей, обусловленных алкоголизмом, почти на треть — до 23,3 человек на 100 тыс. населения. Подсчитано, что снижение потребления алкоголя, а также снижение розничных продаж алкогольной продукции, приходящихся на душу взрослого населения, на четверть от текущего уровня потребления, может обеспечить прирост ожидаемой продолжительности жизни на 58 дней⁶.

⁴ Медицинская газета. 13.01.2023. № 1. С. 7.

⁵ Московский комсомолец. 3.10.2022. С. 15.

⁶ Гос. доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в РФ в 2021 г.», 2022. С. 144. URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=21796

Большую опасность в отношении сокращения продолжительности жизни, в т.ч. здоровой, представляет курение. Кроме никотина, курильщик с дымом вдыхает тысячи химических соединений, что приводит к патологическим изменениям кровеносных сосудов, а также к онкологическим заболеваниям легких, полости рта, гортани, пищевода, желудка и др. Россия из-за курения ежегодно теряет около 400 тыс. россиян⁷; снижение распространенности курения происходит медленно. Показатели распространенности курения в России все еще остаются высокими, по сравнению с другими европейскими странами [4. С. 111].

Необходима выработка эффективных средств борьбы с курением, разработка научных рекомендаций. Рационально создать сеть доступных центров для лечения табачной (никотиновой) зависимости, укомплектованных квалифицированными наркологами и психотерапевтами, а также увеличить ставку акциза на сигареты. Нельзя не отметить недавнее появление на российском рынке бездымных и электронных сигарет, содержащих большое количество вредных веществ, которые быстро проникают в кровь и создают постоянную интоксикацию организма. Согласно статистике, среди молодежи до 25 лет, потребляющей табачные или никотиносодержащие изделия, около 80% курят вейпы⁸. В 2020 г. Минздрав России внес в основной антитабачный закон поправки, уравнивающие табачные и никотиносодержащие изделия, т.е. был введен запрет на употребление вейпов в общественных местах, запрет их продажи лицам до 18 лет и рекламы этих изделий.

Как за рубежом, так и в России растет количество отравлений и смертность от наркотических и психотропных веществ. Согласно данным, опубликованным Государственным антинаркотическим комитетом, в России в 2021 г. зарегистрировано 21,1 тыс. случаев отравлений наркотическими веществами (на 7,5% больше, чем в 2020 г.), из них 33%, т.е. 7 тыс., с летальным исходом, однако, по данным Росстата, эта цифра составляет несколько более 10 тыс. человек⁹. Отравление героином, морфином, метадонном выросло за 2021 г. более чем на четверть в 54 из 85 субъектов Российской Федерации. Уровень вовлеченности несовершеннолетних в незаконный оборот наркотиков оценивается в среднем по стране как сложный¹⁰. В 2022 г. Госдума приняла поправки к Федеральному закону «О наркотических средствах и психотропных веществах» (дополнение ст. 54); ставится задача — помочь reintegrироваться в общество людям, которые прошли лечение от наркозависимости.

Ожидаемая продолжительность жизни тесно связана с социально-экономическими факторами, факторами здравоохранения, питания, также окружающей среды, с вредными привычками, но степень их влияния, как подтверждают проводимые обследования, различается в разных странах в зависимости от величины ВВП на душу населения, поэтому и государственная политика в этих странах должна иметь различные приоритеты [5. С. 84].

⁷ Московский комсомолец. 12.10.2022. С. 15.

⁸ Медицинская газета. 19.04.2023. № 15. С. 3.

⁹ Медицинская газета. 31.05.2023. № 21. С. 6.

¹⁰ Там же.

Проблема эффективного использования трудового потенциала пожилых работников

Старение населения является основным вызовом прежде всего для рынка труда экономически развитых стран, где этой проблемой занимаются давно, стараясь достичь роста продолжительности жизни одновременно с ростом активного периода жизни человека. Так, в США еще в 1967 г. были утверждены новые принципы занятости, учитывающие способности человека, а не его возраст. Во многих странах (Канаде, Франции и др.) в рекламных объявлениях о трудоустройстве запрещено указание верхних возрастных ограничений. Можно привести, например, корейский закон «О содействии трудоустройству представителей старшей возрастной группы», где трудоустройство пожилых рассматривается в качестве одного из приоритетных направлений политики в сфере труда и занятости.

В 1982 г. Генеральной Ассамблеей ООН был единогласно одобрен план действий, касающихся проблем старения. Было рекомендовано строить политику в отношении пожилых с учетом того, что потребности, способности и возможности людей не становятся меньше с увеличением продолжительности их жизни и что, поскольку возрастает число людей, являющихся здоровыми и социально активными, необходимо использовать этот ресурс, создавая для них возможности для самовыражения путем привлечения их к участию в различных сферах жизни. Создание условий для более рационального использования населения в пенсионном возрасте способствует предотвращению снижения численности рабочей силы — одного из главных источников экономического роста.

Вместе с тем данный резерв трудового потенциала для удовлетворения потребности народного хозяйства в дополнительной рабочей силе в XXI в. в России используется еще далеко не в полном объеме, в частности из-за недостаточной проработанности этой проблемы. Продолжить трудовую карьеру удается не всем желающим. Хотя в трудовом законодательстве Российской Федерации закреплено развернутое положение о запрете дискриминации (ст. 2, 3, 64 ТК РФ), факты возрастной дискриминации имели и имеют место.

Положение несколько улучшилось в 2013 г., когда был принят Федеральный закон РФ, внесший поправки в закон «О занятости населения в Российской Федерации» и другие законодательные акты РФ, в соответствии с которыми субъекты Федерации получили право организовывать бесплатную профессиональную подготовку и переподготовку граждан пенсионного возраста. Предусматривался также запрет на объявления со стороны работодателей, ограничивающих возраст претендентов на вакансии. Позднее Распоряжением Правительства Российской Федерации от 05.02.2016 № 164-р была утверждена «Стратегия действий в интересах граждан старшего поколения в РФ до 2025 г.». Ключевые цели Стратегии: устойчивое повышение продолжительности уровня и качества жизни граждан старшего поколения, стимулирование их активного долголетия¹¹.

Преодоление последствий старения трудового потенциала в России требует проведения своевременной масштабной целенаправленной работы по повышению профессиональной мобильности, квалификации, переподготовки, внедрению систем

¹¹ Правительство России. URL://government.ru/docs/21692

непрерывного образования для лиц средних и старших возрастов, что позволит, в частности, сделать их более конкурентоспособными на рынке труда, требования которого изменяются в сторону акцента на качестве работы. Вместе с тем нельзя не отметить, что с января 2016 г. в России создана система, где уже работающие пенсионеры, по существу, дискриминируются, причем дважды: им не индексируют пенсии, а также занижают прибавку к пенсии при ежегодном перерасчете¹².

С 2016 г. число работающих пенсионеров демонстрирует негативную динамику: их стало меньше, по сравнению с 2015 г., на 5,38 млн человек¹³; значительная часть работающих пенсионеров перешла в статус неработающих, в т.ч. в теньевую занятость. По состоянию на 2016 г. численность работающих пенсионеров составляла 15,2 млн человек, а в 2017 г. — только 9,8 млн человек; на 1 января 2021 г. она равнялась 9,3 млн а на 1 января 2023 г. — 7,9 млн человек¹⁴.

В России необходимо формирование цивилизованного рынка труда для людей старшего возраста, т.е. следует развивать мобильность рабочей силы, условия для смены профессии и повышения квалификации, справедливой оплаты труда. Постепенно средняя продолжительность трудовой деятельности после выхода на пенсию (количество лет) продолжает увеличиваться. Так, если в 2014 и 2016 г. она составляла 6,3 года, то в 2018—6,5 лет, в 2020—7, а в 2022—7,4 года¹⁵.

Привлечение ветеранов к трудовой деятельности либо удержание пожилых сотрудников выгодно не только работодателям (которые особенно нуждаются в образовательных кадрах). Исследования показывают, что прекращение профессиональной работы нередко способствует ускорению физического и интеллектуального упадка сил, приводит к сокращению продолжительности жизни. Занятие ветеранами трудовой деятельностью — это также способ повышения их качества жизни (которое у людей преклонного возраста оставляет желать лучшего) и одновременно — снижение нагрузки на системы социальной помощи и здравоохранения. Увеличение численности неработающих пенсионеров многократно повышает налоговую нагрузку на работающих.

По данным исследования Росстата, проведенного в 2022 г., в настоящее время в России число пенсионеров среди мужчин начинает превышать число тех, кто продолжает работать, с возраста 62 лет. Среди женщин перевес над работающими достигается в 58-летнем возрасте. Среди 70-летних мужчин продолжают работать 8%, среди женщин того же возраста — 4%. Между тем, например, жители Южной Кореи в среднем перестают работать, когда им уже более 72 лет. Средний

¹² До появления в 2015 г. Закона о балльной системе пенсии работающим пенсионерам увеличивались два раза в год и довольно ощутимо. Теперь вместо индексации проводится регулярный перерасчет страховых выплат по старости, его итоговая сумма зависит от количества начисленных пенсионных баллов, число которых не может превышать трех, денежный эквивалент их зависит от стоимости балла в текущем году; в 2022 г. она равнялась 104,69 руб. По расчетам депутата Госдумы О. Дмитриевой, в 2022 г. каждому работающему пенсионеру ежемесячно «недоплачивали» 6189 руб. Считая отмену индексации пенсий работающим пенсионерам социально несправедливой, профсоюзы неоднократно поднимали вопрос о необходимости восстановления данной нормы в обращениях к Президенту РФ, Правительству, Госдуме и др. госорганам.

¹³ РБК. Рубрика: Экономика. 16.11.2022. URL:

¹⁴ Какое сегодня количество пенсионеров в РФ: численность по годам. URL: <https://shans-mk1.ru/msk-info/procent-pensionerov-v-rossii.html>

¹⁵ Российская газета. Неделя. 19–25.07.2023. № 158. С. 10.

фактический возраст прекращения трудовой деятельности в Японии — 70 лет, в Новой Зеландии и Израиле — 68, в Исландии и Португалии — 67, в Турции, Швеции и Швейцарии — 66 лет¹⁶.

Проблема эффективного использования трудового потенциала пожилых людей — явление глобальное, многие страны давно испытывают демографическое старение населения, нехватку рабочей силы и создают условия для внесения изменений в трудовое законодательство относительно прав работников пенсионного возраста, противодействуя возрастной дискриминации, и т.д. Их позитивный опыт заслуживает изучения и, возможно, применения с учетом наших реалий. Так, 70% немецких компаний предлагают пенсионерам работу на неполный рабочий день, так называемую мини-работу за минимальную, не облагаемую налогом заработную плату. В 45% случаев речь идет о частичной занятости, в 11% — о полной занятости и в 4% — о работе внештатным сотрудником со свободным графиком. Согласно опубликованным данным Федерального статистического управления, численность работающих пенсионеров (от 65 до 70 лет) выросла в ФРГ с 11% в 2012 г. до 19% в 2022 г.

Концепция «активной старости», связанная с сохранением здоровья пожилых людей и возможностью эффективного использования их услуг на рынке труда становится одной из важных задач государства. Качество здоровья престарелых россиян пока оставляет желать лучшего, о чем можно судить по такому факту: в последние годы до 65 лет в России доживает 57% человек, в развитых странах — 80–90%, а, например, в Китае — 65% [2. С. 7].

Современный этап характеризуется быстрым развитием научно-технического прогресса, тенденциями к снижению смертности людей, увеличению (по сравнению с предыдущими поколениями) возможности сохранения здоровья и готовности к перемене профессии, условий и места приложения труда, к профессиональной и социальной самореализации. Конечно, пожилые люди отличаются друг от друга по состоянию здоровья, денежному достатку, образованию, кругу интересов, семейному положению и т.д. Каждый человек может выбирать любую активную деятельность, в том числе творчество, спорт, освоение гаджетов, изучение иностранных языков и др. Большие возможности для этого предоставляют открывающиеся в нашей стране Центры долголетия, клубы, направленные на здоровый образ жизни.

Заключение

В прошлом в виду коротких средних сроков жизни у человека не хватало времени для всестороннего развития и удовлетворения личных и общественных потребностей. Удлинение сроков жизни популяции предоставляет человеку больше времени для реализации возможностей (в процессе обучения, получения образования, профессии, длительной работы) с тем, чтобы возместить затраты и преумножить общественное богатство.

Увеличение средней продолжительности жизни затрагивает многие стороны общества. Это сложная проблема, которая требует всестороннего изучения, имея в виду все же главную цель — снижение заболеваемости, смертности

¹⁶ Российская газета. 28.06.2023. № 139. С. 7.

и увеличения в первую очередь трудовой, активной, неотягощенной болезнями жизни, к которой стремится каждый человек и общество в целом.

Литература

1. Аганбегян А. Три главных социально-экономических вызова, стоящих перед Россией, и 15 ответных шагов // Экономические стратегии. 2022. № 6. С. 6–16.
2. Аганбегян А. Три главных социально-экономических вызова, стоящих перед Россией, и 15 ответных шагов // Экономические стратегии. 2023. № 1. С. 6–16.
3. Бараненкова Т.А. Влияние алкоголизации на трудовой потенциал российского общества // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2019. № 2. С. 93–105.
4. Бирюкова А.И. Статистический анализ изменений в потреблении табачной продукции в условиях пандемии COVID // Вопросы статистики. Научно-информационный журнал. 2022. Т. 29. № 5. С. 110–118.
5. Владимирская А.А., Колесницына М.Г. Факторы ожидаемой продолжительности жизни: межстрановой анализ // Вопросы статистики. Научно-информационный журнал. 2023. Т. 30. № 1. С. 70–89.
6. Ельцов М.А., Хоркина Н.А. Профессиональный и социальный статусы как предикторы потребления алкоголя работающими россиянами // Вопросы статистики. Научно-информационный журнал. 2023. Т. 30. № 1. С. 92–104.
7. Кобзева Д.Л., Ананченкова П.И. Социально-экономические аспекты старения населения и перспективы развития «серебряной экономики» // Труд и социальные отношения. 2021. Т. 32. № 5. С. 96–106.
8. Калью П.И. Сущностная характеристика понятия «здоровья» и некоторые вопросы перестройки здравоохранения. М.: Министерство здравоохранения СССР. Всесоюзный НИИ медицинской и медико-технической информации. 1988. 85 с.
9. Климов В.В. Энергоинформационные технологии гармонии и здоровья // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов. М.: ВИНТИ. 2022. № 3.
10. Тарко А.М. О настоящем и будущем России и мира. Тула: Промпилот. 2016. 187 с.
11. Урланис Б.Ц. Эволюция продолжительности жизни. М.: Статистика. 1978. 309 с.

Taisiya Baranenkova (e-mail: agastya73@mail.ru)

Ph.D. in Economics, Senior Researcher,

Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences (RAS)

(Moscow, Russian Federation)

HEALTHY AND ACTIVE LONGEVITY OF THE POPULATION OF RUSSIA IS AN IMPORTANT SOCIO-ECONOMIC PROBLEM

The article, based on statistical material, examines evolutionary changes in life expectancy, as well as the factors and conditions that determine it.

Particular attention is paid to improving health, reducing morbidity and mortality. The need to create conditions for older workers to extend their active, working life for the benefit of society and the people themselves is substantiated.

Keywords: life expectancy, the concept of “health”, mortality, active longevity, socio-economic policy.

DOI: 10.31857/S0207367624010049

© 2024

Ирина Морозова

доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой «Экономика и предпринимательство» Волгоградского государственного технического университета (г. Волгоград, Российская Федерация)

(e-mail: morozovaira@list.org)

Алексей Дмитриев

младший научный сотрудник, аспирант кафедры «Экономика и предпринимательство» Волгоградского государственного технического университета (г. Волгоград, Российская Федерация)

(e-mail: alexey-dmitriev-vstu@yandex.ru)

Дарья Очеретяная

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и предпринимательство» Волгоградского государственного технического университета (г. Волгоград, Российская Федерация)

(e-mail: dasha_ocheret@mail.ru)

УРОВЕНЬ ВОЛОНТЕРСКОЙ АКТИВНОСТИ КАК ИНДИКАТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ НЕКОММЕРЧЕСКИМ СЕКТОРОМ ЭКОНОМИКИ

В статье проводится анализ динамики уровня волонтерской активности в России, который рассматривается в качестве одного из ключевых индикаторов эффективности работы социально ориентированных некоммерческих организаций. По результатам исследования выявляется значительная асимметрия уровня волонтерской активности в федеральных округах — так, по итогам последнего периода отмечается девятикратная разница показателя числа волонтеров на 1000 человек населения в Центральном и Южном федеральных округах. По результатам исследования отмечается необходимость продолжения интенсивной работы с молодежью для повышения волонтерской активности, а также определяются условия повышения добровольческого потенциала более взрослых групп населения.

Ключевые слова: волонтерство, добровольчество, социально ориентированные некоммерческие организации, гражданское общество, управление, общество.

УДК: 338.467

DOI: 10.31857/S0207367624010055

Введение

Уровень волонтерской активности является одним из важнейших индикаторов эффективности функционирования некоммерческого сектора экономики страны. Он прямо или косвенно указывает на состояние ряда качественных показателей, характеризующих «третичный сектор», среди которых доступность добровольчества для граждан, степень доверия последних некоммерческим организациям, потенциальная способность социально ориентированных НКО к мобилизации населения при возникновении объективной необходимости (например, для устранения последствий стихийного бедствия и т.п.) и многие другие. Поскольку

волонтеры не являются сотрудниками некоммерческих организаций и участвуют в деятельности таковых по собственной инициативе, продиктованной ценностями, убеждениями и иными побудительными мотивами, уровень их активности указывает на степень проникновения деятельности СОНКО в общество.

В российской научной периодике последних лет сложилась тенденция к рассмотрению волонтерской деятельности в контексте ее педагогической и мировоззренческой функций. Предметом таких исследований становится в основном добровольческая активность молодежи — студентов, школьников и т.д. Яркими примерами исследований в данной предметной области являются труды И.В. Дорофеева [6], А.В. Артюхова и Л.В. Ребышевой [2], С.В. Абрамовой и В.И. Лукьянченко [1]. В свою очередь, волонтерская активность в контексте деятельности социально ориентированных некоммерческих организаций значительно реже становится предметом исследовательского интереса. В рамках данной темы можно выделить, например, статьи Е.Б. Дворянкиной и Д.М. Простовой [5], Ю.Ю. Рыбасовой и Э.Н. Утеевой, В.Д. Пономарева, Л.И. Лазаревой и др. [10]. Развернутое исследование территориальных особенностей организации и осуществления волонтерской деятельности (на примере регионов Сибири) представлено в исследовании С.Г. Максимовой, Д.А. Омельченко, О.Е. Ноянзиной и О.В. Суртаевой [4]. При этом отмечается низкое количество исследований в области собственно масштабов волонтерской деятельности в России и ее роли как индикатора эффективности институтов гражданского общества, проводниками которых в социальной среде выступают социально ориентированные некоммерческие организации.

Характеристика деятельности социально ориентированных некоммерческих организаций

Отметим, что последние годы, насыщенные кризисными явлениями и процессами, не могли не отразиться на состоянии некоммерческого сектора экономики, чьи субъекты особенно чувствительны к любым изменениям социально-экономической и политической обстановки. Так, в период пандемии коронавирусной инфекции и дестабилизации геополитической обстановки число действующих в России социально ориентированных некоммерческих организаций существенно снизилось: показатель 2022 г. оказался на 11,3% ниже такового в «доковидном» 2019 г. Особенно заметным в период пандемии было снижение числа организаций, действовавших в области улучшения морально-психологического состояния населения и обеспечения духовного развития личности (на 6,5 тыс. организаций, или на 51,5% в 2022 г.), содействия патриотическому и духовно-нравственному воспитанию детей и молодежи (на 4,5 тыс. организаций, или 25,9%), развития межнационального сотрудничества, сохранения и защиты самобытности и культуры народов России (на 2,6 тыс. человек, или 31,2%). На фоне снижения численности действующих СОНКО закономерно снизилось и число работников организаций третичного сектора экономики: на 8,1% в 2022 г. относительно 2019 г. При этом число граждан, получивших услуги и помощь социально ориентированных организаций, возрастало на протяжении всего периода. Так, социальными услугами СОНКО в 2022 г. воспользовались 78,8 тыс. человек, что на 18,9% больше, чем в 2019 г. Благотворительную (в денежной и натуральной формах) и юридическую помощь с их стороны в 2022 г. получили 14,2 тыс. человек против 11,3 тыс. в 2019 г. (+25,4%) [9].

Объемы поступлений денежных средств и имущества социально ориентированных некоммерческих организаций также характеризовались восходящей динамикой в период 2019–2022 гг. Особенно ощутимым прирост показателя был в 2021 г., когда таковой составил 38,1% к прошлогоднему уровню. А показатель 2022 г., по сравнению с 2019 г., возрос на 59,3% (или на 511,6 млрд руб.). Подобный прирост был достигнут главным образом за счёт увеличения объема пожертвований со стороны российских коммерческих организаций (258,8 млрд руб., или 158,8% к 2019 г. по итогам 2022 г.), доходов от реализации (95,8 млрд руб., или 32,5%), поступлений из федерального бюджета (38,3 млрд руб., или 67,8%). Величина расходов СОНКО в рассматриваемом периоде также возрастала (в меньшей степени, чем объем поступлений) и к 2022 г. увеличилась на 45,5% относительно 2019 г. При этом в условиях несоразмерности роста поступлений и расходов их положительное сальдо увеличилось за указанный период в 2,3 раза.

Имеющиеся данные свидетельствуют о росте возможностей СОНКО в части оказания услуг и предоставления помощи населению в условиях общего снижения численности организаций. Таким образом, имеет место тенденция к «укрупнению» существующих социально ориентированных организаций и преобладанию качественной компоненты их работы над количественной. Интенсификация работы с населением подтверждается также растущим уровнем поступлений и использования денежных средств и имущества. Высвобождение дополнительных объемов финансовых ресурсов (вследствие роста положительного сальдо доходов и расходов), как предполагается, должно способствовать активизации процессов развития форм и способов осуществления социальной работы, в том числе с привлечением добровольцев. Однако для оценки реальных перспектив позитивной трансформации в данной области необходимо провести детальный анализ волонтерской активности в России, рассмотрев при этом как пандемийный и постпандемийный периоды, так и временной промежуток 2017–2019 гг.

Анализ активности волонтеров социально ориентированных некоммерческих организаций

До введения «ковидных» ограничений волонтерство в России активно развивалось, чему способствовало расширение перечня форм и способов поощрения подобной активности. Так, например, на основании Федерального закона от 5.02.2018 № 15-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства)» и Постановления Правительства Российской Федерации от 17.08.2019 № 1067 «О единой информационной системе в сфере развития добровольчества (волонтерства)» в стране был создан сетевой ресурс, целью функционирования которого стало объединение усилий волонтеров различных направлений работы вне зависимости от их географического положения. Указанный ресурс был представлен на платформе «Добровольцы России» (Dobro.ru).

У добровольцев появилась возможность создания «Личной книжки», где учитывается время, уделенное ими участию в социально значимых инициативах. В случае если добровольцами выступают школьники, за это время в дальнейшем могут начисляться баллы при поступлении в высшие учебные заведения. Помимо этого, волонтеры могут претендовать на получение грантовой поддержки,

бесплатно проходить обучающие курсы и т.д. Таким образом, в последние годы перед началом пандемии коронавирусной инфекции как государством, так и негосударственными некоммерческими организациями было приложено немало усилий к повышению привлекательности волонтерской деятельности для населения (в особенности для молодежи). Позитивные изменения можно отследить в количественных показателях, представленных в табл. 1.

Таблица 1

Численность и структура численности волонтеров социально ориентированных некоммерческих организаций в разрезе федеральных округов России в период 2017–2019 гг.

Федеральный округ	2017 г.		2018 г.		2019 г.	
	тыс. человек	в% к итогу	тыс. человек	в% к итогу	тыс. человек	в% к итогу
Всего	2731,7	100,0	2937,3	100,0	4056,7	100,0
Центральный	1187,5	43,5	1260,4	42,9	2461,4	60,7
Северо-Западный	162,9	6,0	182,4	6,2	201,4	5,0
Южный	251,5	9,2	250,0	8,5	220,8	5,4
Северо-Кавказский	176,4	6,5	215,6	7,3	205,3	5,1
Приволжский	357,3	13,1	404,6	13,8	394,2	9,7
Уральский	137,0	5,0	151,1	5,1	150,8	3,7
Сибирский	316,7	11,6	312,7	10,6	287,6	7,1
Дальневосточный	142,4	5,2	160,5	5,5	135,4	3,3

Источник: составлено авторами по материалам [9].

Данные, представленные в таблице, свидетельствуют о наличии цепного прироста показателей совокупной численности добровольцев СОНКО в России. Очевидно, что изменение 2019 г. к 2018 г. (+38,1%) значительно больше такового в 2018 г. к 2017 г. (+7,5%), при этом характер динамики совокупного показателя обусловлен преимущественно позитивными изменениями количества добровольцев в регионах Центрального федерального округа (+6,1% в 2018 г. и рекордные +95,2% в 2019 г.). Драйвером роста показателя ЦФО, в свою очередь, предсказуемо выступила Москва, доля которой в совокупном количестве волонтеров по федеральному округу в 2019 г. составила 86,4%. Существенное опережение общероссийского показателя прироста Центральным федеральным округом привело к существенному возрастанию его удельного веса в структуре численности волонтеров: с 43,5% в 2017 г. до 60,7% — в 2019 г.

Сравнивая показатели 2019 г. с 2017 г., нужно отметить, что прирост, помимо Центрального, наблюдался в Северо-Западном (+23,6%), Северо-Кавказском (+16,3%), Приволжском (+10,3%) и Уральском (+10,0%) федеральных округах. В Южном, Сибирском и Дальневосточном федеральных округах, напротив, отмечалось снижение количества волонтеров в указанном периоде: на 12,2, 9,2 и 4,9% соответственно. При этом показатель удельного веса в общей структуре снизился у всех федеральных округов, кроме Центрального.

На основании имеющихся данных можно сделать вывод, что новшества, привнесенные в процесс организации волонтерской деятельности изменениями

законодательства в 2018–2019 гг., первыми испытали столичные добровольцы. А дальнейшее их распространение замедлилось вследствие активизации коронавирусной инфекции и вынужденного введения массовых ограничений, непосредственным образом затронувших деятельность добровольцев социально ориентированных некоммерческих организаций. Обратимся к данным статистики за период 2020–2022 гг., чтобы более детально проанализировать процесс изменения волонтерской активности в пандемийный и постпандемийный периоды (табл. 2).

Таблица 2

Численность и структура численности волонтеров социально ориентированных некоммерческих организаций в разрезе федеральных округов России в период 2020–2022 гг.

Федеральный округ	2020 г.		2021 г.		2022 г.	
	тыс. человек	в% к итогу	тыс. человек	в% к итогу	тыс. человек	в% к итогу
Всего	3429,1	100,0	3878,5	100,0	3927,7	100,0
Центральный	2128,0	62,1	2507,6	64,7	2555,7	65,1
Северо-Западный	190,4	5,6	178,3	4,6	163,0	4,2
Южный	155,4	4,5	138,9	3,6	143,1	3,6
Северо-Кавказский	160,6	4,7	196,0	5,1	172,1	4,4
Приволжский	329,0	9,6	399,7	10,3	439,1	11,2
Уральский	140,2	4,1	136,1	3,5	134,4	3,4
Сибирский	219,4	6,4	225,2	5,8	240,1	6,1
Дальневосточный	106,0	3,1	96,6	2,5	80,2	2,0

Источник: составлено авторами по материалам [9].

В 2020 г. количество волонтеров, занятых в работе социально ориентированных НКО, закономерно снизилось на 15,5%, по сравнению с 2019 г. К числу причин нисходящей динамики, помимо введенных ограничений, можно отнести и общее сокращение количества действующих СОНКО. Отрицательные изменения наблюдались во всех федеральных округах, однако их интенсивность характеризовалась неоднородностью, что обусловило некоторую трансформацию структуры числа волонтеров. Как и прежде, наибольшим удельным весом характеризовался Центральный федеральный округ. Более того, его показатель за год вырос на 1,4%, достигнув отметки в 62,1% общего количества волонтеров социально ориентированных некоммерческих организаций в России.

Период 2021–2022 гг. для ряда федеральных округов (Центральный, Северо-Кавказский, Приволжский, Сибирский) был ознаменован умеренным возрастанием показателя численности волонтеров. В абсолютных значениях наибольший прирост фиксировался в Центральном ФО, что в 2022 г. привело к возрастанию его удельного веса в общей структуре до 65,1%. Помимо этого, наблюдалось заметное возрастание доли Приволжского федерального округа — по результатам последнего периода она составила 11,2%. В абсолютном выражении количество волонтеров в данном округе достигло максимума за период 2017–2022 гг.

Сведения об абсолютной численности волонтеров и их структуре в разбивке по федеральным округам позволяют составить общую характеристику динамики добровольческой активности. Однако для более объективной оценки требуется рассмотреть динамику важного относительного показателя — числа волонтеров на 1000 человек населения. Соответствующие данные представлены в табл. 3.

Таблица 3

Численность волонтеров на 1000 человек населения в разрезе федеральных округов России в период 2017–2022 гг. (округлено до целочисленных значений)

Федеральный округ	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Всего	19	20	28	23	27	27
Центральный	30	32	62	54	64	63
Северо-Западный	12	13	14	14	13	12
Южный	15	15	13	9	8	9
Северо-Кавказский	18	22	21	16	20	17
Приволжский	12	14	13	11	14	15
Уральский	11	12	12	11	11	11
Сибирский	16	18	17	13	13	14
Дальневосточный	23	20	17	13	12	10

Источник: составлено авторами по материалам [3, 9].

Из данных, представленных в табл. 3, следует, что общероссийский показатель численности волонтеров на 1000 человек населения за период 2017–2022 гг. увеличился на 42,1%, достигнув значения в 27 человек. Несмотря на довольно серьезный темп прироста, данный результат в конечном итоге свидетельствует о низком уровне волонтерской активности и слабой степени вовлеченности населения в реализацию проектов социально ориентированных некоммерческих организаций на добровольной основе. При этом ситуация в разбивке по федеральным округам ожидаемо неоднородна. Так, например, в конце 2022 г. показатель Центрального федерального округа в 2,3 раза превышал среднероссийский (для сравнения, в 2017 г. его показатель был выше среднего по стране на 57,9%). В начале рассматриваемого периода показатель Дальневосточного федерального округа также был выше среднероссийского, однако в последующие годы он снижался. Это привело к тому, что в 2022 г. на 1000 человек населения в Дальневосточном округе приходилось всего 10 волонтеров. Более низкий показатель был только у Южного федерального округа — 9 добровольцев на 1000 населения (при том, что в 2017 г. было 15).

Меры по повышению волонтерской активности

Согласно данным уже упоминавшейся платформы «Добро.ру», около 2/3 волонтеров в России моложе 25 лет. В основном это школьники и студенты учреждений среднего и высшего профессионального образования. Большая часть представителей этих возрастных групп не имеют постоянной работы. Таким образом, они обладают достаточным объемом свободного времени, которое и уделяют

участию в реализации социально значимых инициатив. Однако преимущества организации волонтерской активности среди молодежи не ограничиваются относительно высокой мотивацией представителей данной возрастной группы, а также обилием свободного времени. Таковые, что немаловажно, включают формирование у юных добровольцев привычки участвовать в социально значимых проектах, что ведет к принятию ими соответствующих ценностей как собственных. Таким образом, даже в более взрослом возрасте человек, имеющий за плечами богатый опыт волонтерской работы, с большой долей вероятности продолжит принимать участие в социально значимых инициативах.

Сложившаяся ситуация обусловила возникновение у внушительной части российского общества представления о волонтерстве как об исключительно молодежной форме активности. А если принять во внимание слабый уровень осведомленности населения о деятельности социально ориентированных некоммерческих организаций и других организаторов добровольческой деятельности в рамках конкретных социальных проектов, можно прийти к выводу, что граждане старших возрастных групп не только не имеют времени для подобных активностей, но и часто не видят в них смысла. Таким образом, возможности активизации добровольческого потенциала граждан зрелого и пожилого возраста на сегодняшний день весьма ограничены. Это связано с целым комплексом факторов, среди которых:

- слабые представления об особенностях функционирования СОНКО и иных организаций, выступающих координаторами добровольческой активности;
- низкая степень осведомленности о целях и задачах проектов, реализуемых с участием волонтеров, их значимости для общества и роли в решении социальных проблем;
- нехватка свободного времени для участия в волонтерской деятельности, отсутствие поддержки добровольческих инициатив со стороны работодателя.

По мнению авторов, некоторых позитивных изменений в деле вовлечения граждан в волонтерскую деятельность можно добиться при условии активизации сотрудничества субъектов коммерческого и государственного секторов с социально ориентированными некоммерческими организациями. В подобных условиях работодатели могут выделять сотрудникам несколько часов в месяц для участия в социально значимых инициативах в роли добровольца. Реализация такого подхода способна оказать значительное влияние на решение всех трех вышеперечисленных проблем. Однако даже при условии некоторых изменений в численности «взрослых» волонтеров основной упор в деле развития добровольчества должен и далее делаться на представителей молодежи.

Заключение

Высокая волонтерская активность является одним из важнейших признаков развития гражданского общества. Она способствует снижению социальной напряженности и обеспечивает защиту интересов наиболее уязвимых слоев населения. Само по себе функционирование некоммерческого сектора экономики немыслимо без добровольчества, поскольку его необходимость проистекает из ценностей и идей, лежащих в основе деятельности НКО. Сегодня, в условиях мирового геополитического кризиса, поддержка и развитие волонтерства особенно важны,

поскольку таковое отвечает целям сплочения российского общества перед лицом глобальных вызовов. Но придание мощного импульса развитию добровольческой деятельности возможно только при условии активизации процесса вовлечения в таковую представителей всех возрастных групп населения. В этой связи особую актуальность обретают вопросы повышения осведомленности населения о целях и задачах социально ориентированных некоммерческих организаций и иных организаторов добровольческой деятельности.

Литература

1. *Абрамова С.В.* Развитие социальной активности студентов в процессе волонтерской деятельности / С.В. Абрамова, В.И. Лукьянченко // Человек. Наука. Социум. 2023. № 1 (13). С. 98–115.
2. *Артюхов А.В., Ребышева Л.В.* Волонтерское движение как фактор развития социальной активности студенческой молодежи // Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика. 2021. № 4. С. 9–22.
3. Витрина статистических данных Росстата: численность постоянного населения в среднем за год. URL: <https://showdata.gks.ru/finder/descriptors/278930> (дата обращения 17.10.2023).
4. *Максимова С.Г., Омельченко Д.А., Ноянзина О.Е., Суртаева О.В.* Гражданские практики и базовые модели участия населения в общественной жизни в современном Сибирском регионе // Society and Security Insights. 2019. Т. 2. № 3. С. 13–50.
5. *Дворядкина Е.Б., Простова Д.М.* Региональные стратегические приоритеты развития и социально ориентированные некоммерческие организации // Управленец. 2021. Т. 12. № 4. С. 106–119.
6. *Дорофеев И.В.* Волонтерское движение как фактор развития социальной активности молодежи // Управление городом: теория и практика. 2020. № 2 (36). С. 67–70.
7. *Пономарев В.Д., Лазарева Л.И., Васильковская М.И., Черданцева А.А.* Культурное волонтерство как фактор развития гражданского общества: региональный аспект // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. 2021. № 55. С. 224–232.
8. *Пилипенко А.Д.* Перспективы возрастания роли социально ориентированных некоммерческих организаций (СОНКО) в развитии российского гражданского общества // Россия и современный мир. 2021. № 4 (113). С. 228–243.
9. Росстат: деятельность социально ориентированных некоммерческих организаций. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/finance> (дата обращения 17.10.2023).
10. *Рыбасова Ю.Ю., Утеева Э.Н.* Формы работы волонтерского движения с пожилыми людьми в условиях изменяющейся социальной среды // Современные наукоемкие технологии. 2022. № 8. С. 179–183.

Irina Morozova (e-mail: morozovaira@list.org)

Grand Ph.D. in Economics, Professor,

Head of the Department of Economics and Entrepreneurship,

Faculty of Economics and Management, Volgograd State Technical University.

(Volgograd, Russian Federation)

Alexey Dmitriev (e-mail: alexey-dmitriev-vstu@yandex.ru)

Junior Researcher, Postgraduate student,

Department of Economics and Entrepreneurship,

Faculty of Economics and Management, Volgograd State Technical University

(Volgograd, Russian Federation)

Darya Ocheretyanaya (e-mail: dasha_ocheret@mail.ru)

Ph.D. in Economics, Associate Professor,

Department of Economics and Entrepreneurship,

Faculty of Economics and Management,

Volgograd State Technical University (Volgograd, Russian Federation)

THE LEVEL OF VOLUNTEER ACTIVITY AS AN INDICATOR OF THE EFFECTIVENESS OF MANAGEMENT OF THE NON-PROFIT SECTOR OF THE ECONOMY

The article analyzes changes in the level of volunteer activity in Russia, which is considered as one of the key indicators of the effectiveness of socially oriented non-profit organizations. The results of the study reveal a significant asymmetry in the level of volunteer activity in the federal districts — thus, recently there has been a nine-fold difference in the number of volunteers per 1000 people between the Central and Southern Federal Districts.

according to the results of the last period, there is a nine-fold difference in the number of volunteers per 1000 people between the Central and Southern Federal Districts. Based on the results of the study, the need to continue intensive work with young people to increase volunteer activity is noted, and the conditions for increasing the volunteer potential of older groups of the population are determined.

Keywords: volunteering, volunteerism, socially oriented non-profit organizations, civil society, management, society.

DOI: 10.31857/S0207367624010055

© 2024

Мария Гулева

кандидат экономических наук, доцент факультета журналистики
Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова
(г. Москва, Российская Федерация)
(e-mail: guleva.m@gmail.com)

САМООБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В КИТАЕ: ОСОБЕННОСТИ И РОЛЬ СЕГМЕНТА В РАЗВИТИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

Все новые формы обучения появляются в Китае в процессе социально-экономического развития страны. Являясь одним из важных нововведений в сегменте высшего образования Китая, система экзаменов для самообучающихся за последние годы своего развития добилась блестящих успехов, благодаря чему удалось подготовить значительное число высококачественных специалистов. Очевидно, что обеспечение устойчивого развития непрерывного образования и поощрение самообразовательной деятельности могут стать ключом к устойчивому развитию человеческого капитала в Китае в целом.

Ключевые слова: Китай, самообразовательная деятельность, экзамены, высшее образование, человеческий капитал.

УДК: 371.111.1

DOI: 10.31857/S0207367624010063

Введение

В последние годы вслед за стремительным развитием системы образования в Китае и ростом охвата населения не только базовым, но и высшим образованием власти все чаще говорят о важности непрерывного обучения на протяжении всей жизни как одного из ключевых факторов повышения человеческого капитала и дальнейшего социально-экономического развития страны в целом. В этой связи в КНР все активнее уделяется внимание тем сегментам образовательной системы, которые раньше оставались в тени. Так, новый виток развития сейчас проходят профессиональное обучение, образование для взрослых и пожилых людей, различные формы онлайн-обучения. Наряду с этим, экономическое развитие требует от населения непрерывного профессионального роста и получения все новых навыков. Однако не все готовы в уже зрелом возрасте снова сесть за учебные парты и посещать занятия на регулярной основе. Именно здесь на первый план выходит возможность самостоятельного обучения, или так называемой самообразовательной деятельности. Для начала определим, что подразумевается под этим понятием.

Самообразовательная деятельность — это самостоятельная деятельность личности, направленная на самообучение и самовоспитание, обеспечивающая творческое, конструктивное и эффективное взаимодействие с окружающим миром, способствующая ее социализации. При этом под самообучением понимается процесс и результат получения человеком знаний, умений, навыков

посредством собственных устремлений и самостоятельно выбранных методов, форм и средств [1]. Самообразовательная деятельность — один из важнейших элементов непрерывного образования, а также важный аспект в развитии обучающегося общества [2]¹. Вслед за стремительным развитием информационных технологий непрерывное образование стало ключевой тенденцией и важным фактором развития человеческого капитала.

В ответ на новые тенденции в Китае была сформирована система сдачи государственных экзаменов для самообучающихся, которая является одной из крупнейших в мире. Она основана на индивидуальном самообучении и подразумевает сдачу соответствующего экзамена на получение диплома об образовании.

С развитием экономики и появлением всех новых сфер для трудоустройства растет и необходимость регулярного повышения квалификации и получения новых навыков; в этой связи люди, получающие образование самостоятельно, имеют определенное преимущество на рынке труда. Подготовка к экзаменам позволяет учащимся заниматься автономно и при гибком графике. Люди, прошедшие процесс самостоятельного обучения и сдачи госэкзаменов, как правило, характеризуются большими навыками к саморазвитию и самоконтролю, а также довольно богатым опытом практической работы. Именно эти качества и способности ценят работодатели.

Из истории создания системы самообразования

Первые попытки формирования системы самообразования стали появляться в Китае еще в начале XX в., когда страна стала активно изучать опыт развития западных государств в целом и системы европейского образования в частности [3]. Однако фактическое развитие системы самообразования началось после Культурной революции, закончившейся в 1976 г.,² когда подготовка кадров в стране практически остановилась. Например, после 1976 г. набор в профессиональные колледжи высшей ступени составлял в среднем 300 тыс. человек в год, тогда как выпускников средних школ в то время ежегодно насчитывалось около 6 млн человек. Конец 1970-х гг. знаменовал собой начало реформ и открытости, когда национальная экономика переходила на новый этап своего развития.

В 1981 г. была создана система государственного экзамена для самообучающихся. В 1982 г. в Конституцию КНР была включена «поощряемая самообразовательная деятельность», расцвет которой пришелся на 1980-е гг. [4]. В первые годы подобный формат обучения был внедрен в трех городах центрального подчинения (Пекин, Шанхай, Тяньцзинь), а также в провинции Ляонин. Позднее, в 1985 г., экзамены для самообучающихся стали проводить по всей стране [5].

¹ Под обучающимся обществом понимается общество, в центре образовательной политики которого лежит концепция непрерывного образования, позволяющая обеспечить каждому человеку получение и пополнение знаний, развитие, самореализацию и совершенствование личности на протяжении всей жизни в соответствии с ее индивидуальными интересами и склонностями. Термин широко используется для характеристики системы образования в развитых странах.

² Культурная революция («Великая пролетарская культурная революция») – серия идейно-политических кампаний 1966–1976 гг. в Китае, развернутых и руководившихся лично Председателем Мао Цзэдуном, либо проводившихся от его имени, в рамках которых под предлогами противодействия возможной «реставрации капитализма» в КНР и «борьбы с внутренним и внешним ревизионизмом» выполнялись цели по дискредитации и уничтожению политической оппозиции.

3 марта 1988 г. Государственный совет КНР официально обнародовал «Временные правила проведения государственных экзаменов для самообучающихся в сфере высшего образования», в которых оговаривались характер экзаменов, их задачи, статус, уполномоченные учреждения, экзаменационные специальности и т.д. Формат экзаменов был четко прописан, что свидетельствует о том, что система была поставлена на путь полноценной легализации, получала общегосударственное значение.

К концу 1997 г. по всей стране было открыто 425 специальностей высшего образования для самообучения, в общей сложности на экзамены было зарегистрировано более 9 млн кандидатов. Кроме того, более 370 тыс. выпускников технических средних школ обучались самостоятельно. К началу 2000-х гг. 1,8 млн человек получили профессиональное образование или степени бакалавра посредством сдачи экзаменов для самообучающихся [6]. Общее число людей, сдавших экзамены за последние 40 лет, превышает 90 млн человек [7].

Будучи открытой формой обучения, самообразовательная деятельность может охватывать разные слои населения: рабочих, фермеров, военнослужащих, сотрудников общественной безопасности и правопорядка, инвалидов, и даже заключенных [8].

Система государственного экзамена для самообучающихся является важной частью высшего образования в Китае. Это формат, сочетающий в себе индивидуальное обучение и национальные экзамены. Кандидаты, готовящиеся сдавать экзамены, могут выбирать соответствующие специальности исходя из своих потребностей и заниматься либо самостоятельно, либо посещая специализированные курсы и не сдавая для этого вступительных экзаменов.

Система самостоятельной подготовки позволяет любому гражданину КНР, вне зависимости от возраста, уровня образования и прописки, начать свое обучение. Сдавать вступительные экзамены не требуется. Тем не менее, чтобы получить диплом о той или иной ступени образования, нужно сдать необходимое количество экзаменов, что требует немало усилий и настойчивости. Исследования показывают, что гибкие форматы обучения (69,98%) и высокое общественное признание (42,12%) являются ключевыми факторами, побуждающими граждан Китая заняться самообразованием. Другими преимуществами такой системы называют более короткое время обучения (40,51%), широкий выбор специальностей (31,81%) и низкую стоимость (29,63%) [9].

Особенности самообразовательной деятельности

Широкий охват специальностей. Экзамены в рамках системы самообучения разрабатываются и готовятся в соответствии с потребностями общества. Специальности, открытые в настоящее время для самостоятельного обучения, охватывают самые разные дисциплины, включая экономику, право, литературу, менеджмент, педагогику, науку и технику, сельское хозяйство, медицину, сестринское дело и многие другие. Кандидаты могут выбирать программы в соответствии со своими интересами, опытом и профессиональными навыками. Экзамены разделены на два академических уровня: профессиональное образование и бакалавриат. Требования к каждому академическому уровню соответствуют требованиям того же академического уровня в общем высшем очном образовании.

Разнообразные и гибкие формы обучения. Кандидаты на сдачу экзаменов могут сосредоточиться на самообучении, исходя из своих личных и профессиональных обстоятельств, а также могут посещать специализированные занятия в соответствующих учебных центрах. Общеобразовательные университеты, университеты для взрослых, профессиональные колледжи и неакадемические учебные заведения, утвержденные Департаментом образования провинции, могут использовать свои собственные кампусы и преподавателей для организации различных форм занятий для помощи в подготовке к экзаменам. Однако что, как и когда изучать и как долго учиться, определяется местными условиями и потребностями слушателей.

Стоимость обучения низкая. Формат обучения выбирается исходя из реальных возможностей соискателя. Если человек обладает высокой степенью самодисциплины и способностью к самообучению, он может сэкономить деньги на очных занятиях и, купив необходимые материалы, начать самостоятельное обучение. Регистрационный взнос по каждому экзамену составляет 30–45 юаней. С учетом цен на учебники и подготовку к защите диплома общая стоимость такого обучения составляет чуть более 1000 юаней. Для сравнения, очное обучение в базовом учебном заведении или другие формы повышения академической квалификации обходятся от 6000 до 20 000 юаней.

Варианты самостоятельного обучения. На сегодняшний день существует два формата самообразовательной деятельности: один из них — обучение в учебных центрах при высших учебных заведениях или вместе с очными студентами ВУЗов (такие учащиеся называются «очные соискатели» — 应用型考生); другой — учиться самостоятельно, либо обращаясь в специальные консультационные центры (таких учащихся называют «социальными соискателями» — 社会型考生). На экзаменах по высшему образованию для самостоятельно обучающихся социальные соискатели составляют 75%, а очные — 25% [10].

Процедура сдачи экзаменов

Государственные экзамены для самообучающихся можно сдать три раза в год: в январе, апреле и октябре. В январе проводится экзамен на уровне провинций, однако охват специальностей на таком экзамене не очень большой. В апреле и октябре проводятся общенациональные экзамены. Каждый раз учащийся может выбрать до четырех предметов. Экзамен по тому или иному предмету можно сдавать не чаще, чем раз в полгода.

Провинции Гуандун и Цзянсу проводят экзамены четыре раза в год. Помимо общих экзаменов в апреле и октябре, есть возможность сдачи в январе и июле. По этой причине многие кандидаты из других провинций предпочитают сдавать экзамены в Гуандуне или Цзянсу, чтобы быстрее получить свой диплом.

Подать заявку на сдачу экзаменов и найти учебные центры для подготовки можно на специальных официальных сайтах провинций (городов центрального подчинения и автономных округов). Аттестаты об окончании выдаются в учебном заведении, в которое подается соответствующая заявка. После завершения курса обучения и сдачи всех экзаменов необходимо подать заявление на прохождение защиты. Как правило, после успешной защиты диплом можно получить уже через 2–3 месяца.

Госэкзамен для самообучающихся подходит тем, кто уже имеет опыт работы, но кому не хватает профильной академической квалификации, а также тем,

кому необходимо дальнейшее повышение квалификации. Экзамен включает широкий спектр предметов, охватывающих несколько уровней: от среднего профессионального до степени магистра и доктора наук. Учащиеся разных уровней могут получить соответствующие степени или академическую квалификацию посредством сдачи экзаменов для самостоятельного обучения. Такой тип экзаменов подходит также для тех, кому необходимо учиться самостоятельно из-за нестабильного рабочего графика и невозможности посещать занятия в том или ином учебном заведении на регулярной основе.

Кандидаты могут несколько раз участвовать в государственном экзамене для самообучающихся, выбирая дисциплины, которые будут сдавать, в рамках представленных в регионе специальностей, однако на некоторые специальности кандидатов могут принимать только по заказу от того или иного ведомства (например, системы общественной безопасности, медицинских учреждений и т.д.).

Те, кто успешно сдает экзамен по конкретной дисциплине, получив проходной балл не ниже 60 из 100 (в некоторых провинциях — от 65 до 75 баллов), через месяц после экзамена получают соответствующий сертификат, действительный в течение нескольких лет. Для получения диплома по той или иной академической специальности обычно требуется сдать от 10 до 20 различных дисциплин. Те, кто по какой-либо причине не справляется со сдачей экзамена по тому или иному предмету, могут пересдать его не ранее, чем через полгода, при этом количество пересдач не ограничено.

После сдачи всех экзаменов кандидаты могут защитить дипломную работу и, если они соответствуют квалификационным требованиям, подать заявку на получение степени бакалавра высшего образования. Академическая квалификация, полученная после сдачи госэкзаменов для самообучающихся, признается государством, и такие выпускники приравниваются к выпускникам обычных профессиональных колледжей и университетов. «Закон о высшем образовании Китайской Народной Республики» четко предусматривает, что «государство вводит систему экзаменов для самостоятельного обучения для получения высшего образования, и тем, кто успешно сдает экзамены, выдает соответствующие академические дипломы». Диплом по самообучению можно использовать для вступительных экзаменов в аспирантуру, обучения за границей и др. Высшие учебные заведения Австралии, Великобритании и еще более 20 стран мира признают подобные сертификаты об уровне квалификации.

Самообразование в Китае сегодня

В 2021 г. количество заявок на самостоятельное обучение достигло 6,25 млн что на 810 тыс. больше, чем в 2020 г. Дипломы о высшем образовании получили 489,4 тыс. выпускников. В 2019 г. эти показатели соответственно составляли 5,96 млн и 489,8 тыс. человек. В 2018 г. — 5,44 млн и 487,2 тыс. человек (рис. 1).

Из представленных данных мы видим, что самообразовательная деятельность достигла первого своего пика к 2011 г., после чего произошел некоторый спад интереса среди населения к этому виду обучения. Однако уже с 2017 г. мы снова наблюдаем тенденцию роста, которая сохраняется и после периода пандемии коронавируса, негативно сказавшейся на ситуации на рынке труда.

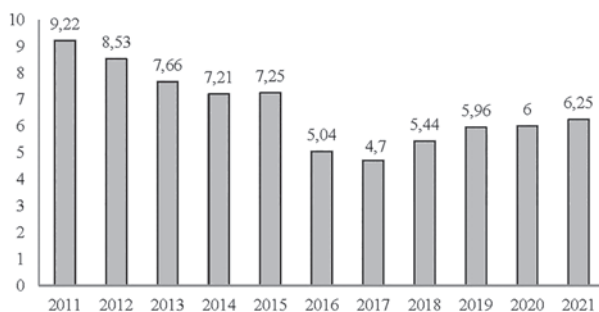


Рис. 1. Динамика численности зарегистрированных на сдачу государственных экзаменов для самообучающихся (млн человек).

Источник: составлено по: «Национальный статистический бюллетень развития образования» [《全国教育事业发展统计公报》(2011–2021)].

Рост числа сдающих экзамены показывает, что у населения растет спрос на получение академической квалификации. Однако мы можем отметить, что средний процент выпускников, прошедших весь процесс самостоятельного обучения, не превышает 20%, а несколько лет ранее и вовсе составляли около 10% (в 2015 и 2020 гг. данные не публиковались) [11]. Основной причиной является необходимость совмещать учебу с работой или домашними обязанностями. Каждый соискатель, готовящийся к сдаче госэкзамена, учится в среднем 20 ч в неделю, то есть почти 3 ч каждый день, не все справляются с нагрузкой и останавливаются на полпути от завершения процесса обучения.

Тем не менее получение диплома является мотивацией для многих. Как известно, рост заработной платы происходит быстрее у лиц с более высокой академической квалификацией [12]. На предприятиях и в различных учреждениях академическая квалификация учитывается при приеме на работу. Стартовая зарплата в некоторых компаниях напрямую связана с уровнем имеющейся квалификации, поэтому образование в любом случае является определенной инвестицией в будущее.

43% людей, сдававших экзамен для самообучающихся в последние годы, являются низовыми сотрудниками, а 33% — младшими менеджерами. Это подтверждает тот факт, что граждане Китая рассматривают повышение академической квалификации посредством сдачи экзаменов как возможность трудоустройства или более быстрого продвижения по службе и повышения заработной платы.

Наличие диплома дает соискателю уверенность в поиске работы. 38% успешно сдавших экзамены и получивших соответствующий диплом об образовании граждан поменяли место работы в течение одного года.

Более 60% утверждают, что их зарплата в той или иной степени увеличилась после перехода на новую работу, а более 43% соискателей отмечают повышение зарплаты более чем на 2000 юаней (рис. 2).

Интересен и тот факт, что соотношение мужчин и женщин на экзаменах составляет сегодня 3:7, то есть на женщин приходится наибольшая доля сданных экзаменов. По сравнению с мужчинами, женщины предъявляют более высокие

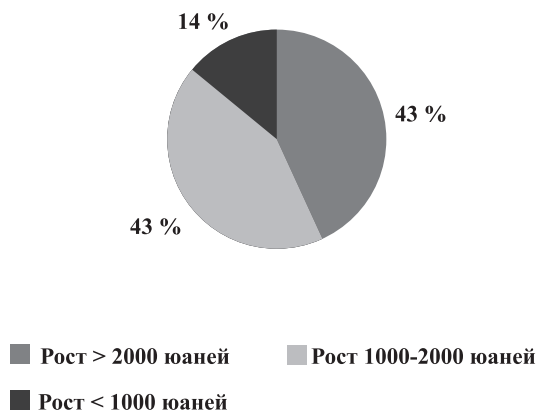


Рис. 2. Рост заработной платы после прохождения полного курса самообучения, сдачи экзаменов и получения диплома

Источник: «Каков процент выпускников после сдачи экзаменов для самообучающихся?» [自考的毕业率是多少?]. URL: <http://www.zk985.com/h-nd-447.html> (дата обращения: 31.10.2023) (на кит. яз.).

требования к уровню академической квалификации [13]. При этом, если говорить о возрастной структуре, то в связи со сложной ситуацией на рынке труда в последние три года экзаменами для самообучающихся интересуются все больше и больше людей в возрасте 20–30 лет (рис. 3).

Одним из объяснений этому может быть тот факт, что после пандемии на рынке труда в Китае возникла достаточно сложная ситуация с трудоустройством именно выпускников высших учебных заведений. По состоянию на июнь 2023 г., безработица среди молодежи до 24 лет впервые достигла рекордных 24% [14]. Вероятно, сложности с поиском работы заставляют молодых людей начинать обучение новым специальностям, чтобы решить, наконец, вопрос с трудоустройством.

Перспективы развития сегмента самообразовательной деятельности

Самообучение, университет «без стен», предоставляет равные возможности для получения образования тем, кто любит и хочет учиться. Несмотря ни на что, этот опыт обучения и запас полученных знаний многие называют залогом успеха в будущем.

С развитием общества и вслед за изменениями, происходящими в образовательной сфере Китая, самообучение также будет следовать наиболее актуальным тенденциям:

- *онлайн-обучение.* Благодаря постоянному развитию интернет-технологий экзамены для самостоятельного обучения будут все больше опираться на платформы онлайн-обучения, и студенты смогут учиться так, чтобы можно было сдавать экзамены в любое время и в любом месте. Пандемия дала мощный толчок развитию дистанционного обучения, которое все больше набирает популярность среди разных возрастных групп населения;
- *обучение в разных сферах.* В будущем экзамены для самостоятельного обучения станут более междисциплинарными и «разрушат границы» традиционных предметов, побудят учащихся проводить межотраслевые исследования, а также

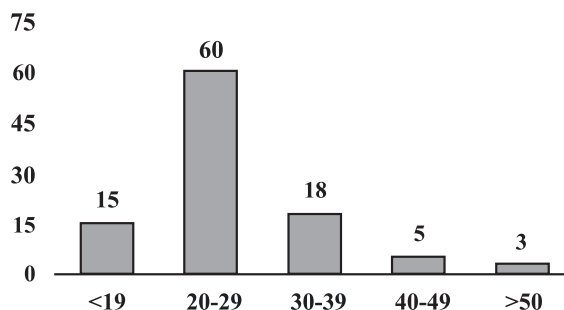


Рис. 3. Возрастная структура сдающих государственные экзамены для самообучающихся (в %).

Источник: «Прошло 39 лет с момента проведения самообучения, а число абитуриентов продолжает расти» [自考至今39年, 报考人数不断上涨]. URL: <https://m.hqwx.com/news/2020-6/15924642128860.html> (дата обращения: 31.10.2023) (на кит. яз.).

будут способствовать росту общего качества человеческого капитала и уровня способностей работников;

- *персонализированное обучение.* Кандидатам на сдачу экзаменов будут предоставляться более персонализированные учебные планы и ресурсы, что позволит более эффективно и целенаправленно готовиться к получению новой специальности;

- *реформа оценивания экзаменов для самообучающихся.* Планируется, что методы оценивания на экзаменах для самообучающихся станут более разнообразными и гибкими. В дополнение к традиционным письменным и устным экзаменам планируется введение оценки подготовленных проектов и других видов работы, которые будут носить более практический характер.

Заключение

Самообразование в Китае имеет глубокие традиции. Со временем оно претерпевало различные видоизменения. В настоящее время власти страны уделяют все больше внимания этому виду учебной деятельности, который, безусловно, открывает новые возможности для повышения уровня человеческого капитала и качественного обучения всех слоев населения в новую информационную эпоху. Представляется, что опыт Китая в реализации самообразовательной деятельности учащихся и проведении соответствующих экзаменов может быть интересен для образовательных систем других стран.

Литература

1. *Кашникова Е.Ю.* Подходы к организации самообразовательной деятельности студентов вуза // Педагогическое образование на Урале: история и современность: сборник материалов научно-практической конференции, 15 ноября 2012 г. / Урал. гос. пед. ун-т; отв. ред. Ю.Н. Галагузова. Екатеринбург. 2012. Ч. 2. С. 225–233.
2. *Полонский В.М.* Словарь по образованию и педагогике. Москва: Высш. шк., 2004. 511 с.
3. *Чу Чжаохуэй.* Взаимодействие и выбор Го Бинвэнь и Дао Синчжи в модернизации китайского образования [储朝晖. 郭秉文与陶行知在中国教育现代化中的互动与选择] // Нанькин: Вестник Юго-Восточного университета (Издание по философии и общественным наукам). 2014. Т. 16.

4. Конституция Китайской Народной Республики (1982). URL: http://www.npc.gov.cn/wxzl/wxzl/2000-12/06/content_4421.htm 中人民共和法 (дата обращения: 31.10.2023) (на кит. яз.).
5. Обзор образования: в 1981 г. пилотный экзамен по самообучению был проведен в трех городах и одной провинции [教育回望: 1981年自学考试在三市一省试点]. URL: https://www.edu.cn/edu/jiao_yu_zi_xun/fa_zhan_shi/da_shi_ji/200908/t20090831_403511.shtml (дата обращения: 31.10.2023) (на кит. яз.).
6. Выступление товарища Чэнь Чжили на встрече в Пекине, посвященной 10-летию со дня выхода «Временного положения о самостоятельных экзаменах в высших учебных заведениях» [陈至立同志在北京市纪念《高等教育自学考试暂行条例》发布十周年大会上的讲话]. URL: <https://www.neea.edu.cn/xhtml1/report/1511/7525-1.htm> (дата обращения: 31.10.2023) (на кит. яз.).
7. Новые данные по самообучению: число претендентов на экзамены для самостоятельного обучения каждый год впечатляют [自考大数据揭秘: 自考每年的报考人数超乎你想象] URL: <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1725020055853664998&wfr=spider&for=pc&-searchword=自考总数的人> (дата обращения: 31.10.2023) (на кит. яз.).
8. Цзян Гуаньнань. Развитие самообразовательной деятельности в Китае // Отечественная и зарубежная педагогика. 2020. Т. 1, № 5 (71). С. 7–23.
9. Каковы тенденции развития самостоятельного обучения? [自考发展趋势是什么]. URL: <https://www.eol.cn/baokao/zk-wyw/2023072014729.html> (дата обращения: 31.10.2023) (на кит. яз.).
10. Су Жуй. О состоянии развития и будущих тенденциях Системы китайского Государственного экзамена для самообучающихся [苏锐. 浅谈我国自学考试的发展现状和未来趋势] // Журнал «Китайское образование вне университета». 2012. № 12. URL: https://m.sohu.com/a/620053441_411608 (дата обращения: 31.10.2023) (на кит. яз.).
11. Данные по экзаменам для самообучающихся: как, оказывается, много сдающих экзамены! [自考大数据: 原有人多加入自考!]. URL: https://zhuanlan.zhihu.com/p/453606101?utm_id=0 (дата обращения: 31.10.2023) (на кит. яз.).
12. Фонд Циндао: анализ гендерного соотношения на экзаменах для самостоятельного обучения [中青基石教育: 分析自考性别比例及参考人员职业构成]. URL: https://learning.sohu.com/a/574372165_121287667 (дата обращения: 31.10.2023) (на кит. яз.).
13. Китай сообщает о падении ВВП во втором квартале и очередном рекордном уровне безработицы среди молодежи [China reports second-quarter GDP miss, another record high in youth unemployment] URL: <https://www.cnbc.com/2023/07/17/china-reports-q2-gdp-miss-another-record-high-in-youth-unemployment.html> (дата обращения: 31.10.2023) (на англ. яз.).

Maria Guleva (e-mail: guleva.m@gmail.com)

Ph.D. (Economics), Associate Professor,

Faculty of Journalism, Lomonosov Moscow State University

(Moscow, Russian Federation)

SELF-EDUCATIONAL IN CHINA: FEATURES AND ROLE OF THE SEGMENT IN THE DEVELOPMENT OF HUMAN CAPITAL

New forms of education are appearing in China in the process of the country's socio-economic development. As one of the important innovations in the higher education segment, the examination system for part-time students has achieved outstanding results in recent years of its development, resulting in the significant growth of the number of highly qualified specialists. It is obvious that ensuring the implementation of lifelong education and encouraging self-education can be the key to the sustainable development of human capital in China.

Keywords: China, self-education activities, exams, higher education, human capital.

DOI: 10.31857/S0207367624010063

ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ

© 2024

Павел Кохно

доктор экономических наук, профессор,
директор Института нечетких систем (г. Москва, Российская Федерация)
(e-mail: pavelkohno@mail.ru)

Алина Кохно

кандидат экономических наук, начальник лаборатории Института нечетких систем
(г. Москва, Российская Федерация)
(e-mail: pavelkohno@mail.ru)

Владимир Кохно

начальник Центра Института нечетких систем (г. Москва, Российская Федерация)
(e-mail: pavelkohno@mail.ru)

О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-СБЫТОВЫХ ЦЕПОЧЕК ИНТЕГРИРОВАННЫМИ КОМПАНИЯМИ

В статье анализируются процессы развития интегрированных компаний с учетом процессов глобализации. Предложены три тенденции, которые изменяют конкурентную среду интегрированной компании, а также указано на необходимость регулярно осуществлять нормализацию финансово-экономических показателей. Рассматриваются движущие силы конкуренции, обеспечивающие ускоренное промышленное производство востребованной военной продукции и продукции двойного назначения. Данные силы обеспечивают привлекательность продукции предприятия (компании, фирмы) и в целом отрасли на внутреннем и мировых рынках. Важно также сконцентрировать усилия фирмы на разработке тех технологий, влияние которых на издержки или дифференциацию будут наиболее устойчивыми. Особенно целесообразно ориентировать стратегию предприятий оборонно-промышленного комплекса (ОПК) России на технологическое лидерство. Выбор позиции технологического последователя должен также рассматриваться руководством ОПК в качестве осознанной и активной стратегии. При разработке технологической стратегии крайне важно оценить тенденции технического развития в выбранной области.

Ключевые слова: интегрированные компании, конкуренция, технологии, востребованные ценности, оборонно-промышленный комплекс, исследования и разработки, стратегия, патентно-информационные исследования, уровень автоматизации.

УДК: 338

DOI: 10.31857/S0207367624010074

Эмерджентные свойства интегрированных компаний

Любая экономика не может обойтись без производства, которое создает продукцию. Предприятия и компании выпускают товары, выполняют работы и услуги, т.е. создают основу для потребления и приумножения национального богатства. От эффективности деятельности компаний, включая нефтегазовые, зависит их финансовое здоровье, общее состояние всей экономики и индустриальная мощь государства. В этой связи необходимо указать на три тенденции, которые изменяют конкурентную среду интегрированной компании и делают данные (финансово-экономические показатели) о ее развитии одним из самых

важных активов в процессе принятия стратегических решений: доступность данных; продвинутая аналитика; новые технологии хранения данных.

Интегрированные компании должны создать систему эффективного использования больших объемов данных и инструменты «продвинутой» аналитики для повышения эффективности деятельности и сохранения уровня конкурентоспособности в новой среде внутреннего и мировых рынков своей продукции [1].

Единая система управления данными может включать различные уровни глубины:

1-й уровень — финансовые данные и данные об объемах производства;

2-й уровень — данные о базовых и производных технических параметрах, влияющих на эффективность;

3-й уровень — данные о первичных технических параметрах, описывающих детали технологических процессов.

Необходимо также регулярно осуществлять нормализацию финансово-экономических показателей. Цель нормализации — привести значение показателя, рассчитанного с применением одних условий расчета, к значению показателя, рассчитанному с применением других условий расчета. С экономической точки зрения нормализацией называется процесс пересчета показателя с целью исключения факторов, на которые менеджмент не может оказывать воздействия. Предмет нормализации: плановые значения, фактические значения соответствующего периода предыдущего года.

Нормализация производится на следующие факторы:

— изменения внешней экономической среды, которые выходят за пределы сферы влияния менеджмента интегрированной компании (курсы валют, цены на продукцию);

— изменения цен реализации третьим сторонам в розничных сегментах и продуктовыми бизнес-единицами (подлежат частичной нормализации);

— принятые после утверждения плана решения высшего руководства интегрированной компании, влияющие на результаты бизнес-направлений;

— изменение тарифов естественных монополий или акционерных обществ с монопольным положением на локальном рынке (нормализуется как рост, так и снижение тарифов);

— форс-мажорные обстоятельства (стихийные бедствия, природные катаклизмы);

— решения государственных органов власти в части изменения ставок или порядка налогообложения;

— изменения в методике учета в период после утверждения плана в целях сопоставимости с методикой учета по международным стандартам или согласно предписаниям регулирующих органов либо аудиторов;

— эффект изменения качества перерабатываемого сырья;

— прочие факторы, не подлежащие влиянию менеджмента интегрированной компании.

Для реализации поставленных задач требуются современные управленческие подходы, методы, принципы и инструменты. Это подтверждает необходимость организационно-методического обеспечения формирования и развития систем управления интегрированными отраслевыми компаниями с учетом экономических, организационно-управленческих и других факторов.

В итоге у интегрированной компании возникают эмерджентные свойства, которые являются формой проявления диалектического принципа перехода количественных изменений в качественные. При синтезе (формировании) интегрированной компании как органичного целого, вследствие преобразования структуры взаимосвязей между элементами, ее структурные подразделения (предприятия) претерпевают качественные изменения, так что некоторое предприятие (организация, НИИ и др.) как элемент целостной системы не тождествен аналогичному предприятию, взятому изолированно [2].

Проявление эмерджентных свойств в интегрированной компании как социально-экономической системе на микроуровне выражается в эффекте крупного производства, а на макроуровне — в социальном престиже, возможности реализации крупномасштабных проектов, прежде всего в области фундаментальных научных исследований.

Анализ тенденций интеграционных процессов в российских интегрированных компаниях позволил раскрыть существенные проблемы, мешающие эффективному формированию и развитию этих компаний, среди которых: высокая раздробленность отраслевой индустрии; значительное количество мелких и средних компаний, работающих на устаревшем оборудовании; угрозы потери рынков сбыта продукции; отсутствие государственной политики по модернизации отраслевой промышленности; недостаточность стратегических инновационных идей; ухудшение экологической обстановки на территориях, где располагаются интегрированные отраслевые компании; дискриминационная торговая политика в отношении импортируемой продукции; проблемы российского рынка акций интегрированных компаний с небольшой капитализацией; отставание с внедрением комплексных информационных систем в компаниях.

Науке известно, что рост и расширение масштабов производства могут проходить как два процесса: при помощи концентрации производства и тактики слияния и поглощения, которые переплетаются и взаимодействуют между собой. Использование интеграционных процессов в формировании и развитии корпораций характерно для отраслей нефте- и газодобывающей, нефтехимической, нефтеперерабатывающей и металлургической. Тенденции предприятий и организаций к концентрации и централизации представляются не только соответствующими мировому рынку, требованиям конкурентоспособности и т.п., но и соразмерными российской минерально-сырьевой обеспеченности, масштабам государства и экономического пространства, формам и методам, механизмам организационно-управленческой и корпоративной культуры.

Специфика интегрированных компаний в современных условиях характеризуется тем, что в сформировавшихся сегодня в России высокоцентрализованных организационно-управленческих структурах на высших уровнях управления не только принимаются важные решения и контролируются нижестоящие уровни управления, но и принимается множество «мелких» решений, касающихся параметров конкретных проектов, цен и финансовых условий контрактов на закупку материально-технических ресурсов и услуг. Это обстоятельство негативно влияет на качество управляемости и в конечном итоге — на производственный результат.

Исследование проблем интеграционных процессов в российских интегрированных компаниях позволило сделать вывод, что в отраслевой промышленности

интеграционные процессы носят в основном региональный характер. Среди региональных особенностей в интегрированных компаниях особенно выделяются следующие:

- сопряженность мощностей компаний с обеспеченностью ресурсами и рынками сбыта;
- около 70% интегрированных компаний являются градообразующими, что затрудняет управление компанией и маневрирование производством;
- сложная структура и взаимозависимость этапов (переделов) технологической цепочки производства компаний, входящих в вертикально-интегрированную компанию, как по материальным потокам, так и по стоимостным характеристикам, влияющим на объемы производства и себестоимость промежуточных и конечных продуктов;
- комплексность взаимосвязанных инвестиционных проектов (инвестиционных программ), реализующих стратегические цели развития компаний.

Совершенствование производственно-сбытовых цепочек

Технологическое преимущество является одной из главных движущих сил конкуренции [3, 4]. Оно играет ведущую роль в изменении отраслевой структуры и в создании новых отраслей. Многие из сегодняшних крупных компаний достигли успеха, вовремя оценив и освоив технические и технологические новшества. Сегодня в состав патентоспособных объектов стали входить не только новые устройства, способы и материалы, но и базы данных, программы для ЭВМ и основанные на них современные методы предпринимательства, а также имидж компании, нематериальные активы и т.п. Однако в конкурентной среде на зарубежных рынках технические и технологические достижения важны не сами по себе, а исходя из того, как они воздействуют на конкурентное преимущество и отраслевую структуру.

Отдельные технические и технологические перемены могут ухудшить конкурентную позицию фирмы и привлекательность отрасли в целом. Высокие технологии не гарантируют прибыли. Более того, многие важные в конкурентном отношении инновации не основаны на научных открытиях. Поэтому необходимо своевременно распознавать и использовать потенциальную конкурентную важность тех или иных технологических изменений, к какому бы элементу производственно-сбытовой цепочки они ни относились.

Любые виды деятельности фирмы по созданию стоимости, так или иначе, используют технологии. Последние достижения в области информационных технологий, например, революционизировали процессы взаимоотношений заказчика и поставщика. Информационные системы охватывают практически всю деятельность фирмы, поскольку любая связанная с ней деятельность сопровождается созданием и потреблением информации.

Следует особо выделить роль технологий и информационно-управляющих систем в управленческом аппарате фирмы, который осуществляет воздействие на все виды ее деятельности, а также их взаимозависимость, благодаря которой изменение технологии в одном звене воздействует на остальные звенья производственно-сбытовой цепочки. Технологии фирмы также тесно связаны с технологиями ее покупателей и поставщиков, особенно в сфере оформления и выполнения заказов.

Технологии воздействуют на конкурентоспособность фирмы, когда они играют важную роль в определении относительной позиции фирмы по ее издержкам или дифференциации. Например, автоматизация сборки содействует массовому производству, которое снижает издержки. Помимо прямого, возможно косвенное воздействие технологических изменений на конкурентное преимущество. Так, столкнувшись с проблемой высокой энергоемкости алюминиевой промышленности, японцы внедрили новую технологию непосредственного превращения боксита и сопровождающих его руд в алюминий, что обеспечило резкое снижение потребления электроэнергии, понизило важность географического расположения производства и ценового вмешательства местных властей¹.

А компания Federal Express внедрила новый способ ускоренной и надежной доставки бандеролей, который вообще не потребовал использования каких-либо новых технологий².

Технология является также важным фактором изменения отраслевой структуры в целом посредством воздействия на все пять вышеупомянутых сил, и в особенности путем создания товаров-заменителей с последующими изменениями в системе цен конкурирующих товаров. Технологическая стратегия в конкурентном смысле шире формального корпоративного плана НИОКР, поскольку она преследует более значимую цель технологического воздействия на все звенья цепочки ценностей и является главным компонентом конкурентной стратегии в целом.

Рассматриваться она должна во взаимосвязи с другими компонентами. Так, технологическая стратегия, нацеленная на дифференциацию свойств выпускаемой фирмой продукции, во многом утратит свой эффект, если службы сбыта не могут объяснить покупателям достоинства нового товара. При разработке технологической стратегии продвижения на внешние рынки следует добиваться ответа на вопросы о том, какую технологию нужно создать и продвигать, следует ли добиваться при этом технологического лидерства и какая роль отводится лицензированию технологий.

Во многих фирмах разработка программы НИОКР [5–8] направляется скорее научными интересами, чем стремлением обеспечить конкурентное преимущество. Между тем следует выбирать технологии, которые в состоянии внести наиболее весомый вклад в общую стратегию фирмы с учетом вероятности их успешного создания, освоения и продвижения. Программа НИОКР лидера по издержкам, например, должна включать разработки, обеспечивающие снижение затрат на все виды деятельности фирмы со значительными издержками, а не только на проектирование самой продукции. Информационные службы отдельных фирм иной раз в состоянии оказать более сильное влияние на их техническое развитие, чем подразделения НИОКР. Необходимо скоординировать развитие технологии во всех звеньях цепочки ценностей фирмы.

Важно также сконцентрировать усилия фирмы на разработке тех технологий, влияние которых на издержки или дифференциацию будут наиболее устойчивыми. При этом затраты на усовершенствование технологий следует сопоставить с предполагаемым эффектом и вероятностью его получения.

¹ Акицу Ю. Проблемы управления предприятиями. Из истории выплавки алюминия в Японии. Токио: Изд-во Кэнчику сир кэнкю, 1995.

² URL: <https://www.ship24.com/ru/couriers/fedex-tracking/fedex-shipping>

В этой связи разработчик должен сделать выбор между усовершенствованием существующей технологии или созданием новой. При этом рекомендуется проявлять осторожность при отнесении существующих технологий к категории устаревших. Бывает, что усовершенствование второстепенной технологии оказывает решающее воздействие на соответствующую деятельность фирмы в целом.

Выбор не следует ограничивать только технологиями, обещающими крупный прорыв: мелкие усовершенствования в нескольких звеньях производственной цепочки могут обеспечить более весомый и устойчивый вклад в конкурентное преимущество, не привлекая при этом особого внимания соперников. Именно так зачастую поступают японские фирмы.

Весьма целесообразно ориентировать стратегию предприятий оборонно-промышленного комплекса (ОПК) России на технологическое лидерство. Выбор позиций технологического последователя должен также рассматриваться руководством ОПК в качестве осознанной и активной стратегии. Технологическое лидерство оправдано, если оно носит устойчивый характер благодаря быстрой инновационного процесса или отсутствию возможности имитации новшества. Оно также желательно, когда при этом достигается «преимущество первого броска» — технологический отрыв от соперника (вероятного противника), позволяющий обеспечить другие конкурентные преимущества: повысить имидж; захватить выгодную рыночную позицию; определить стандарты на новые технологии по производству ВВСТ; обеспечить первоначальное получение более высоких прибылей и др.

Технологическая стратегия обязательно включает и вопросы лицензирования — своеобразной формы технологической коалиции с другими предприятиями и фирмами.

Однако там, где технология является важным источником конкурентного преимущества, принятие решения о лицензировании становится особенно сложным. Лицензионные выплаты редко компенсируют утрату выгодных рыночных позиций. Лицензирование технологий может быть стратегически оправданным в случае: неспособности самостоятельного освоения технологии; отсутствия перспективы выхода на новые рынки; ускорения стандартизации технологий; неблагоприятной отраслевой структуры; получения партнеров, которые в состоянии повысить спрос, заблокировать новых соперников и принять на себя часть затрат на лидерство; осуществления выгодного фирме перекрестного лицензирования.

При выходе на внешний рынок следует иметь в виду, что при лицензировании предприятия и фирмы чаще всего утрачивают свои конкурентные преимущества, польстившись на непродолжительные или незначительные прибыли, но подорвав при этом свои долговременные позиции.

При разработке технологической стратегии крайне важно оценить тенденции технического развития в выбранной области. Многие исследования базируются на концепции «жизненного цикла». В соответствии с ней на начальной стадии этого цикла технологические изменения фокусируются на инновации (дифференциации) продукта. Затем конструктивное изменение продукта замедляется и начинается освоение технологий автоматизации массового производства, направленное на снижение стоимости максимально стандартизированного продукта, т.е. издержек на его производство.

На поздней стадии — зрелости, по мере уменьшения доходности инвестиций на технологические изменения, все инновационные процессы затухают. Однако эта модель не распространяется на некоторые отрасли с недифференцированной продукцией (например, в области химии) и отрасли, где не принято автоматизированное массовое производство (например, в самолетостроении). Именно эти отрасли являются конкурентоспособными для российских производителей [9–11].

Оценку тенденций технического и технологического развития необходимо осуществлять с учетом патентно-информационных исследований. Они обеспечивают выявление предприятий и фирм-конкурентов, их научно-технических и технологических достижений и построение сценария их дальнейшего развития с определением того, какие новые образцы продукции и технологии эти фирмы поставят на рынок в ближайшие 3–5 лет с учетом сроков внедрения новинок.

Оценка значимости изобретений (собственных или заимствованных), которые намечены к использованию при разработке новых образцов ВВСТ, сводится, по существу, к прогнозированию конкурентоспособности разрабатываемой продукции в будущем на момент завершения процесса разработки и налаживания ее массового производства.

При выявлении предприятий и фирм-конкурентов в ходе анализа процесса совершенствования выпускаемой ими продукции используют показатели патентования изобретений в статике и динамике и их корреляционные связи с затратами на НИОКР и объемом продаж, а также ранжирование предприятий и фирм по степени их активности на рынке продукции с применением метода экспертных оценок.

Опираясь на подобные общие соображения и более конкретные аналитические выкладки, предприятие и фирма могут прогнозировать вероятное направление технологического развития своей отрасли.

В авиационной промышленности, например, склонной к высокой дифференциации, можно ожидать постоянной разработки новых проектов и поиска новых материалов, что менее характерно для отраслей с высоким уровнем автоматизации технологических процессов [12, 13]. Среди полезных для определения перспектив продвижения на внешние рынки информационно-аналитических средств формирования технологической стратегии можно отметить следующие:

- выявление всех существенных технологий, используемых фирмой или ее соперниками, поставщиками или покупателями в деятельности, направленной на создание той или иной конкурентной ценности;

- выявление не только в своей, но и в других отраслях технологий, потенциально пригодных для использования в любом звене производственно-сбытовой цепочки, в особенности в сфере информационных систем, новых материалов и электроники, ввиду их способности революционизировать технологические процессы;

- определение вероятных направлений изменения основных технологий, применяемых не только самой фирмой и ее конкурентами, но также поставщиками и покупателями;

- выбор технологий и потенциальных технологических изменений, наиболее важных для обретения конкурентного преимущества фирмы благодаря:

обеспечению устойчивости такого преимущества, изменению показателей по издержкам и дифференциации, завоеванию преимуществ «первого броска» и совершенствования отраслевой структуры в целом;

- оценка относительных возможностей фирмы в сфере важных технологий и осуществления затрат на технологические усовершенствования, не принимая во внимание области, не обеспечивающие вклада в конкурентное преимущество;

- выбор технологической стратегии, охватывающей все технологии, которые способны усилить конкурентную стратегию фирмы в целом, что предполагает ранжирование проектов с учетом их важности для обретения конкурентного преимущества;

- выбор позиции технологического лидера или последователя;

- выбор лицензионной политики, нацеленной на укрепление общей конкурентной позиции фирмы;

- отработка общекорпоративных элементов технологической стратегии, охватывающих все подразделения фирмы, включая технологии корпоративного мониторинга, совершенствования информационно-управляющих систем и обеспечения технологической совместимости.

Все вышеуказанные информационно-аналитические мероприятия направлены прежде всего на обеспечение в первую очередь технологических преимуществ предприятий оборонно-промышленного комплекса России, выпускающих и реализующих на зарубежных рынках вооружение, военную и специальную технику. При этом анализ сведений о конкурентах (вероятных противниках) не является самоцелью, будучи подчиненным решению главной задачи — продвижению высокотехнологичной продукции оборонно-промышленного комплекса России на мировые рынки вооружения, военной и специальной техники.

В статье [14] исследованы изменения сущностных характеристик современного бизнеса предприятий оборонно-промышленного комплекса, базирующиеся на концепции интеллектуального капитала. При этом анализируются объективные и субъективные предпосылки необходимости разработки обновленной стратегии развития предприятий оборонно-промышленного комплекса. Данная стратегия нацелена на заинтересованность предприятий в выпуске конкурентоспособной качественной продукции, востребованной на внутреннем и мировых рынках. Кроме того, технологическое развитие предприятия рассматривается во взаимосвязи с его экономическим развитием через процесс создания добавленной стоимости.

В совокупности авторские концепция интеллектуального капитала, экономическая стратегия развития предприятий оборонно-промышленного комплекса и объемно-структурная концепция качества конкурентной продукции позволяют надеяться, что государственная промышленная политика России будет скорректирована с их учетом [15–17].

В заключение статьи отметим, что, являясь одним из базовых элементов современной промышленности, высокотехнологичная промышленность оказывает огромное влияние на развитие мировой экономики как напрямую, так и опосредованно. Концентрируя наиболее передовые идеи, высокие технологии и качественные человеческие ресурсы, она в существенной мере определяет облик современного мира. Сегодня сложно назвать продукт или услугу, в производстве

или оказании которых в той или иной мере не были бы задействованы продукты и технологии высокотехнологичной промышленности.

Общемировые тренды глобализации, все более широкое внедрение высоких технологий, автоматизация производства, расширение применения вычислительной техники и средств связи — все это свидетельствует об огромном потенциале отрасли и ее определяющем значении для эффективного развития и обеспечения экономической, социальной и военной безопасности государств в XXI в. Важность последнего момента состоит в том, что высокотехнологичные предприятия оборонно-промышленного комплекса России в настоящее время в огромной степени определяют не только показатели современных средств вооружения, военной и специальной техники, но и продукции гражданского предназначения [18, 19].

Литература

1. Енин Ю.И., Кохно П.А. Инструменты управления вертикально-интегрированными нефтегазовыми компаниями: опыт и направления развития в сборнике научных трудов «Менеджмент и маркетинг: опыт и проблемы». Белорусский государственный экономический университет. / Под общей ред. д.э.н., проф. И.Л. Акулича. Минск: А.Н. Вараксин, 2020. 254 с. С. 102–106.
2. Кохно П.А., Кохно А.П., Тарасевич Е.С. Эмерджентность сложных отраслевых систем: монография / Отв. ред. д.э.н., проф. П.А. Кохно. М.: Граница. 2018. 384 с.
3. Кохно П.А., Кохно А.П. Высокотехнологичная промышленная экономика: монография. М.: Первое экономическое издательство. 2022. 260 с.
4. Кохно П.А., Кохно А.П. Трансфер технологий: понятия и модели // Общество и экономика. 2013. № 10. С. 96–111.
5. Кохно А.П. Финансирование научных исследований и разработок // Общество и экономика. 2012. № 11. С. 24–37.
6. Кохно П.А., Кохно А.П. Ключевые тенденции научно-технологического развития. Научно-технологическое и инновационное сотрудничество стран БРИКС: Материалы международной научно-практической конференции. Вып. 1 / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; отв. ред. В.И. Герасимов. М., 2023. 525 с. С. 137–140.
7. Кохно П.А., Кохно А.П., Артемьев А.А. Исследования. Разработки. Инновации: монография / Отв. ред. д.э.н., проф. П.А. Кохно. Тверь: Издательство Тверского государственного университета, 2021. 288 с.
8. Кохно П.А. ОПК в экономике: монография. Москва: Первое экономическое издательство. 2022. 260 с.
9. Кохно П.А., Бондаренко А.В. Стратегическая промышленность: монография. / Отв. ред. д.э.н., проф. П.А. Кохно. М.: Издательский дом «Граница». 2020. 336 с.
10. Кохно П.А., Родина Е.А. Инновационное развитие промышленного предприятия с учётом деловой репутации // Научный вестник оборонно-промышленного комплекса России. 2016. № 1. С. 27–37.
11. Кохно П.А., Вейко А.В. Синтез программных мероприятий рынка ракетно-космической продукции // Научный вестник оборонно-промышленного комплекса России. 2016. № 2. С. 3–17.
12. Кохно П.А. Автоматизированные системы управления и их задачи // Общество и экономика. 2023. № 8. С. 27–38.
13. Кохно П.А., Прокопова Т.В. Методика создания систем управления поддержки принятия решений предприятиями оборонно-промышленного комплекса // Научный вестник оборонно-промышленного комплекса России. 2017. № 2. С. 27–41.
14. Кохно П.А. Экономическая стратегия предприятий оборонно-промышленного комплекса // Научный вестник оборонно-промышленного комплекса России. 2016. № 4. С. 10–26.

15. *Кохно П.А.* Максимизация добавленной стоимости в продукции предприятий оборонно-промышленного комплекса // Научный вестник оборонно-промышленного комплекса России. 2016. № 3. С. 7–20.
16. *Кохно П.А., Кохно А.П.* Сбалансированная экономика России: монография. М.: Издательский дом «Граница». 2022. 232 с.
17. *Кохно П.А.* Прорывные научные разработки: монография. М.: Институт нечетких систем. 2023. 249 с. URL: <http://innclub.info>
18. *Кохно П.А.* Мобилизационно-военная индустриализация: монография. М.: Институт нечетких систем, 2023. 217 с. URL: <http://innclub.info>
19. *Кохно П.А.* Кризисная военная экономика: монография. М.: Издательский дом «Граница». 2024. 256 с.

Pavel Kohno (e-mail: pavelkohno@mail.ru)

Grand Ph.D. in Economics, Professor,
Director of the Institute of Fuzzy Systems
(Moscow, Russian Federation)

Alina Kohno (e-mail: pavelkohno@mail.ru)

Ph.D. in Economics,
Head of the laboratory of the Institute of Fuzzy Systems (Moscow, Russian Federation)

Vladimir Kohno (e-mail: pavelkohno@mail.ru)

Head of the Center, Institute of Fuzzy Systems
(Moscow, Russian Federation)

ON IMPROVING VALUE CHAINS BY INTEGRATED COMPANIES

The article analyzes the development processes of integrated companies taking into account globalization processes. Three trends are shown that are changing the competitive environment of an integrated company, and the need to regularly normalize financial and economic indicators is stated. The driving forces of competition that ensure accelerated industrial production of high-demand military and dual-use products are examined. These forces ensure the attractiveness of the products of the enterprise (company, firm) and the industry as a whole in the domestic and world markets. It is also important to concentrate the firm's efforts on developing those technologies whose impact on costs or differentiation will be the longest. It is especially advisable to orient the strategy of enterprises of the military-industrial complex (DIC) of Russia towards technological leadership. The choice of a position as a technological follower should also be considered as a conscious and active strategy. When developing a technology strategy, it is critical to evaluate technological trends in your chosen area.

Keywords: integrated companies, competition, technology, military-industrial complex, research and development, strategy, patent information research, level of automation.

DOI: 10.31857/S0207367624010074

© 2024

Артем Волков

генеральный директор ООО «МАЛЫТ ХАБ»

ООО «МАЛЫТ ОПТ» (г. Хабаровск, Российская Федерация)

(e-mail: a.volkov19gmail.com))

ПОДХОДЫ К ОПТИМИЗАЦИИ ИЗДЕРЖЕК ОПТОВЫХ ТОРГОВЫХ КОМПАНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ РЕАЛИЯХ

Статья посвящена исследованию подходов к оптимизации издержек оптовых торговых компаний в период санкционных ограничений и возросших рисков внешней среды. Описывается место, роль и значение системы управления издержками в сфере торговли. В статье определяется ведущее значение управления издержками в структуре конкурентоспособности торговых предприятий, устанавливаются и описываются ключевые подходы к оптимизации издержек, среди которых: сокращение инвестиционных процессов, управление логистикой, запасами, планирование затрат на основе сценарного подхода, сокращение дебиторской задолженности, развитие собственных торговых марок, отказ от неэффективных / допустимых затрат, и многие другие. Каждый из подходов с особой перспективой может быть реализован на базе стратегии оптимизации или схлопывания, в зависимости от особенностей издержек и образующих их бизнес-процессов.

Ключевые слова: издержки, оптимизация затрат, оптовая торговля, затраты в оптовой торговле, санкции, управление затратами.

УДК: 338

DOI: 10.31857/S0207367624010081

Введение

На современном этапе в условиях глобальной геополитической нестабильности и нарушения ранее привычных условий функционирования отечественных субъектов предпринимательства вопросы реализации мер антикризисного управления приобретают особую актуальность и практическую ценность. Учитывая стремительный рост издержек деятельности отечественных оптовых торговых предприятий, обусловленный активным внешним санкционным давлением, антикризисное управление, ориентированное на снижение издержек функционирования, становится определяющим способом обеспечения конкурентоспособности оптовой торговой компании и сдерживания стремительно возрастающих цен на продукцию. Управление издержками закладывается в основу реализации мероприятий, нацеленных на оптимизацию расходных статей оптовых торговых предприятий, удержания предельной планки качества продукции по заявленной цене, в целях обеспечения нормального уровня спроса на поставляемые товары.

Актуальность разработки и реализации оптимизационных мероприятий и подходов к управлению издержками в деятельности оптового торгового предприятия обусловлена и тем, что предприятию важно своевременно реагировать на адресные изменения внешних и внутренних условий, вырабатывая системные меры по преодолению кризисных обстоятельств с учетом их согласования с долгосрочными целевыми ориентирами субъекта предпринимательства в структуре системы управления оптовым торговым предприятием. Тем не менее торговые

организации достаточно часто придерживаются политики минимизации издержек в целях предоставления необходимого ассортимента по конкурентоспособной цене. В условиях беспрецедентного давления важно не столько реализовывать традиционные способы нивелирования издержек, сколько вырабатывать критически значимые изменения, которые с учетом необходимого временного интервала обеспечат преодоление проблем.

Цель исследования — описать современные подходы к оптимизации издержек оптовых торговых компаний в условиях санкционных ограничений.

Материалы и методы

Научно-методологическим базисом настоящего исследования послужили труды отечественных авторов, посвященные вопросам антикризисного управления, снижения издержек и реализации оптимизационных процессов в сфере оптовой торговли. Работа основана на методах теоретического исследования: анализ, синтез, сравнение, обобщение, сопоставление, дедуктивный и индуктивный методы.

Результаты исследования и их обсуждение

Усиление санкционного давления на Российскую Федерацию в целом и на отдельных участников ее экономической системы создало состояние неопределенности, воздействующее на различные сферы хозяйствования. Последствия острой санкционной политики ощутила и оптовая торговля, являющаяся значительным элементом продовольственной и экономической безопасности страны, одним из звеньев системы, обеспечивающих доступность потребительских товаров, а также сырья, комплектующих и оборудования на внутреннем рынке. В короткий промежуток времени в стране поднялся уровень инфляции, стали недоступны привычные хозяйственные операции, а также наблюдался отток капиталовложений инвесторов, снижение потребительского спроса и активности, свертывание деятельности крупнейших участников рынка — потребителей оптовых торговых компаний, возникла неопределенность в поставках и на некоторых рынках сбыта, нарушилась логистика и т.п. Общая ситуация неопределенности и хаотичности усложнила прогнозирование будущих условий и фактически сделала невозможной реализацию ранее принятых стратегий управления и развития оптовых торговых предприятий. Как итог, актуальность приобрело принятие оперативных управленческих решений, нацеленных на сдерживание последствий санкционного влияния, сокращение сфер прямого воздействия и предотвращение или борьбу с косвенными эффектами санкций. Отечественные оптовые торговые предприятия занялись накоплением запасов по наиболее востребованным и чувствительным товарным категориям, определяли пути оптимизации бизнес-процессов и направления обхода прямых ограничений. С течением времени санкционное воздействие, несмотря на реализацию адаптационных и компенсирующих мероприятий, усиливалось; более того, наблюдался эффект повышения издержек от функционирования, что при условии снижения благосостояния общества вызывало определенные риски.

Согласимся с мнением Н.Р. Пашковой и С.В. Полякова, которые рассматривают состояние отечественной сферы торговли в период острого геополитиче-

ского кризиса как достаточно сложный и неопределенный. Авторы считают, что сформированные на внешнем уровне ограничения и кризис формируют условия для комплексных негативных социально-экономических изменений, которые в конечном счете способны повлиять на состояние оптовой торговли. В работе авторов функционирование в сфере торговли раскрывается преимущественно в структуре организации продаж и показателей, которые характеризуют состояние текущей хозяйственной практики. С учетом снижения показателей авторы выделяют четыре наиболее эффективные стратегии организации продаж в период санкционных ограничений: захват рынка, переход на новые рынки сбыта и ниши (диверсификация), реализация политики импортозамещения, а также оптимизация и схлопывание продаж [11]. Последние две политики являются отражением части подходов по снижению издержек в критической ситуации. Оптимизация продаж представляет собой метод работы с бизнес-процессами, образующими структуру продаж оптовой торговой компании. В структуре выделяются характерные участки и звенья, определяются издержки по ним, что позволяет искать пути сокращения расходов на совершение продажных операций. Учитывая масштабы продаж в оптовой торговле и их ведущую роль, подобный подход к снижению издержек становится весьма эффективным.

Оптимизационные мероприятия возможны за счет применения таких инструментов, как:

1. Исследование структуры затрат и их природы. По мнению В.Б. Мелехина и Н.Ш. Шихалиевой, управление затратами является смежным с ценовой политикой оптового торгового предприятия инструментом антикризисного управления. Исследование структуры затрат и их природы закладывается в основу реализации ценовых стратегий, оптимальных для конкретного торгового предприятия в текущий момент времени [9]. Это предполагает анализ бизнес-процессов и элементов системы по продажному процессу, на которых возникают дополнительные издержки: временные, финансовые, а также потери, обусловленные уходом клиента. В конечном счете предприятие получает информацию об участках с повышенными издержками и о причинах их возникновения, что позволяет вырабатывать адресные мероприятия. В общей структуре подобный подход раскрывается в виде следующей системы (рис. 1).

Обращаясь к рис. 1, заметим, что подобная схема оптимизации затрат по бизнес-процессам (на примере затрат по продажам) может быть реализована и по ряду других направлений, среди которых: логистика, хранение запасов, упаковка товара и др. Это определяет обширные перспективы реализации процессов управления издержками за счет выявления их природы. Тем не менее, как верно отмечают Н.С. Нечехуина и О.В. Мустафина, описанная система управления затратами (издержками) реализуется на предприятиях сферы торговли повсеместно; не в каждом случае в кризисный для предприятий период данная система может быть реализована, поскольку некоторые предприятия имеют достаточно адаптированную и оптимизированную структуру бизнес-процессов, издержки по которой находятся на минимальном уровне [10]. Это определяет актуальность реализации прочих инструментов и подходов к управлению издержками в деятельности оптового торгового предприятия.

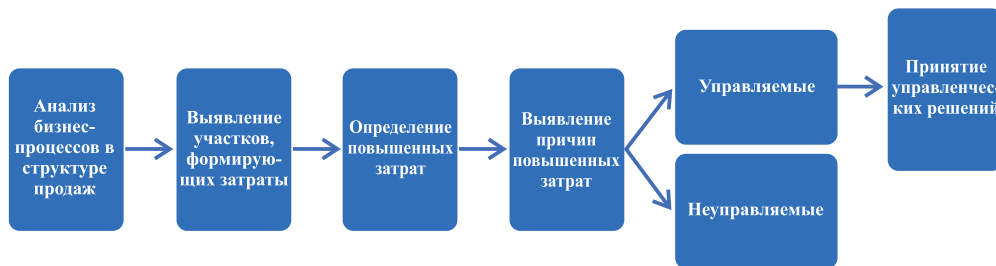


Рис. 1. Управление издержками оптового торгового предприятия посредством исследования затрат по продажам

Источник: составлено автором.

2. Внедрение элементов автоматизации и исключение человеческого фактора. Автоматизация является долгосрочным трендом в бизнесе, связанным с внедрением цифровых технологий и использованием сервисов, специальных информационных учетно-управленческих систем. Автоматизация предполагает создание таких условий и инфраструктуры, при которых время соотношения бизнес-операций стремится к сокращению. Как правило, автоматизация предполагает исключение ручных функций и их перевод в автоматический режим. Подобный подход позитивно сказывается на аналитических процедурах, процессах, связанных с вводом данных из уже готовых баз, рекламных рассылках и других привычных операциях в деятельности оптового торгового предприятия. По многим из описанных большая часть современных компаний, на что указывает С.К. Бойжигитов, демонстрирует низкую результативность ввиду отказа от применения актуальных технологий и программного обеспечения. Перевод операций в русло последнего позволяет оптимизировать аналитику и процесс продаж, отслеживать историю взаимодействия и формировать дополнительную информацию, которая приобретает ценность при принятии управленческих решений [1].

3. Генерация предложений и запросов с повышенной частотой и ориентацией на высокий отклик по целевым группам. Данный подход к оптимизации продаж основан на расширении клиентской базы и повышении эффективности исходящих запросов. Позволяет сократить риски потери клиентской базы и найти для оптового торгового предприятия новых покупателей, которые готовы к сотрудничеству на текущих условиях. Расширение клиентской базы позволяет увеличить товарооборот, что создает условия для оптимизации издержек и управления прибылью с перспективой ее сохранения при предоставлении наиболее конкурентоспособных цен.

Второй стороной стратегии управления продажами в период санкционных ограничений выступает схлопывание продаж. Схлопывание продаж ориентировано на пересмотр текущих направлений и отказ от неэффективных операций. В деятельности оптового торгового предприятия схлопывание продаж может быть реализовано по двум направлениям (рис. 2).

Данные на рис. 2 наглядно демонстрируют, что оптовая торговая компания может выявлять наиболее неэффективные участки продажного процесса с позиции

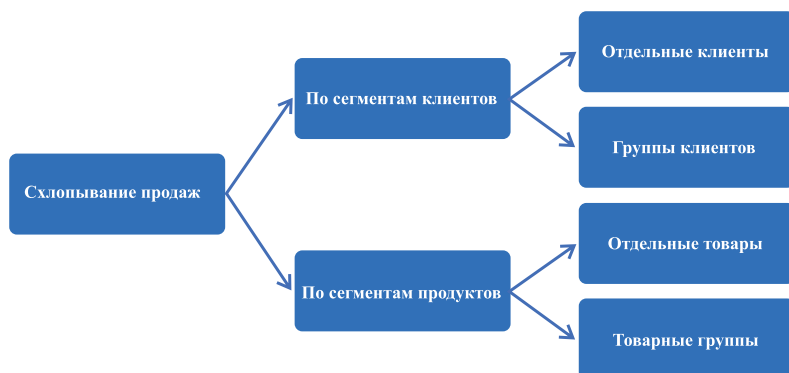


Рис. 2. Реализация стратегии схлопывания продаж в целях оптимизации издержек
Источник: [11].

реализуемого товара / товарной группы, клиента / клиентской группы, которые формируют убытки или не приносят дохода. Оптимизированные ресурсы могут быть перенаправлены на новые направления, в том числе в целях реализации прочих стратегий.

Т.Е. Фасенко, В.В. Коледина и П.В. Логвинов раскрывают особую практическую ценность управления издержками обращения в деятельности оптовых торговых предприятий. Издержки обращения представляют собой издержки по привычным для оптовой торговой компании операциям, которые образуют основу деятельности субъекта предпринимательства. Управление подобными издержками основано на их эффективном планировании [12]. Однако реализация планировочных функций (в долгосрочном плане) в условиях санкционных ограничений становится практически невозможной, что определяет необходимость перехода к реальным и краткосрочным действиям по срочному сокращению издержек оптовой торговой компании с перспективой адаптации под новые реалии функционирования.

Т.В. Калужный в контексте управления затратами на предприятиях выделяет несколько возможных сценариев-подходов к управлению затратами [6]:

1. Долгосрочное сокращение затрат. Предполагает организацию планомерной работы по трем группам бизнес-процессов в деятельности оптового торгового предприятия: инвестиции, закупочная деятельность, а также процессы реализации продукции. Каждый из процессов предполагает работу с издержками и стремление реализовывать процессы с ориентиром на их долгосрочное сокращение. Как итог, долгосрочное сокращение затрат становится следствием адаптации оптового торгового предприятия под новые условия функционирования.

2. Быстрое сокращение затрат. В данном случае оптовое торговое предприятие ориентируется на работу с постоянными и переменными издержками, что требует управления клиентами и установленным договорами, сокращение числа накладных расходов, управление персоналом (расходы на фонд оплаты труда). Быстрое сокращение затрат реализуется в течение нескольких циклов; важно, чтобы быстрое сокращение затрат не оказывало существенного негативного влияния на состояние привычных бизнес-процессов и структуры исполнения операций.

3. Экспресс-сокращение затрат. Основано на исключении расходных статей в текущий период времени. В таком случае все затраты оптового торгового предприятия ранжируются по приоритетности — от самых приоритетных до вторичных. Первично предприятие отказывается от ненужных затрат, которые в текущих условиях не приносят никакого эффекта для компании. Вторично оптовое торговое предприятие отказывается от допустимых затрат, представленных теми направлениями, которые также не оказывают существенного влияния на компанию в текущем периоде. Исключать приоритетные затраты не рекомендуется, т.к. без их должного финансирования многие бизнес-процессы компании могут быть нарушены.

Опираясь на вышеприведенное, сформируем структуру подходов и методов управления затратами оптового торгового предприятия по Т.В. Калюжному (рис. 3).

Обращаясь к рис. 3, заметим, что важнейшую роль в структуре управления затратами оптового торгового предприятия приобретают процессы организации планирования и реализации трех функций: отказа от непроизводительных затрат, усиление затратных процессов с высоким финансовым эффектом, фиксация затрат. При этом важно также реализовывать контрольно-мониторинговые, планировочные и дисциплинирующие функции. Последние отражают формирование единой политики и стандарт осуществления деятельности, за которым следует оптимизация, рационализация, эффективная организация деятельности, перевод бизнес-процессов в аутсорсинговый формат и др.

Е.В. Боровикова считает, что не меньшую значимость в вопросах антикризисного управления и работы с затратами приобретает использование доступных мер государственной поддержки [2]. Практика также показывает, что достаточно высокую эффективность приобретают такие подходы к оптимизации издержек оптовых торговых предприятий в период санкционных ограничений, как:

1. Временное сокращение инвестиционных процессов на период адаптации. Данный подход позволяет перевести аккумулированные капиталовложения из долгосрочных проектов в финансирование текущей деятельности, что обеспечит возможности реализации инвестиционных процессов в дальнейшем.

2. Реализация новых концепций логистики. В исследовании Т.В. Коноваловой и соавт. оптимизация логистики раскрывается в структуре развития систем управления транспортными средствами [7]. Практика автора настоящего исследования показывает возрастающую роль мультимодальных перевозок и построения новых логистических маршрутов.

3. Переход на собственные торговые марки. Использование собственных торговых марок (далее — СТМ) определяет возможности замещения приобретаемой продукции на выгодную продукцию производителей на льготных условиях. СТМ отличаются высокими стандартами производства и более конкурентоспособной ценой. При этом распространение СТМ через оптовую торговлю способствует популяризации СТМ на розничных рынках.

4. Оптимизация товарной структуры и управление запасами с перспективой отказа от товаров с высокими издержками обращения. О.Б. Главатских и соавт. называют управление запасами в качестве первичного способа повышения эффективности внутренних бизнес-процессов субъекта предпринимательства

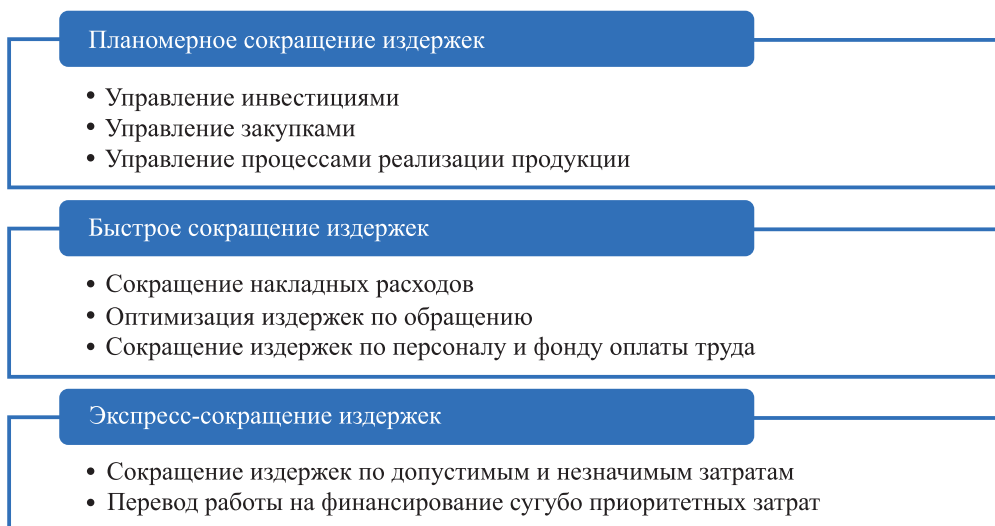


Рис. 3. Подходы к управлению затратами оптового торгового предприятия

Источник: составлено автором по данным [6].

с высокой практической ценностью. Авторы исследования считают, что управление запасами становится важнейшей задачей наряду с выбором поставщиков оптового торгового предприятия [5]. При этом ключевая задача в период санкционных ограничений — адаптация действующей стратегии управления запасами к реалиям рынка и общей ситуации в сфере торговли. В.И. Васянина в этом контексте предлагает придерживаться методов ABC-анализа, численных методов оптимизации и формирования моделей управления запасами [4].

5. Организация планирования затрат с учетом выделения сценариев общей ситуации. Раскрывает принципы сценарного менеджмента, который проявляется в рассмотрении качественно различных вариантов изменений общей ситуации, средовых условий и их конечного влияния на состояние отдельных процессов и всего субъекта предпринимательства в целом. По мнению С.А. Братченко, сценарный менеджмент позволяет принимать решения и формировать актуальные стратегии функционирования, оперативно править тактику управления с учетом реальной действительности [3].

6. Стремительное сокращение дебиторской задолженности на балансе, реализация новой политики управления дебиторской задолженностью. О.С. Лазарева и И.Н. Советов рассматривают процессы управления дебиторской задолженностью в качестве одной из мер по снижению рисков потери реализованных товаров оптовых торговых предприятий [8]. Внедрение новой политики управления дебиторской задолженностью предполагает учреждение новых правил обращения дебиторской задолженности, внедрение системы штрафов за просрочку платежей и другие меры.

Применение описанных и многих других подходов в практике управления издержками оптового торгового предприятия способно положительно повлиять

на результаты функционирования, создав условия сокращения издержек по бизнес-процессам, управления рисками и переориентации стратегии управления предприятием с учетом реальной ситуации.

Заключение

Таким образом, по результатам исследования подходов к оптимизации издержек оптовых торговых компаний в современных реалиях, можно сделать ряд выводов:

1. Оптимизация издержек оптовых торговых компаний в условиях санкционных ограничений становится основополагающей задачей, определяющей конкурентоспособность предприятия и возможность осуществления привычных хозяйственных операций в новой среде. Оптимизация при этом имеет несколько иную структуру, поскольку основывается на принципах оперативного принятия тактических управленческих решений с перспективами выхода из кризисной ситуации.

2. Первичной задачей на пути к оптимизации издержек становится раскрытие структуры бизнес-процессов и выявление участков с неэффективными затратами, поиск первопричин формирования издержек по бизнес-процессам оптового торгового предприятия с перспективой реализации стратегии оптимизации или схлопывания. Если оптимизация предполагает улучшение или видоизменение процессов, то схлопывание является следствием отказа от бизнес-процесса в пользу сокращения издержек по нему.

3. С учетом современных реалий особую актуальность приобретают существующие подходы к оптимизации издержек оптовых торговых предприятий, среди которых можно выделить: сокращение инвестиционных процессов, управление логистикой, запасами, планирование затрат на основе сценарного подхода, сокращение дебиторской задолженности, развитие собственных торговых марок, отказ от неэффективных / допустимых затрат и многие другие.

Литература

1. *Бойжигитов С.К.* Анализ возможностей использования систем автоматизации на оптовых предприятиях // Экономика и социум. 2022. № 5–1 (96). С. 341–345.
2. *Боровикова Е.В.* Финансово-экономические и бюджетно-налоговые инструменты антикризисного управления в системе мер государства и бизнеса // МНИЖ. 2021. № 4–4 (106). С. 87–94.
3. *Братченко С.А.* «Сценарный менеджмент»: связь стратегии и тактики // Управленческие науки. 2016. № 4. С. 62–67.
4. *Васянина В.И.* Формирование стратегии управления запасами предприятия торговли // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. 2021. № 2. С. 112–121.
5. *Главатских О.Б., Соколова И.Н., Пушина Н.Н.* Управление запасами как фактор повышения эффективности деятельности торговой организации // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». 2023. № 1. С. 31–36.
6. *Калюжный Н.В.* Методы оптимизации затрат на предприятии // Вопросы науки и образования. 2018. № 22 (34). С. 29–32.
7. *Коновалова Т.В., Шевцов Ю.Д., Надирян С.Л., Миронова М.П., Журавлев М.М.* Повышение эффективности транспортно-логистических процессов за счет оптимизации систем управления транспортных средств // IJAS. 2022. № 4. С. 7–26.
8. *Лазарева О.С., Советов И.Н.* Управление дебиторской задолженностью предприятий // Век качества. 2020. № 4. С. 84–94.

9. Мелёхин В.Б., Шихалиева Н.Ш. Ценовая политика предприятия оптовой торговли и инструментальные средства ее реализации // Вестник евразийской науки. 2014. № 4 (23). С. 1–10.
10. Нечеухина Н.С., Мустафина О.В. Особенности формирования и финансового управления текущими издержками обращения бизнес-структур розничной торговли // Учет. Анализ. Аудит. 2015. № 5. С. 65–72.
11. Пашкова Н.Р., Поляков С.В. Управление продажами в кризис: стратегия и инструменты // Общество: политика, экономика, право. 2022. № 4 (105). С. 58–64.
12. Фасенко Т.Е., Коледина В.В., Логвинов П.В. Управление издержками обращения торговых организаций // Алтайский вестник Финуниверситета. 2019. № 4. С. 98–107.

Artem Volkov (e-mail: a.volkov19gmail.com)
CEO of MALT HAB LLC, MALT OPT LLC
(Khabarovsk, Russian Federation)

APPROACHES TO OPTIMIZING THE COSTS OF WHOLESALE TRADING COMPANIES IN MODERN REALITIES

The article examines some approaches to optimizing the costs of wholesale trading companies during the period of sanctions and increased external risks. The place and the role of the cost management system in the trade sector are described. The article highlights the importance of cost management in the structure of competitiveness of trading firms, examines key approaches to cost optimization, including: reduction of investment processes; logistics and inventory management; cost planning based on a scenario approach; reduction of accounts receivable; development of private brands; eliminating ineffective/allowable costs, and many others. Each of the approaches with a special perspective can be implemented on the basis of an optimization or collapse strategy, depending on the characteristics of costs and the business processes that form them.

Keywords: costs, cost optimization, wholesale trade, costs in wholesale trade, sanctions, cost management.

DOI: 10.31857/S0207367624010081

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

© 2024

Борис Хейфец

доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник
ФГБУН Институт экономики РАН (г. Москва, Российская Федерация)
(e-mail: bah412@rambler.ru)

БРИКС ПЛЮС — ЗАКОНОМЕРНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ НАКОПИТЕЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ В УСЛОВИЯХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ ФРАГМЕНТАЦИИ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

В статье анализируются возможные изменения роли нового формата БРИКС плюс, который будет действовать с 1 января 2024 г. в мировой экономике. В связи с этим рассматриваются этапы развития данного блока и основные направления взаимодействия его участников в экономической и финансовой сферах. Отмечается, что успехи экономического сближения стран БРИКС во многом связаны с использованием гибкой и прагматичной модели «накопительной интеграции», которая основывается не на соглашении о свободной торговле, а на реализации представляющих взаимный интерес проектов и программ, координации экономической политики, реализации совместных инициатив в G20, МВФ, ВТО и в других международных организациях. Такая модель приобретает особое значение в условиях усиливающейся геополитической фрагментации мировой экономики.

Ключевые слова: БРИКС-плюс, накопительная интеграция, геополитическая фрагментация, новая мировая экономическая система.

УДК: 339.9:327.56

DOI: 10.31857/S0207367624010093

По пути накопительной интеграции

Обострение геополитических конфликтов в мире и тектонические трансформации мировой экономики ведут к ускорению биполярной фрагментации глобального экономического и технологического пространства. БРИКС же становится мощнейшим элементом одного их формирующихся мировых полюсов.

Как известно, БРИКС, в который первоначально входило 4 страны — Бразилия, Россия, Индия и Китай, и он назывался БРИК, — начинал свою активную деятельность с 2009 г., когда в Екатеринбурге состоялся его первый саммит. В 2010 г. была опубликована моя первая статья о БРИК, которая символически называлась «БРИК: миф или реальность?» [1]. В этом названии отражалась определенная неуверенность в устойчивости нового международного института, предложенного не властными структурами, а ведущим экономистом из Goldman Sachs Джимом Олом. Это был прежде всего перспективный инвестиционный объект, позволяющий формировать различные облигационные пакеты для выгодных капиталовложений. Такое инвестиционное предложение обосновывалось благоприятными прогнозами Goldman Sachs, согласно которым к 2040 г. страны группы должны были догнать, а к 2050 г. превзойти по суммарному ВВП Японию, США, ФРГ, Германию, Францию и Италию.

В то же время у этого проекта Goldman Sachs было немало оппонентов, которые

называли такие инвестиционные риски, как различия в отраслевых структурах производства и внешней торговли сырьевых Бразилии и России и занимающихся переработкой сырья Китая и Индии; усиление неравномерности экономического роста участников; высокая вероятность выпадения отдельных стран (прежде всего России или Китая) из данной группы; отсутствие ярко выраженных общих политических целей и интересов и т.п.

Однако подобным опасениям не суждено было сбыться, а сама идея нового союза крупных стран с переходной экономикой получила дальнейшее развитие. В БРИК в 2011 г. была принята ЮАР, и он стал БРИКС, а его деятельность распространилась на все большее число областей социально-экономического развития входящих в него государств.

На начало 2022 г. на страны БРИКС приходилось 40% мирового населения, 29,5% территории, 31,8% ВВП по ППС, 33,9% промышленного производства и 23,2% экспорта [2]. Существенной причиной такой повышательной тенденции является рост Китая, на долю которого пришлось более 70% ВВП БРИКС по ППС в 2021 г. Номинальный ВВП на душу населения в том же 2021 г. в среднем у стран БРИКС составил 7666 долл., в то время как аналогичный глобальный показатель — 12 263 долл. Однако соответствующие показатели, рассчитанные по ППС, были очень близки — 17 990 долл. (БРИКС) и 18 721 долл. (мир) [3. Р. 5].

За исторически небольшой период своей деятельности БРИКС стал важнейшей глобальной платформой для взаимодействия стран с переходной экономикой и развивающихся государств. В его рамках сложились многие форматы взаимовыгодного сотрудничества стран-участниц во всех сферах современного развития. В Декларации XIV саммита БРИКС (июнь 2022 г.) содержится 75 пунктов, отражающих приоритетные направления взаимодействия. На состоявшемся во время саммита деловом форуме БРИКС лидер КНР Си Цзиньпин отметил, что сотрудничество данного объединения в настоящее время вступило в новую стадию качественного развития. Он призвал членов БРИКС углублять его для более эффективной защиты продовольственной и энергетической безопасности, использовать возможности новой научно-технической и промышленной революции, помочь развивающимся странам ускорить развитие цифровой экономики и «зеленой» трансформации, а также принять участие в сотрудничестве по реагированию на COVID-19 [4]. Не менее важно и то, что членство в БРИКС способствует активизации двусторонних связей, прежде всего на корпоративном и региональном уровнях.

В этом плане БРИКС с полным основанием можно считать примером накопительной экономической интеграции, которая основывается не на общих для всех участников комплексных соглашениях о свободном перемещении товаров, услуг, капиталов и людей, а на последовательных шагах по реализации представляющих взаимный интерес проектов и программ, координации экономической политики, реализации совместных инициатив в G20, МВФ, ВТО и в других международных организациях. Применение термина «накопительная интеграция», на мой взгляд, точнее отражает суть происходящих внутри БРИКС процессов, хотя и не отвергает другие используемые в научных публикациях институциональные характеристики БРИКС, такие как «неформальная группа стран», «блок»,

«стратегический альянс», «межправительственная организация», «интеграционный союз», и даже «интеграция интеграций», так как каждая страна БРИКС является участницей одного или нескольких других интеграционных объединений.

Необходимо отметить, что представление о БРИКС как о новой модели международной экономической интеграции у меня сложилось не сразу. Еще во второй половине 2010-х гг. я предполагал, что данное объединение может постепенно повернуть на путь традиционной экономической интеграции или появившихся в то время в мировой экономике новых трансрегиональных экономических мегапартнерств, которые обеспечивали свободу перемещения товаров, услуг, капиталов. В этой связи я, понимая, что большинство стран БРИКС не готовы к созданию зоны свободной торговли (ЗСТ), выдвигал предложение о формировании зоны свободных инвестиций (ЗСИ) без предварительного создания ЗСТ. Базой для ЗСИ БРИКС стала бы подготовка преференциального многостороннего соглашения стран БРИКС по поощрению и защите взаимных инвестиций.

Предполагалось, что для создания ЗСИ необходима взаимная заинтересованность партнеров, которые имели более 350 таких двусторонних и многосторонних соглашений. Поэтому в ЗСИ могут первоначально войти не все страны БРИКС. Положительным моментом создания ЗСИ БРИКС могло бы стать ее «открытие» для присоединения третьих стран, желающих сотрудничать с БРИКС, но не являющихся ее членами. Что стало бы одним из вариантов своеобразного переходного периода к вступлению в БРИКС.

При разработке преференциального многостороннего инвестиционного соглашения стран БРИКС было бы значительно меньше «подводных камней», чем при разработке аналогичного торгового соглашения. Создание ЗСИ стимулировало бы торговлю и инвестиции корпоративных структур, способствовало бы развитию разнообразных интеграционных связей «снизу». В качестве предпосылки формирования ЗСИ предлагалось разработать Дорожную карту инвестиционного сотрудничества стран БРИКС, которая рассматривалась в рамках саммита БРИКС в июле 2015 г. в Уфе [5].

Однако этот проект не получил приоритетного внимания, и на уфимском саммите была принята фундаментальная политика постепенного сближения стран БРИКС. В частности, там была одобрена первая «Стратегия экономического партнерства стран БРИКС до 2020 г.», которая ориентировалась на решение таких задач, как расширение многостороннего сотрудничества в целях ускорения социально-экономического развития стран БРИКС, а также на повышение их конкурентоспособности в глобальной экономике; на более тесное и эффективное взаимодействие с международными и региональными организациями и форумами. То есть в ней преимущественно содержались самые общие постулаты, которые в той или иной мере провозглашались в других двусторонних и многосторонних документах БРИКС, и не было постановки принципиально новых конкретных задач.

Подобную осторожность тогдашний первый заместитель министра экономического развития РФ А. Лихачев объяснял необходимостью последовательного подхода к данным вопросам. Он говорил: «Сначала это будет декларативный документ, подвигающий наши страны к более активному сотрудничеству. Потом это могут быть непреференциальные соглашения, которые оптимизируют

регуляторику, упрощают таможенные и инвестиционные процедуры, создают так называемые «зеленые коридоры» для товаров. Третий этап, который затем обязательно родится, это преференциальный режим, это уступки, которые мы сделаем друг другу с точки зрения торговли товарами» [6].

Данная политика была продолжена принятием в 2020 г. модернизированной «Стратегии экономического партнерства БРИКС до 2025 г.», одобренной XII саммитом БРИКС в 2020 г. в России. В нее были включены многие новые приоритеты для взаимодействия стран БРИКС, включая цифровые технологии; инфраструктуру; охрану окружающей среды; продовольственную безопасность; вопросы, связанные с климатическими изменениями и др.

Хотелось бы также отметить, что Россия в рамках своего председательства в БРИКС в 2015 г. предпринимала усилия по конкретизации взаимного сотрудничества путем разработки Дорожной карты экономического и инвестиционного сотрудничества на период до 2020 г., в которую было включено 49 проектов в различных секторах экономики [7]. Однако эта программа не получила действенной поддержки зарубежных стран БРИКС. Также в период российского председательства в БРИКС в 2020 г. была разработана новая Дорожная карта по реализации «Стратегии экономического партнерства БРИКС до 2025 г.» в области торговли и инвестиций, охватывающая широкий спектр направлений действий БРИКС [8]. Отдельно на этом саммите были одобрены «Договоренности БРИКС по содействию инвестициям», в которых сделан акцент на добровольных мерах по повышению транспарентности и эффективности, а также укреплению сотрудничества между странами БРИКС и его расширению в качестве способа поощрения инвестиций в целях устойчивого развития [9].

Появление таких базовых документов свидетельствует об особом внимании государств БРИКС к развитию экономического взаимодействия, где важным приоритетом является инвестиционное сотрудничество.

Экономическое взаимодействие стран БРИКС

Важнейшим интегральным показателем развития взаимного сотрудничества является внешняя торговля. В период с 2017 по 2022 г. торговля между пятью странами БРИКС выросла на 56% до 422 млрд долл. [10].

При этом Китай является основным драйвером взаимной торговли. В 2021 г. на него приходилось почти 90% всей взаимной торговли из расчета суммарной базы экспорта и импорта (табл. 1).

Таблица 1

Объем двусторонней взаимной торговли стран БРИКС в 2021 г., млрд долл.

Страна	Бразилия	Индия	Китай	Россия	ЮАР	Итого
Бразилия	х	11	141	8	2	162
Индия	11	х	101	13	17	142
Китай	141	101	х	142	32	416
Россия	8	13	142	х	1	164
ЮАР	2	17	32	1	х	52
Всего	162	142	416	164	52	936

Источник: [11].

В 2022 г. совокупный объем товарооборота Китая со странами БРИКС достиг 555 млрд долл. [12]. Сильно возросла и торговля России и других стран ЕАЭС с государствами БРИКС, объем которой по итогам 2022 г. составил 263 млрд долл. (без учета Беларуси) и увеличился, по сравнению с 2021 г., на 61,3% [13].

В 2022 г. объем российско-китайской торговли установил исторический рекорд в 190,3 млрд долл., увеличившись на 29,3% в годовом выражении. Китай на протяжении 13 лет стабильно остается главным торговым партнером России [14].

Данные ЮНКТАД по ПИИ показывают, что страны БРИКС увеличили в 2001–2021 гг. свой ежегодный приток ПИИ более чем в четыре раза: с 84 до 355 млрд долл., а их доля в глобальном притоке ПИИ удвоилась с 11 до 22% [15].

Инвестиции внутри БРИКС в 2010-е гг. неуклонно росли как в абсолютном, так и в относительном выражении. Согласно данным ЮНКТАД, общий объем накопленных ПИИ между странами БРИКС увеличился с 27 млрд долл. в 2010 г. до 167 млрд долл. в 2020 г. (табл. 2), что составляет только 1,3 и 4,7% от их общего объема ПИИ. Этот рост в основном определялся Китаем, который является крупнейшим инвестором и получателем инвестиций внутри БРИКС. В Бразилии и Индии также наблюдался значительный рост инвестиций из других стран БРИКС, в то время как в Российской Федерации наблюдался умеренный рост, а объем внутригрупповых инвестиций в Южной Африке несколько сократился.

Таблица 2

Накопленные взаимные инвестиции у стран БРИКС

Страна	2010 г.	2015 г.	2020 г.
Бразилия	791	2299	1935
Индия	522	1218	1795
Китай	14 512	64 430	151 439
Россия	4187	3440	4819
ЮАР	7281	3978	6999
Всего	27 393	75 365	166 987

Источник: [16. Р. 9].

Стоит отметить, что к показателям страновой структуры инвестиций внутри БРИКС следует относиться с осторожностью, поскольку значительная часть их внешних и внутриблоковых инвестиционных потоков проходит через офшорные финансовые центры и различные низконалоговые юрисдикции, что ведет к искажению показателей официальной статистики.

Дальнейшему развитию инвестиционного сотрудничества способствовала бы модернизация существующих двусторонних соглашений о защите и поощрении взаимных инвестиций. Например, у России нет двустороннего инвестиционного договора с Бразилией, а двусторонний инвестиционный договор с Индией датируется далеким 1994 г. [17].

В рамках БРИКС создаются другие важные институциональные предпосылки для углубления сотрудничества в различных областях. Так, финансовую поддержку проектам стран БРИКС могут оказать такие новые институты, как Новый банк развития (НБР) БРИКС и Пул условных валютных резервов с потенциалом

по 100 млрд долл. у каждого. Создано инфраструктурное партнерство БРИКС, в которое вошел Российский фонд прямых инвестиций, Фонд развития ШП, соответствующие финансовые институты всех участников БРИКС. Был образован Биржевой альянс, обеспечивающий кросс-листинг акций более 7 тыс. компаний стран БРИКС. Организована также платформа по обмену деловой информацией; действует Деловой совет БРИКС, который участвует в отборе и проработке проектов развития. Всего в рамках БРИКС создано более 20 форматов сотрудничества, в том числе рабочие группы по международной информационной безопасности, здравоохранению, сельскому хозяйству, науке и технике, другим направлениям, включая отдельные форумы научных экспертов и предпринимателей.

Финансовое сотрудничество

НБР со штаб-квартирой в Шанхае был учрежден в 2015 г. Бразилией, Россией, Индией, Китаем и Южной Африкой. С 2015 г. по первую половину 2023 г. Банк предоставил 96 кредитов странам БРИКС на сумму 33 млрд долл. [18].

Помимо собственных средств, НРБ активно привлекает финансовые ресурсы с внешних рынков. Он разместил облигации на общую сумму 30 млрд юаней в рамках своих программ выпуска юаневых ценных бумаг на китайском межбанковском рынке облигаций. Чистые поступления от продажи облигаций будут использованы для финансирования инфраструктуры и мероприятий по устойчивому развитию в странах — членах банка [19].

В БРИКС делаются шаги по развитию общей платежной системы и единой схемы валютных расчетов. Одной из важнейших задач при этом является создание общей валюты БРИКС, что требует ответа на центральный вопрос, как определять стоимость новой валюты и курсовые соотношения с национальными валютами. Традиционно для этого используется корзина валют, а ее наполнение может зависеть от уровня ВВП, объема золотовалютных резервов, сальдо торгового баланса и размера госдолга и т.п. Все это непростые проблемы, являющиеся предметом острых дискуссий экспертов. Например, есть дискуссионная и сложно реализуемая идея привязки такой корзины к «корзине ценностей» из золота, нефти, возможно, каких-то других сырьевых товаров, которую поддерживают экспортеры сырья, но отвергают государства с развитой обрабатывающей промышленностью.

Более реалистичным вариантом выглядит переход к использованию юаня в качестве общей валюты расчетов, что подкрепляется мощным экономическим потенциалом КНР. Однако юань пока мало используется как средство накопления, что важно для устойчивости международной валюты. По данным МВФ на I квартал 2023 г., в международных резервах доля юаня составляла 2,6%, а по оценке Банка международных расчетов (BIS), доля юаня в обороте внебиржевых валютных инструментов увеличилась до 7% в 2022 г. (из расчетной базы в 200%), тогда как в 2001 г. она была около 0%, а в 2004 г. — 2%. К этому показателю можно было бы добавить и долю гонконгского доллара в 3% в 2022 г. (в 2001 г. она была 1%). Доля национальных валют других членов БРИКС составляла около 6%, в том числе Индии и России — по 2%, Бразилии и ЮАР — по 1%. Для сравнения — в 2022 г. доля доллара США занимала 88%, евро — 31%, йены и фунта стерлингов — по 13% [20].

Не случайно МВФ увеличил удельный вес юаня в своей корзине валют с 10,92 до 12,28%, когда китайская валюта впервые была включена в 2016 г. в резервы Фонда. Одновременно МВФ повысил вес доллара с 41,73 до 43,38%, вес евро снизил до 29,31 с 30,93%, иены — до 7,59 с 8,33%, а британского фунта — до 7,44 с 8,09%. Переоценка произошла на основании анализа развития торговли и финансового рынка в период с 2017 по 2021 г.

Следует иметь в виду, что Китай обладает разветвленной платежной системой Union Pay (аналог систем Visa и Mastercard), которая обслуживает платежные карты в 181 стране мира, хотя в основном она ориентирована на внутренний рынок (99% всех операций). Операции по своим картам, выданным российскими подсанкционными банками, система Union Pay прекратила.

В то же время в БРИКС есть серьезные оппоненты использования юаня в качестве общей валюты. Прежде всего здесь необходимо отметить позицию Индии, которая предпочитает торговать за рупии и американские доллары. Важно и то, что для появления новой расчетной валюты БРИКС необходим хорошо регулируемый, стабильный и ликвидный финансовый рынок, свободный не только от внутренних, но и от внешних ограничений, что невозможно в условиях действующих западных санкций в отношении России и Китая. Использование в качестве частичного обеспечения новой валюты золота не решает данную проблему без обеспечения долгосрочного устойчивого развития экономик участников потенциального валютного союза и без наличия действующих механизмов согласования их макроэкономической, налоговой и таможенной политики.

Компромиссным вариантом здесь могло бы стать создание специального Банка международных расчетов БРИКС по аналогии с действовавшим в СЭВ Банком международных расчетов, который осуществлял операции в искусственно созданной расчетной валюте — переводных рублях, хотя эффект от использования переводного рубля был ограничен и касался замкнутого рынка СЭВ.

Не следует сбрасывать со счетов и возможность создания общей цифровой валюты как альтернативы традиционной валюте. Заинтересованность во внедрении цифровых валют проявляют центральные банки всех стран БРИКС, которые активно занимаются этим вопросом. Но в данной сфере еще много проблем, которые, как показывает практика обсуждения общей валюты на основе фиатных денег, еще больше обостряются в случае использования коллективной цифровой валюты.

Иными словами, здесь существует немало сложностей и разногласий между отдельными странами БРИКС, а также существует серьезное давление первичных и вторичных западных санкций. Как заявила глава Банка России Э. Набиуллина, идея создания единой валюты БРИКС — «непростой проект», который потребует согласия «многих сторон» [21].

Так, медленно продвигается экспансия национальных валют в кредитовании НБР — они составляют пока около 22%, а к 2026 г. могут возрасти только до 30%. В условиях санкций в 2022–2023 гг. Россия накопила крупное положительное сальдо в индийских рупиях и сталкивается с проблемой их использования за счет увеличения импорта из Индии.

Здесь могла бы применяться схема зачета долга в качестве инвестиций в индийскую экономику. Такая практика имела в прошлом в отношении использования индийской задолженности перед СССР, перешедшей к России. Здесь были как успешные, так и провальные проекты. Например, удачной оказалась покупка в 2016 г. «Роснефтью» совместно с инвестиционным фондом UCP и нидерландской Trafigura 98% акций Essar Oil, в состав которой вошел второй по мощности частный НПЗ Индии (объем переработки составляет 20 млн т в год (9% местного рынка)), сеть АЗС и порт в Вадинаре с инфраструктурой. Сумма сделки составила 7,8 млрд долл., в том числе за счет использования индийского долга в размере 4,7 млрд долл. Хороший опыт имеется и у КАМАЗа, использующего индийский госдолг в качестве инструмента финансирования своих индийских покупателей [22].

Среди неудачных можно назвать инвестиции в размере 126 млн долл. в СП Titanium Products Private Ltd. (TPPL) по производству диоксида титана в Индии, покупку в 2010 г. дополнительной эмиссии акций индийской «дочки» АФК «Система» Sistema Shyam TeleServices (SSTS) за 600 млн долл. Оба этих проекта привели к финансовым потерям и сопровождались корпоративными конфликтами [23].

Все это говорит о необходимости более продуманного выбора объектов для такого рода компенсационных инвестиций, а также проведения эффективной государственной политики в отношении внешних инвестиций, отвечающей национальным интересам. Тем более, что Индия активно наращивает свой инновационно-технологический потенциал в таких сферах, как IT-индустрия, химическая и фармацевтическая промышленности, в развитии которых заинтересована Россия.

Дальнейшее расширение БРИКС за счет включения крупных экспортеров природных ресурсов, прежде всего нефти и газа, также должно дать стимул дедолларизации взаимной торговли за счет использования национальных валют. Таким симптомом стала заключенная в августе 2023 г. нефтяная сделка между Индией и ОАЭ в рупиях, идущая вразрез с традиционными правилами торговли нефтью, преобладающими с 1973 г. А в ноябре 2023 г. Народный банк Китая и Центральный банк Саудовской Аравии подписали соглашение о крупном валютном свопе, который составит 50 млрд юаней (почти 7 млрд долл.) или 26 млрд саудовских риялов и будет способствовать росту взаимной торговли и инвестиций двух стран.

В то же время этот процесс будет небыстрым и противоречивым. Нельзя не учитывать, что в связи с угрозой вторичных санкций НБР временно приостановил финансирование действующих проектов в России в размере 1,7 млрд долл. (6,7% активов банка) и рассмотрение новых проектов [24], а другие страны БРИКС отдали приоритет сохранению доступа к долларовой финансовой системе.

Особое внимание в условиях качественного ускорения технологического прогресса и усиления противостояния в данной сфере с Западом уделяется научно-технологическому сотрудничеству в рамках Партнерства стран БРИКС по вопросам Новой промышленной революции (ПартНПР). В этом плане особый интерес представляет развитие кадрового потенциала в рамках Центра промышленных компетенций стран БРИКС и Инновационного центра Партнерства стран БРИКС

по НПР, а также Инновационная сеть БРИКС в области передачи технологий, Площадка запуска инноваций БРИКС и Форум стартапов БРИКС, направленные на развитие деловых контактов, сотрудничества и наставничества между стартапами стран БРИКС, и другие новые форматы.

О расширении БРИКС

В 2017 г. появилась концепция БРИКС плюс, которую стала активно продвигать КНР. Расширение БРИКС поддерживает и Россия, но считает, что это требует осторожного подхода и разработки пока отсутствующих механизмов. На начало 2023 г. официальные заявки на вступление в БРИКС подали только шесть государств — Алжир, Египет, Иран, Бахрейн, Саудовская Аравия и ОАЭ, которые обладают серьезным экономическим потенциалом и играют важную роль в своих регионах и в мировой политике в целом. Среди других интересантов вступления в БРИКС — Аргентина, Турция, Индонезия, Казахстан, Камбоджа, Малайзия, Таиланд, Сенегал, Эфиопия, Нигерия, Беларусь, Венесуэла. Многие из этих стран принимали участие в саммитах БРИКС на высшем уровне и других мероприятиях данного объединения. Например, в саммите БРИКС 2022 г. в КНР участвовали 18 государств. Некоторые эксперты даже говорят о возможном замещении БРИКС для его членов ряда функций таких организаций, как МВФ, ВТО, G20, деятельность которых на современном этапе мирового развития критикуют многие государства.

В то же время существует и критическое отношение к расширению БРИКС. Как отмечает В. Панова, для БРИКС важно продвигать конкретные решения и достигать конкретных результатов, и это более важно, чем бездумно расширяться. Индия и ЮАР опасаются, что расширение БРИКС будет способствовать укреплению позиций Китая в этом объединении. Для подтверждения данного вывода В. Панова приводит слова ирландского эксперта Найла Даггана о том, что в 2022 г. в Китае проявилась тенденция отдалиться от некоторых партнеров по БРИКС и наполнить его «более легкими партнерами», и этот процесс набирает обороты [25]. Очевидно, что расширение БРИКС осложнит достижение консенсуса по ключевым вопросам деятельности этого союза и потребует реформы его управления.

В данной связи интересны три сценария развития БРИКС, которые предложили Е. Арапова и Я. Лисоволик: 1) расширение существующего ядра БРИКС; 2) создание региональных интеграционных группировок, так называемой «интеграции интеграций»; 3) комбинированный (наиболее вероятный вариант), затрагивающий и ядро, и региональные интеграционные группировки [26]. Все эти сценарии отвечают стратегии накопительной интеграции и не предполагают формирования в БРИКС наднациональных органов или классических интеграционных форм, обязательных для всех его членов.

В тоже время за последние 2 года ситуация в мире сильно изменилась, прежде всего в связи с ускорением биполярной фрагментации глобального экономического и технологического пространства. БРИКС же является мощнейшим элементом одного из формирующихся мировых полюсов. При этом значительно усилилась консолидация позиций 5 членов этой организации по многим актуальным вопросам современного развития и взаимного сотрудничества.

Поэтому не стало сенсацией решение XV саммита БРИКС в ЮАР (август 2023 г.), который заявил о приверженности объединения инклюзивной многосторонности

и о первом этапе официального расширения БРИКС путем принятия с 1 января 2024 г. 6 новых членов — Саудовской Аравии, ОАЭ, Ирана, Египта, Аргентины и Эфиопии. Практически произошло преобразование БРИКС в БРИКС плюс, хотя официальное название объединения не изменилось.

Новые члены БРИКС плюс обладают существенным экономическим потенциалом, но он в целом составляет 12,5% от потенциала пяти старых членов БРИКС, рассчитанного по текущему валютному курсу (табл. 3). В то же время для отдельных секторов экономики, прежде всего связанных с добычей и переработкой нефти и газа, это стало существенным приращением.

Таблица 3

Потенциал БРИКС плюс, ВВП по текущему курсу, млрд долл.

Объединения и страны	2010 г.	2022 г.
БРИКС плюс (11)	13895	29216
Старые члены БРИКС (5)	11917	25974
Бразилия	2210	1980
Индия	1680	3385
Китай	6090	17963
Россия	1520	2240
ЮАР	417	406
Новые члены БРИКС плюс (6)	1978	3242
Аргентина	424	633
Египет	219	477
Иран	487	389
ОАЭ	290	508
Саудовская Аравия	528	1108
Эфиопия	30	127
Мир в целом	66620	100562

Источник: составлено автором по [27].

Большое значение имела поддержка присоединения новых членов блока влиятельным Китаем, который имеет со всеми новичками масштабные и разносторонние экономические связи. Правда, вступление в БРИКС плюс отдельных государств не было возможно без некоторых других старых членов — так, заявка Аргентины была активно поддержана Бразилией.

Правда, Аргентина после прихода к власти нового президента Хавьера Милея в декабре 2023 г. официально отказалась от вступления в данный блок, к которому она стремилась уже несколько лет, рассчитывая в первую очередь на поддержку финансовых институтов БРИКС. Хотя нельзя исключить изменения этой позиции в дальнейшем, так как Аргентина выступает за всестороннее развитие двусторонних связей с членами БРИКС плюс. В результате на начало 2024 г. сложилась следующая географическая конфигурация БРИКС плюс в мировой экономике (рис. 1).

Определяющую роль в преодолении длившегося более 12 лет отказа от расширения БРИКС сыграло то, что новые члены обладают немалым глобальным и региональным геополитическим влиянием, что серьезно усилит позиции БРИКС

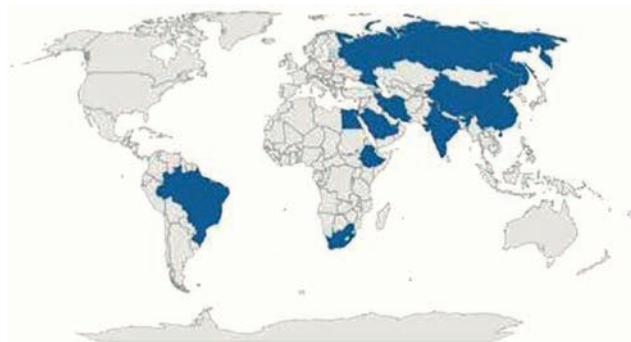


Рис. 1. Новый БРИКС плюс, январь 2024 г.

Источник: составлено автором.

плюс в трансформирующемся мире. А БРИКС плюс становится локомотивом стран Глобального Юга, противостоящих усилению западного влияния. Вместе с тем не следует упрощать ситуацию, так как сохраняются существующие проблемы во взаимоотношениях отдельных стран БРИКС плюс, равно как и в их политике по отношению к третьим странам.

Несмотря на это, представляется, что геополитические факторы будут иметь приоритетное значение в дальнейшем расширении БРИКС плюс. Но нельзя сбрасывать со счетов и экономические предпосылки для развития данного процесса. Так, НБР, заинтересованный в притоке новых финансовых ресурсов, может стать драйвером такого расширения, так как прием новых членов усиливает финансовый потенциал и политическое влияние этого института, прежде всего в развивающемся мире. В 2021 г. в НБР уже были приняты 4 страны, что изменило структуру его акционерного капитала. На каждую из 5 стран БРИКС приходится по 18,98% уставного капитала НБР, новые члены получили миноритарные доли (ОАЭ 1,06%, Египет 2,27%, Бангладеш 1,79%). В НБР был принят Уругвай, но он не оплатил своего вноса. Поскольку, согласно Уставу НБР, доля стран-учредителей не должна быть менее 55% (сейчас она менее 95%), здесь имеются существенные резервы.

Следует также иметь в виду и возможности сопряжения проектов БРИКС плюс и ШОС, в которых участвуют Китай, России и Индия (Бразилия и ЮАР не вошли ни в одно из новых трансрегиональных экономических мегапартнерств). На саммите ШОС, состоявшемся в июне 2023 г., Казахстан выступил с инициативой разработки новой стратегии укрепления потенциала ШОС к следующему саммиту в Астане в 2024 г. Представляется, что в современных реалиях в данной стратегии, равно как и в стратегии сотрудничества государств БРИКС плюс на перспективу 2026–2030 гг., которую еще предстоит разработать, идея сопряжения двух крупнейших межгосударственных объединений, развивающихся на основе принципов накопительной интеграции, может быть реализована. Россия крайне заинтересована в таком пути активизации торговли и особенно взаимных инвестиций в рамках БРИКС плюс и ШОС, что способствовало бы усилению ее позиций в мировой экономике и политике.

Литература

1. Хейфец Б.А. БРИК: миф или реальность? // Мировая экономика и международные отношения. 2010. № 9. С. 72–80. DOI: 10.20542/0131–2227–2010–9–72–80
2. ТАСС. Возможное расширение БРИКС. 8 ноября. 2022. URL: <https://tass.ru/infographics/9519>
3. UNCTAD. BRICS Investment Report. 2023. 30 p.
4. BRICS. BRICS cooperation injects vitality into global development, wins worldwide applause. 2022. URL: http://brics2022.mfa.gov.cn/eng/tpzx/202206/t20220627_10710554.html
5. Хейфец Б.А. Дорожная карта инвестиционного сотрудничества стран БРИКС // Мировая экономика и международные отношения. 2013. № 6. С. 19–28. DOI: 10.20542/0131–2227–2013–6–19–28
6. ТАСС. Алексей Лихачев: недалек тот день, когда страны БРИКС подпишут экономическое соглашение. 2015. URL: <http://tass.ru/opinions/interviews/2094651>
7. UNIDO.RU. Дорожная карта экономического и инвестиционного сотрудничества на период до 2020 г. 2014. URL: https://unido.ru/upload/files/d/dorohznaja_karta_briks.pdf
8. BRICS. The Eleventh Meeting of the BRICS Trade Ministers. 2021. URL: <http://brics.utoronto.ca/docs/210923-trade.pdf>
9. БРИКС. Московская декларация XII саммита БРИКС. 2020. URL: <http://kremlin.ru>supplement/5581>
10. Hancock T., Coen M. How BRICS Became a Club That Others Want to Join. 2023. 3 November. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023–11–03/how-brics-became-real-and-invited-saudis-iran-egypt-uae-ethiopia-argentina>
11. Duhamel C. Intra-BRICS2022 trade. 2023. 17 November. URL: <https://www.silkroadbriefing.com/>
12. Лю Сюэсун. Товарооборот Китая со странами ЕАЭС, ШОС, БРИКС продолжает расти. 2023. 25 мая. URL: <https://tufbrics.org/tilda/ru/Россия>
13. МЭР. Дмитрий Вольвач призвал к сотрудничеству финансовые институты ЕАЭС, ШОС и БРИКС. 2023. URL: https://economy.gov.ru/material/news/dmitriy_volvach_prizval_k_sotrudnichestvu_finansovye_instituty_eaes_shos_i_briks.html?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop&utm_referrer=https%3A%2F%2Fdzen.ru%2Fnews%2Fsearch%3Ftext%3D
14. НКИ БРИКС. В рамках Петербургского международного экономического форума прошла сессия Россия и Китай: бизнес-диалог. 2023. 16 июня. URL: <https://nkibrics.ru/>
15. UNCTAD. World Investment Report 2022. URL: <https://www.unctad.org>
16. UNCTAD. BRICS Investment Report. 2023. 30 p.
17. Devonshire-Ellis Ch. Russia embarks on a major BRICS offensive to upgrade BIT and complete EAEU FTA agreements. 2023. URL: <https://www.bilaterals.org/?russia-embarks-on-a-major-brics>
18. Ивентер А. Кирпичи в башне БРИКС: новые члены и новая валюта // Эксперт. 2023. № 23, 5–11 июня. С. 43–44.
19. СИНЬХУА. Новый банк развития БРИКС выпустил облигации на 7 млрд юаней на китайском межбанковском рынке облигаций. 2023. URL: <http://russian.news.cn/20220520/40c4e2b8ea434710a34d5460700b3a0f/c.html>
20. BIS. Turnover of OTC foreign exchange instruments, by currency. Triennial Survey publication table: BIS, DER_D11_3,1.0. 2023.
21. Перемитин Г. Набиуллина сочла идею единой валюты БРИКС сложной в реализации. 2023. URL: <https://www.forbes.ru/finansy/492401-nabiullina-socla-ideu-edinoj-valuty-briks-sloznoj-v-realizacii>
22. РАСПП. Топ российских инвестиций в Индию. 2020. URL: https://raspp.ru/business_news/top-russian-investments-in-india/
23. ИНТЕРФАКС. РФ выделит более 85 млн рублей на защиту интересов в «титановом» споре с Индией. 2016. 12 сентября. URL: <https://www.interfax.ru/world/527754>
24. Hancock T., Coen M. How BRICS Became a Club That Others Want to Join. 2023. 3 November. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023–11–03/how-brics-became-real-and-invited-saudis-iran-egypt-uae-ethiopia-argentina>
25. Портякова Н. Станет ли Аргентина новым членом БРИКС // Известия. 2022. 23 мая.

26. *Арапова Е., Лисоволик Я.* БРИКС+: ответ Глобального Юга на новые вызовы (в контексте китайского председательства в БРИКС) // Валдайские записки. 2022. № 118. Июль. URL: <https://ru.valdaiclub.com/files/41948/>
27. World Bank. База данных. 2023. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?view=chart>

Boris Kheyfets (e-mail: bah412@rambler.ru)

Grand Ph.D. in Economics, Professor, Leading Researcher

Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences (RAS)

(Moscow, Russian Federation)

BRICS plus IS A NATURAL OUTCOME OF CUMULATIVE INTEGRATION IN THE CONTEXT OF GEOPOLITICAL FRAGMENTATION OF THE WORLD ECONOMY

The article analyzes possible changes in the role of the new BRICS plus format, which will operate from January 1, 2024, in the global economy. In this regard, the stages of development of this block and the main directions of interaction of its participants in the economic and financial spheres are considered. It is noted that the success of the economic rapprochement of the BRICS countries is largely associated with the use of a flexible and pragmatic model of cumulative integration, which is based not on a free trade agreement, but on the implementation of projects and programs of mutual interest, coordination of economic policies, implementation of joint initiatives in the G20, the IMF, WTO and other international organizations. This model is of particular importance in the context of the formation of a new world economic system.

Keywords: BRICS plus, cumulative integration, geopolitical fragmentation, new world economic system.

DOI: 10.31857/S0207367624010093

ОБЗОРЫ

© 2024

Сергей Баскаков

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры Управления и отраслевой экономики Новосибирского государственного аграрного университета (г. Новосибирск, Российская Федерация)
(e-mail: romann1960@mail.ru)

К ВОПРОСУ О МЕТОДОЛОГИЧЕСКОМ ИНСТРУМЕНТАРИИ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМ РАЗВИТИЯ АПК

В статье рассмотрен методологический инструментарий, применяемый отечественными и зарубежными учеными для осуществления научно-исследовательской и познавательной деятельности в сфере исследования проблем развития агропромышленного комплекса. В рамках проведенного исследования установлено, что, несмотря на прикладной и практико-ориентированный характер продовольственной проблематики, ученые в большей степени применяют теоретические, а не эмпирические методы исследования — преимущественно обращаются к традиционным и наиболее простым способам обработки информации, не в полной мере используя имеющийся экономико-математический и экономическо-статистический аппарат. Выявлено, что учеными, как правило, применяются только методы детерминированного факторного анализа в отношении явно зависимых величин и показателей, в то время как методы стохастического факторного анализа практически не используются, установлена недостаточность и ограниченность применения балансового метода как одного из ключевых способов определения содержательной стороны исследуемой сферы. По итогам предложен авторский подход к применению методологического инструментария сбалансированного развития продовольственного обеспечения населения, где на первом этапе применяются расчетные методы оценки экономической информации, на втором — методы факторного анализа, на третьем — теоретические методы исследования и на завершающем — методы моделирования и оптимизации экономических показателей. Результаты исследования могут быть использованы для совершенствования концептуальных и фундаментальных основ развития отечественного АПК и будущих практических преобразований в продовольственной сфере.

Ключевые слова: методы, методологический инструментарий, сбалансированное развитие, продовольственное обеспечение населения.

УДК: 001.891.3: 338.439.6

DOI: 10.31857/S0207367624010109

Введение

Инклюзивность продовольственной сферы, а также ее фундаментальное значение для жизни человека предполагает постоянное и непрерывное решение продовольственных задач, что требует применять к вопросам продовольственного обеспечения населения комплексный подход, объединяющий системные, процессные, функциональные и институциональные аспекты деятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей и потребителей продовольствия и учитывающий баланс их экономических и социальных интересов.

Несмотря на то, что продовольственная сфера является предметом постоянного внимания ученых, продовольственные проблемы в мире еще далеки от разрешения. Для устранения предпосылок к возникновению продовольственных кризисов, достижения и поддержания сбалансированного состояния продовольственных систем, функционирующих в различных климатических

и экономических условиях, требуется, на наш взгляд, не только конкретизация и детализация понятийного аппарата (как начального этапа научного познания) и развития практических механизмов устранения дисбалансов в продовольственной сфере (как завершающего этапа), но и совершенствование методологического инструментария — как неотъемлемого звена, обеспечивающего взаимосвязь и взаимозависимость теории и практики.

Указанные аспекты, по нашему мнению, обуславливают необходимость детализации методов, используемых авторами в исследованиях на данном направлении, а также выяснения особенностей и результатов их применения.

Современная практика использования методологического инструментария в исследовании сбалансированности продовольственной сферы

Рассматривая вопросы продовольственного обеспечения населения, Н.С. Бондарев и Г.С. Бондарева применяют двухэтапный подход к исследованию, где на первом этапе ими используется *метод экономического синтеза*, объединяющего различные приоритеты обеспечения населения продовольствием, указанные в документах стратегического планирования РФ и отраслевых ведомственных программах развития АПК; на втором — *метод построения сценариев*, а также *индексный метод* как способ статистического исследования, позволяющий соизмерять сложные социально-экономические явления путем приведения анализируемых величин к некоторому общему единству. В результате ими выделены инерционный и целевой сценарии на период до 2030 г. по отношению к таким базовым показателям, как уровень производства продовольствия, обеспечивающий продовольственную безопасность страны; обеспечение необходимого уровня инвестиций в АПК, а также уровень развития социальной инфраструктуры и инженерного обустройства сельских территорий, которые планируется достигнуть в результате реализации комплекса обоснованных мер по развитию агропродовольственной сферы [4].

Сценарный метод в своих исследованиях используют также П.М. Першукевич и И.В. Зяблицева, которые с использованием *абстрактно-логического, экономико-статистического, экспертного методов исследования*, а также *метода трендового моделирования* (представляющего собой экстраполяцию исходной модели в будущее с учетом данных прогнозного фона), на основании комплексного анализа макроэкономических документов стратегического планирования и официальных данных Федеральной службы государственной статистики, выделяют инерционный сценарий, сценарий сбалансированного роста и инновационный сценарий функционирования АПК регионов Сибири. При этом сбалансированный рост рассматривается авторами в качестве так называемого «переходного элемента» от инерции к инновациям и должен обеспечиваться за счет значительной государственной поддержки и повышения рентабельности сельскохозяйственного производства до уровня 22–25% [19].

Коллектив авторов под руководством А.А. Колесняк использует в своем исследовании *индикативный метод* как способ регулирования экономических процессов с помощью определения установленного набора рекомендуемых целей (индикаторов), по итогам которого ими обосновывается применение абсолютных и относительных показателей, лежащих в основе определения потребностей

в продовольствии, формирования и распределения продовольственных ресурсов, а также управления продовольственной системой как структурных составляющих таких базовых индикаторов агропродовольственной сферы, как уровень потребления населением продовольствия, уровень продовольственного обеспечения и уровень продовольственного самообеспечения [8].

Кроме этого, авторы используют *метод экономико-статистического анализа* (для изучения тенденций и состояния продовольственного обеспечения) и *абстрактно-логический метод* (для исследования теории и методологии проблемы продовольственного обеспечения, обоснования организации управления продовольственным обеспечением). С использованием совокупности данных методов учеными проведена оценка структуры питания населения Республики Бурятия, показаны ключевые проблемы продовольственного обеспечения региона, связанные с необходимостью согласования действий всех участников процесса продовольственного обеспечения как по целям и задачам, так и по методам их выполнения [7].

М.А. Ананьев, А.В. Рыжакова и Т.Е. Мигалева, наряду с *индикативным методом* и выделением на его основе в качестве приоритетов развития национальной системы продовольственного обеспечения ее ресурсного потенциала, рентабельности сельскохозяйственного производства, поддержания условий конкурентоспособности, а также регулирования баланса национального продовольственного рынка, применяют и *метод группировки*, где в качестве ключевого признака выделен удельный вес продукции сельского хозяйства в федеральных округах в общем объеме по стране [2].

Одновременно с этим М.А. Ананьев использует также *проблемный метод*, с использованием которого автором выделены такие важные организационно-экономические проблемы функционирования национальной системы продовольственного обеспечения, как низкий уровень государственной поддержки АПК; высокая зависимость отрасли от импорта технологических систем; низкая эффективность сферы переработки продукции. Обосновано, что основными причинами их возникновения являются несовершенство институциональной среды функционирования агропродовольственной сферы, механизма управления процессами продовольственного обеспечения, а также недостаточный уровень обеспечения отрасли трудовыми ресурсами. На основе указанного автор концептуализирует стратегию долгосрочного развития продовольственной системы государства [1].

Н.И. Гришакина и А.С. Зарецкая применяют метод сравнительного анализа как самостоятельный и обособленный прием научного познания функционирования агропродовольственной сферы без проведения экономических расчетов, где в качестве методологической базы исследования выступают такие открытые статистические показатели, как доходы населения, его покупательская способность по основным видам продовольственных товаров, структура располагаемых ресурсов домохозяйств, а также показатели расходов сельского и городского населения, которые раскрываются авторами с использованием *метода графических диаграмм* [6].

И.И. Костусенко для характеристики продовольственного обеспечения населения на первом этапе научного исследования обращается к *методу экономических коэффициентов*, с задействованием которого им определяются показатели

обеспеченности и самообеспеченности регионов страны продовольствием, на втором — к *методу экономической классификации*, структурируя полученные данные в зависимости от комплексной оценки уровня развития, выделение проблемных, депрессивных и иных регионов по каждому виду продовольствия, в том числе оцененных с позиций продовольственной безопасности и продовольственной зависимости их населения [11].

П.Д. Косинский и Г.С. Бондарева, наряду с общим методом *экономического анализа* производства отдельных видов продовольствия и уровня потребления продуктов питания населением, обосновывают применение *метода кластеризации* как многомерной статистической процедуры, заключающейся в выборке и объединении однородных объектов с заданными признаками с целью достижения синергетического эффекта в результате их объединения; для использования указанного эффекта учеными разработана примерная организационная структура агропромышленного кластера региона, детализированы составляющие его субъекты, определены его основные преимущества [10].

Коллективом ученых Института системных исследований в АПК Национальной академии наук Беларуси на основе монографического метода изучены методики оценки факторов, влияющих на сбалансированное развитие агропродовольственной сферы. С использованием *методов системного и сравнительного анализа*, а также *графического метода* авторами разработана схема эффективного взаимодействия субъектов системы агропромышленного производства [9].

Л.О. Макаревич и А.В. Улезко с применением *метода обобщения* детализируют факторы, в наибольшей степени влияющие на сбалансированное развитие агропродовольственных систем. К таким факторам они относят многофункциональный характер сельского хозяйства и сельских территорий; существенные колебания объемов сельскохозяйственного производства; высокий удельный вес в структуре аграрного сектора малых форм хозяйствования и их низкая инновационная активность; отток населения из сельской местности. При этом в качестве условий достижения сбалансированного развития агропродовольственной сферы авторы выделяют поддержание оптимальной структуры АПК, сглаживание системных противоречий и возможность реализации экономических интересов всех субъектов агропродовольственной системы [13].

Х.А. Битоков, отмечая необходимость применения к вопросам сбалансированного развития АПК региона инновационно ориентированной стратегии, использует *метод конкретизации* и *системный метод*, с задействованием которых, путем выделения существенных свойств, связей и отношений между элементами агропродовольственной системы, он указывает, что сбалансированное развитие регионального АПК предполагает формирование необходимых условий для осуществления инновационных видов деятельности путем комплексного использования его экономико-ресурсного потенциала [3].

В свою очередь, Б.Т. Моргоев с использованием *метода сравнительно-сопоставительного анализа* и *программно-целевого метода* обосновывает цели, задачи и источники финансирования комплекса первоочередных мер по развитию сбалансированной инвестиционной практики сельхозтоваропроизводителей Республики Северная Осетия — Алания, в рамках которой, по его мнению,

должна превалировать паритетность и пропорциональность государственной поддержки предприятий и полученных от них результатов — продукции АПК [14].

Коллектив нидерландских ученых во главе с М. Stokal, отмечая такие факторы, как быстро растущее население нашей планеты, стремление государств усилить свое экономическое развитие, дальнейшую урбанизацию территорий и изменение климата, используя *метод экономического синтеза* и *метод обобщения*, в своем обзорном исследовании концептуализируют основные научные подходы к определению особенностей достижения баланса между водными и продовольственными системами, которые дифференцированы ими с позиции возможности обеспечения чистоты водных источников и затрат водных ресурсов на единицу урожая сельскохозяйственной продукции, что, по их мнению, будет способствовать эффективному решению задач дальнейшего устойчивого развития общества и экономики [24].

Иранские ученые N. Norouzi и G. Kalantari при исследовании сбалансированного развития модели «продовольствие — вода — энергия» на начальном этапе используют *метод дедукции* (как средства обоснования необходимости проведения в государстве такой продовольственной политики, которая бы отвечала общим и глобальным целям устойчивого развития в мире); на втором этапе применяют *метод графических диаграмм*, с использованием которого показана динамика отбора и использования водных ресурсов; на третьем — *метод теоретического моделирования*, в рамках которого обоснована концептуальная модель деятельности государственных органов по устранению ключевых дисбалансов в агропродовольственной сфере [23].

В исследовании вопросов сбалансированного развития продовольственного обеспечения населения ряд ученых используют методику, разработанную Р. Капланом и Д. Нортоном — *Balanced Scorecard* (англ. — «сбалансированная система показателей»), в рамках которой авторы выделяют и обосновывают необходимость поддержания пропорций и баланса четырех направлений развития компании — финансов, рынков, бизнес-процессов, а также инноваций и персонала [22].

Так, бразильские ученые А.А. Cunha Callado и L. Jack методом опроса (*анкетирования*) сотрудников 121 компании, функционирующей в сфере агробизнеса, определили, что, в зависимости от роли компаний на агропродовольственном рынке (поставщики сырья, производители, дистрибьюторы, розничные торговцы) и конфигураций цепочек поставок агропродовольственных товаров конечным потребителям, происходит существенное изменение показателей, формирующих основу сбалансированной системы их функционирования. По итогам проведенного анкетирования с задействованием *метода группировки* ими установлено, что слабо интегрированные участники цепочки поставок продуктов питания почти не обращают внимания на конечных потребителей продовольствия, а в большей степени сосредоточены на взаимодействиях с контрагентами, что является существенной предпосылкой к возникновению дисбалансов в продовольственной сфере [21].

Итальянские ученые Факультета промышленного инжиниринга Пармского университета — В. Bigliardi и Е. Bottani — для детализации сбалансированной системы показателей применяют трехэтапную методику, где на первом этапе

ими с использованием *монографического метода* был проведен подробный обзор литературы для определения ключевых показателей эффективности (*KPI*, англ. — *Key Performance Indicator*), наиболее полно характеризующих функционирование предприятий пищевой промышленности и сведенных в единую анкету; на втором этапе был применен *метод Дельфи* — путем организации анкетирования и проведения круглого стола 35 экспертов, в том числе 15 менеджеров крупных итальянских компаний, определили и уточнили пригодность каждого КРІ для данной оценки; на третьем этапе эксперты с помощью *метода группировки* оценили показатели, предложенные в модели, по шестибальной шкале (где 1 — «совсем не важно» и 6 — «чрезвычайно важно»). В результате исследования была получена качественная экономическая модель функционирования предприятий АПК Пармского региона, которая успешно прошла апробацию и внедрена в их практическую деятельность [20].

Л.В. Брянцева и А.Н. Полозова — ученые Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I — на основе сбалансированной системы показателей применяют *концептуальный анализ* для детализации экономической модели функционирования предприятий АПК. В рамках проведенного исследования авторами сформулированы цели и требования к сбалансированному управлению производственными организациями АПК, на основе которых с использованием *индикативного метода* определен комплекс показателей оценки агропромышленного бизнеса, непосредственно влияющих на его сбалансированное развитие [5].

А.П. Суворова обращает внимание на нехватку сельскохозяйственной техники, слабое внедрение новых технологий в повседневную деятельность сельскохозяйственных производителей, низкий приоритет инвестиций в интеллектуальные активы агропродовольственной сферы (обучение и рост персонала) и применяет в своем исследовании пятикомпонентный подход, в рамках которого использует *метод группировки* для проведения экспресс-оценки рыночной, инвестиционной, операционной и финансовой деятельности конкретного предприятия; *метод цепной подстановки* и *метод экономических коэффициентов* — для проведения факторного анализа и оценки перспектив достижения им устойчивого роста с позиции коэффициента капитализации прибыли, чистой рентабельности продаж, оборачиваемости и мультипликатора активов; *SWOT-анализ* — для определения сильных и слабых сторон конкретного предприятия; *графический метод* для выявления наиболее важных проблем функционирования предприятия; метод Саати — для построения матрицы парных сравнений и определения дальнейших и наиболее эффективных направлений его развития [18].

Анализ практического применения методологического инструментария

Анализ полученных данных показывает, что, как в вопросах формирования понятийного аппарата сбалансированного развития продовольственного обеспечения населения, так и в механизмах используемых методов познания данной экономической категории, учеными до настоящего времени не выработано целостного понимания указанного процесса и единых подходов в данной сфере.

Методологический инструментарий сбалансированного развития продовольственного обеспечения населения, несмотря на прикладной и эмпирический

характер указанной сферы исследования, преимущественно носит теоретический характер (табл. 1).

Таблица 1

Дифференциация методологического инструментария сбалансированного развития продовольственного обеспечения населения по уровню познания¹

Теоретические методы	Эмпирические методы
Группировки и классификации (5)	Индикативный (3)
Сравнительно-сопоставительный анализ (3)	Графических диаграмм (2)
Графический (2)	Экономических коэффициентов (2)
Сценарный (2)	Экономико-статистического анализа (2)
Экономического синтеза (2)	Опроса (анкетирования)
<i>Системный анализ (2)</i>	Кластеризации
<i>Монографический (2)</i>	Экспертный метод
<i>Обобщения (2)</i>	Дельфи
<i>Абстрактно-логический (2)</i>	Индексный
Проблемный	Цепной подстановки
Теоретического моделирования	Метод Саати
Экономического анализа	
Трендового моделирования	
Программно-целевой	
Концептуальный анализ	
SWOT-анализ	
<i>Дедукции</i>	
<i>Конкретизации</i>	

Источник: авторская разработка.

Из 47 примененных методов научного исследования 31 (65,9%) являются теоретическими и только 16 — эмпирическими. При этом наибольшее применение среди теоретических методов нашли группировка, классификация и сравнительно-сопоставительный анализ, в то время как среди эмпирических — индикативный, метод графических диаграмм и экономических коэффициентов.

Причинами такого «смещения» практико-ориентированной проблемы своевременного, качественного, бесперебойного и сбалансированного обеспечения людей продовольствием в теоретическую плоскость нам видятся объективные затруднения, которые испытывают авторы при определении экономических показателей, подлежащих эмпирической оценке в данной области. Путем применения теоретических методов ученые пытаются обобщить теоретические концепции, провести комплексный анализ влияющих на продовольственную

¹ Общенаучные методы познания в таблице выделены курсивом.

систему факторов и установить критерии их оценки, используя дедуктивный характер исследований.

Применительно к данному вопросу также заслуживает отдельного внимания позиция А.М. Новикова и Д.А. Новикова, которые дифференцируют теоретические и эмпирические методы на методы «действия» (метод как способ достижения какой-либо цели, решения единичной конкретной задачи) и методы «операции» (метод как совокупность приемов практического или теоретического освоения действительности) [15. С. 76–79] (табл. 2).

Таблица 2

**Дифференциация методологического инструментария для исследования проблем
сбалансированного развития продовольственного обеспечения населения по методам
«действия» и методам «операции»**

Теоретические методы		Эмпирические методы	
Действия	Операции	Действия	Операции
Монографический (2)	Графический (2)	Индикативный (3)	Графических диаграмм (2)
Сравнительно-сопоставительный анализ (3)	Теоретическое моделирование	Экономических коэффициентов (2)	Экономико-статистический анализ (2)
Группировка (4)	Проблемный	Экспертный	Кластеризация
Обобщение (2)	Экономический синтез (2)	Индексный	Опрос (анкетирование)
Конкретизация	Системный анализ (2)	Цепной подстановки	Дельфи
	Делукция	Метод Саати	
	Абстрактно-логический (2)		
	Экономический анализ		
	Сценарный (2)		
	Трендовое моделирование		
	Классификация		
	Программно-целевой		
	SWOT-анализ		
	Концептуальный анализ		

Источник: авторская разработка на основании [15].

Отличительной чертой полученных в табл. 2 данных является противоположный характер направленности используемых методов — теоретические методы в большей степени представлены как «методы-операции» (19 из 31; 61,3%), а эмпирические — как «методы-действия» (9 из 16; 56,3%). Данное обстоятельство, по нашему мнению,

указывает, с одной стороны, на сложность и многовекторность теоретических конструкций в исследуемой области, при построении которых недостаточно конкретизированы цели, задачи, алгоритмы и последовательность проведения исследований², а с другой — на проблемы дальнейшего развития и интерпретации результатов научных исследований, получаемых в ходе использования эмпирических методов: фактически ученые не могут прийти к пониманию того, какие конкретно экономические показатели, характеризующие продовольственную систему, необходимо балансировать, за счет чего этот баланс должен развиваться и как данное развитие должно поддерживаться и воспроизводиться.

Не менее важным аспектом для понимания особенностей применения методологического инструментария в исследуемой области является детализация используемых методов не только по уровню познания, но и по видам экономического анализа [12. С. 23] (табл. 3).

Как видно из полученных данных, подавляющее большинство используемых специальных методов являются традиционными способами обработки информации (18 из 37; 48,6%), что, по нашему мнению, свидетельствует о недостаточной глубине проработки исследуемой проблемы и неполном использовании учеными имеющегося экономико-математического и экономическо-статистического аппарата для ее изучения.

Прежде всего это выразилось во «фрагментарной» и «ситуативной» оценке влияния на сбалансированное состояние продовольственного обеспечения населения совокупности внешних факторов — применялись только методы детерминированного факторного анализа в отношении явно зависимых величин и показателей, в то время как методы стохастического факторного анализа, раскрывающие взаимосвязи продовольственной системы, не находящиеся в прямой взаимозависимости и взаимообусловленности с внешней средой, не использовались.

Отдельно здесь необходимо отметить, что **балансовый метод** как один из ключевых способов определения содержательной стороны исследуемых явлений, процессов и состояний в данной сфере учеными не использовался, соответствующих расчетов и оценок уровня сбалансированного развития систем продовольственного обеспечения населения не проводилось. Лишь только в четырех исследованиях ученые решали задачи оптимизации агропродовольственных систем, остальные исследования фактически носили обзорный характер.

Авторский подход к применению методологического инструментария для исследования проблем сбалансированного развития продовольственного обеспечения населения

Преимущественное использование теоретических методов в условиях ограниченного применения экономико-математических и экономико-статистических приемов и способов осуществления познавательной деятельности объяснил в своих трудах один из ведущих отечественных ученых в области методологии

² Например, достаточно часто встречающееся описание методологии исследования в трудах отечественных авторов: в настоящей работе использованы общенаучные методы исследования — дедукция, индукция, системный и сравнительный анализ, монографический метод и т. п.

научного знания академик Г.И. Рузавин, который отмечал: «*Располагая теорией, мы можем заранее сказать, какие эмпирические данные следует искать, при каких условиях их можно обнаружить*» [16. С. 218]. Вместе с этим Г.И. Рузавин обращает внимание на то, что применительно к конкретным исследованиям, к которым мы относим и вопросы сбалансированного развития агропродовольственной сферы, необходимо прежде всего применять *абдуктивный метод*, берущий свое начало с анализа и точной оценки установленных фактов, которые детерминируют выбор гипотезы для их объяснения. Именно так, по его мнению, поступают ученые в своих конкретных исследованиях, поскольку в самом начале имеют дело именно с фактами и только потом ищут им объяснения [17. С. 128–129].

Таблица 3

Дифференциация методологического инструментария для исследования проблем сбалансированного развития продовольственного обеспечения населения по методам экономического анализа³

Традиционные (логические) методы обработки информации	Методы детерминированного факторного анализа	Методы стохастического факторного анализа	Методы оптимизации экономических показателей	Методы комплексной оценки результатов (эвристические методы)
Сравнительно-сопоставительный анализ (3)	Цепная подстановка		Теоретическое моделирование	Проблемный
Графический (2)	Индексный		Кластеризация	Экспертный
Группировка и классификация (5)	Индикативный (3)		Трендовое моделирование	Дельфи
Графических диаграмм (2)	Экономических коэффициентов (2)		Программно-целевой	Опрос (анкетирование)
Экономический синтез (2)				SWOT-анализ
Экономический анализ				Сценарный (2)
Экономико-статистический анализ (2)				Метод Саати
Концептуальный анализ				

Источник: авторская разработка на основании [12].

³ В табл. 3 не учтены общенаучные методы исследования, обозначенные курсивом в табл. 1.

В контексте проводимого исследования позиция академика Г.И. Рузавина нами полностью поддерживается и разделяется. Авторский подход к применению методологического инструментария сбалансированного развития продовольственного обеспечения населения показан на рисунке.

Характерным элементом авторского подхода к последовательности применения методологического инструментария сбалансированного развития продовольственного обеспечения населения является использование балансового метода на каждом из этапов исследования.

Так, на первом этапе с использованием балансового метода целесообразно проводить сравнительный анализ достижения сбалансированности ключевых показателей продовольственного обеспечения населения — таких как степень их физической и экономической доступности, соответствие уровня потребления конкретных продуктов питания медицинским нормам, а также соблюдения баланса интересов социальных и экономических элементов продовольственной системы в целом.

На втором этапе, по итогам проведенного факторного анализа, балансовый метод должен применяться с целью установления параметров конкретных социально-экономических показателей, изменение динамики которых позволит



Рисунок. Авторский подход к применению методологического инструментария для исследования проблем сбалансированного развития продовольственного обеспечения населения

Источник: авторская разработка.

уравновесить негативное влияние того или иного фактора с целью последующего устранения дисбалансов в агропродовольственной сфере.

На третьем этапе, в рамках применения комплекса теоретических методов исследования, использование балансового метода обусловлено необходимостью комплексной оценки полученных эмпирических данных с точки зрения определения возможных рисков и результатов развития продовольственной системы для конкретизации и уточнения наиболее эффективных и оптимальных механизмов поддержания ее сбалансированного состояния.

На четвертом этапе балансовый метод целесообразно применять для оценки перспектив развития продовольственной системы и воспроизводства ее сбалансированного состояния в динамике, прежде всего с позиции ресурсного обеспечения указанного процесса и планируемых к достижению прогнозных показателей по удовлетворению потребностей людей в продовольствии в будущем.

Заключение

Подводя итог исследованию, мы отмечаем, что основу методологического инструментария исследований в области сбалансированного развития продовольственного обеспечения населения должны составлять прежде всего эмпирические методы, применение которых позволит провести точную и детальную оценку количественных и качественных характеристик функционирования конкретных продовольственных систем и установить факторы, вызывающие дисбалансы в агропродовольственной сфере. При этом на всех этапах исследования на данном направлении необходимо применять балансовый метод, использование которого дает возможность и выработать комплекс наиболее эффективных и оптимальных мер по поддержанию равновесного состояния и сбалансированного развития продовольственного обеспечения населения.

Результаты проведенного исследования могут быть использованы для совершенствования концептуальных и фундаментальных основ развития отечественного АПК и будущих практических преобразований в продовольственной сфере.

Литература

1. *Ананьев М.А.* Состояние национальной системы продовольственного обеспечения и основные направления ее развития и устойчивого функционирования // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2016. № 1 (9). С. 3–9.
2. *Ананьев М.А.* Стратегия развития национальной системы продовольственного обеспечения / М.А. Ананьев, А.В. Рыжакова, Т.Е. Мигалева // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2017. № 6 (96). С. 15–23.
3. *Битоков Х.А.* Особенности инновационно-ориентированного управления сбалансированным развитием АПК региона // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. 2016. № 5 (73). С. 53–56.
4. *Бондарев Н.С., Бондарева Г.С.* Механизм регулирования обеспечения населения продовольствием // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2018. № 8. С. 29–34.
5. *Брянцева Л.В., Полозова А.Н.* Анализ экономической деятельности перерабатывающих предприятий АПК на основе сбалансированной системы показателей (BSC–ССП) / Проблемы развития технологий создания, сервисного обслуживания и использования технических средств в агропромышленном комплексе: матер. междунар. науч.-практ. конф. (г. Воронеж, 15–16 ноября 2017 г.). Воронежский гос. аграр. ун-т им. императора Петра I. Воронеж. 2017. Ч. 2. 362 с. С. 265–271.

6. Гришакина Н.И., Зарецкая А.С. Региональная оценка уровня жизни населения как фактор экономической доступности продовольствия // Вестник РГГУ. Серия: Экономика. Управление. Право. 2017. № 1 (7). С. 35–47.
7. Колесняк А.А., Колесняк А.В. Приоритеты в решении обеспечения региона продовольствием // Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Р. Филлипова. 2011. № 4 (25). С. 118–122.
8. Колесняк А.А., Полянская Н.М., Колесняк И.А. Продовольственная безопасность и продовольственное обеспечение: понятие и оценка // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2018. Т. 8. № 3 (28). С. 161–170.
9. Кондратенко С.А., Горбатовский А.В., Косова А.Л. Методологические подходы к классификации и оценке влияния факторов сбалансированности развития отраслей АПК в рамках различных моделей взаимодействия сельского хозяйства, обрабатывающей промышленности и сферы торговли // Экономические вопросы развития сельского хозяйства Беларуси. 2022. № 50. С. 160–173.
10. Косинский П.Д., Бондарева Г.С. Кластерный подход к формированию продовольственной обеспеченности населения региона // Вестник Кемеровского государственного университета. 2021. № 3 (51). С. 280–284.
11. Костусенко И.И. Анализ уровня обеспеченности и самообеспеченности регионов страны продовольственными ресурсами // Вестник Академии. 2014. № 3. С. 114–121.
12. Красильникова Л.Е., Сысueva Э.Г., Фаренюк М.С. Экономический анализ: учебное пособие. М-во с.-х. РФ, федеральное гос. бюджетное образов. учреждение высшего образования «Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова», фак. экон. фин. и коммерции; каф. фин., кредита и экон. анализа. Пермь: ИПЦ «Прокрость». 2016. 257 с.
13. Макаревич Л.О., Улезько А.В. Специфика организации процессов управления сбалансированным развитием агропродовольственных систем // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2020. Т. 13. № 1 (64). С. 108–115. DOI: 10.17238/issn2071–2243.2020.1.108
14. Моргоев Б.Т. Роль инвестиций в сбалансированности агропромышленного комплекса // Вестник Северо-Осетинского государственного университета имени К.Л. Хетагурова. 2014. № 3. С. 349–352.
15. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М.: Либроком. 2009. 280 с.
16. Рузавин Г.И. Методы научного исследования. М.: Мысль. 1975. 237 с.
17. Рузавин Г.И. Методология научного познания: учеб. пособие для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА. 2012. 287 с.
18. Суворова А.П. Обеспечение сбалансированного развития инновационных организаций АПК // Инновационное развитие экономики. 2017. № 6 (42). С. 176–192.
19. Перишкевич П.М., Зяблицева И.В. Стратегические направления социально-экономического развития агропромышленного производства Сибири // Проблемы агрорынка. 2019. № 2. С. 27–33.
20. Bigliardi B., Bottani E. Performance measurement in the food supply chain: a balanced scorecard approach. Facilities. 2010. Vol. 28. № 5/6. P. 249–260. DOI: 10.1108/02632771011031493
21. Cunha Callado A.A., Jack L. Balanced scorecard metrics and specific supply chain roles. International Journal of Productivity and Performance Management. 2015. Vol. 64. № 2. P. 288–300. DOI: 10.1108/IJPPM-05–2014–0071
22. Kaplan R.S., Norton D.P. (1996). The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action Hardcover. Harvard Business School Press. 336 p.
23. Norouzi N., Kalantari G. The food-water-energy nexus governance model: A case study for Iran // Water-Energy Nexus. 2020. № 3. P. 72–80. DOI: 10.1016/j.wen.2020.05.005
24. Stokol M., Biemans H., Van Oel P. The challenge to balance water and food objectives for sustainable development. Current Opinion in Environmental Sustainability. 2019. Vol. 40. P. A1–A4. DOI: 10.1016/j.cosust.2019.11.007

Sergey Baskakov (e-mail: romann1960@mail.ru)

Ph.D. in Economics, Associate Professor,

Department of Management and Industrial Economics,

Novosibirsk State Agrarian University (Novosibirsk, Russian Federation)

ON METHODOLOGICAL TOOLS FOR STUDYING PROBLEMS OF THE DEVELOPMENT OF AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

The article considers the methodological tools used by domestic and foreign scientists to carry out research and educational activities in the field of studying problems of development of the agro-industrial complex. Within the framework of the study, it was established that, despite the applied and practice-oriented nature of food issues, scientists use theoretical rather than empirical research methods to a greater extent — they predominantly turn to traditional and simplest methods of processing information, without fully using the existing economic — mathematical and economic-statistical apparatus. It has been revealed that scientists, as a rule, use only methods of deterministic factor analysis in relation to clearly dependent quantities and indicators, while methods of stochastic factor analysis are practically not used; the insufficiency and limitation of using the balance method as one of the key ways to determine the substantive aspect of the studied sphere have been established. Based on the results, the author's approach to the use of methodological tools for the balanced development of food supply for the population is proposed, where at the first stage calculation methods for assessing economic information are used, at the second stage — methods of factor analysis, at the third — theoretical research methods and at the final stage — methods of modeling and optimization of economic indicators. The results of the study can be used to improve the conceptual and fundamental foundations for the development of the domestic agro-industrial complex and future practical transformations in the food sector.

Keywords: methods, methodological tools, balanced development, food supply for the population.

DOI: 10.31857/S0207367624010109

Требования к рукописям, представляемым для публикации в журнале «Общество и экономика»

Содержание статьи должно соответствовать тематическим направлениям журнала, обладать научной новизной и представлять интерес для специалистов по соответствующей проблематике. Объем рукописи не должен превышать 1,5 авторского листа (60 тыс. знаков).

Текст статьи представляется в формате Microsoft Word в соответствии со следующими параметрами: шрифт Times New Roman, размер шрифта – 14 кегль, межстрочный интервал – 1,5. Иллюстративный материал должен быть представлен в форматах tiff, eps. Отсканированные изображения должны быть с разрешением не менее 300 dpi для тоновых изображений и не менее 600 dpi для штриховых изображений (графики, таблицы, детали, выполненные чертежными инструментами).

Список литературы приводится в конце статьи в соответствии с принятыми стандартами библиографического описания.

Статьи должны сопровождаться аннотация (5–10 строк) и ключевые слова на русском и английском языках.

К статье должны прилагаться сведения об авторе (авторах) с указанием Ф.И.О. (полностью), ученой степени, ученого звания, места работы, должности, сл. и дом. телефонов, электронного адреса.

Рукописи подлежат рецензированию.

Плата за публикацию с аспирантов не взимается.

Рукописи следует присылать по адресу: socpol@mail.ru

Приглашаем авторов для быстрой и удобной подачи статей в журналы РАН воспользоваться редакционно-издательским порталом RAS.JES.SU:

- 1) пройти процедуру регистрации (указать Ф.И.О., e-mail и задать пароль);
- 2) в меню «Мои публикации» станет активной кнопка «Добавление Публикации», нажав на которую, Вы автоматически попадете на страницу, где будет предложено внести всю необходимую информацию о статье;
- 3) можно оставить краткий комментарий в поле «Комментарии для редактора». Статья будет отправлена в редакцию сразу же после нажатия кнопки «Сохранить и отправить».

Подробная инструкция размещена по ссылке: <https://ras.jes.su/submit-paper-ru.html>

Оформить подписку на журнал «Общество и экономика» можно следующими способами:

1. На электронную pdf-версию журнала оформить подписку можно на сайте журнала <https://oie.jes.su/> или на редакционно-издательском портале Журналы РАН <https://ras.jes.su/>;
2. Через подписной каталог Почты России.

Подписано к печати xx.xx.2024 г.
Дата выхода в свет: xx.xx.2024 г.
Тираж 150 экз. Зак. 14/1а. Цена свободная
70*1001/16. Уч.-изд. л. 17.5

Учредители: Российская академия наук,
Международная ассоциация академий наук
Адрес редакции: 117218, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 32, офис 1027.
Тел. (499)-128-79-16
E-mail: socpol@mail.ru

Издатель: Российская академия наук
20 экз. распространяется бесплатно
Исполнитель: ФГБУ «Издательство «Наука»: 121099,
г. Москва, Шубинский пер., д. 6, стр. 1.
Отпечатано в ФГБУ «Издательство «Наука»: 121099,
г. Москва, Шубинский пер., д. 6, стр. 1.