

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

EDN JLEZCF
DOI 10.26163/GIEF.2023.18.65.024
УДК 330.101

Н.А. Ершова

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДОЛГОСРОЧНОГО ЦИКЛИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДИНАМИКИ ФАЗ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РФ КАК ПРОЦЕССА МИРОВОЙ ДИНАМИКИ

Наталья Анатольевна Ершова – доцент кафедры стратегических коммуникаций и внешнеполитической деятельности, ФГБОУ ВО «Дипломатическая академия МИД России», кандидат экономических наук, доцент, г. Москва; e-mail: nataly_ershova@mail.ru.

Статья посвящена анализу проблемы организации долгосрочного устойчивого экономического роста национальной экономики. Автором исследуется вопрос методологии долгосрочного прогнозирования динамики фаз развития национальной экономики как сложной двухуровневой макроэкономической структуры на основе имеющегося макроэкономического прогноза чередования фаз развития экономики РФ в долгосрочной перспективе на основе моделей циклического развития макроэкономических систем. Центральной задачей долгосрочной оптимизации процесса макроэкономического развития является задача экономического роста, решаемая на основе структурной декомпозиции системы управления до территориально-отраслевого уровня.

Ключевые слова: проблемы экономического роста; макроэкономическое прогнозирование; структурная декомпозиция системы управления до территориально-отраслевого уровня.

N.A. Ershova

METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF LONG-TERM CYCLIC FORECASTING OF DYNAMICS OF DEVELOPMENT STAGES OF RUSSIAN ECONOMY AS WORLD DYNAMICS PROCESS

Natalya Ershova – senior lecturer, the Department of Strategic Communications and Foreign-Policy Activity, Diplomatic Academy of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, PhD in Economics, associate professor, Moscow; e-mail: nataly_ershova@mail.ru.

The research is devoted to the analysis of the problem of organizing long-term sustainable economic growth of the national economy. The problem always remains relevant, and its solution, in our opinion, lies in optimizing the system of long-term regulatory forecasting taking into account the close interconnectedness of territorial-sectoral systems structuring the national socio-economic activity. This scientific work examines the issue of the methodology for long-term forecasting of the dynamics of the phases of development of the national economy as a complex two-level macroeconomic structure based on the existing macroeconomic forecast of the alternation of phases of development of the Russian economy in the long term based on the models of cyclical development of macroeconomic systems. The central task of long-term optimization of the macroeconomic development process is the problem of economic growth, solved on the basis of structural decomposition of the management system to the territorial and sectoral level.

Keywords: economic growth problems; macroeconomic forecasting; structural decomposition of management system to territorial and sectoral level.

Современная экономика РФ имеет сложную территориально-отраслевую структуру функционирования, основанную на сочетании рыночной модели хозяйствования и системы децентрализованного государственного управления. Такая модель хозяйственной деятельности имеет очевидные преимущества перед полной централизацией государственного управления социально-экономическим развитием (модель советской экономики) и полной децентрализацией государственного управления (свободный рынок, «лихие девяностые») в конце двадцатого века, т.к. объединяет в себе два важнейших источника экономической активности ведущих субъектов рынка – согласованной мотивации частных и общественных потребностей в рамках их рациональных приоритетов. В таких условиях двигателями хозяйственного прогресса являются стремление к конкурентоспособности предпринимательской деятельности и получению возможности проявления синергетического эффекта от наилучшей кооперации, за счёт целевой стратегической упорядоченности всех хозяйственных взаимосвязей.

Проблема организации долгосрочного устойчивого экономического роста национальной экономики всегда сохраняет свою актуальность, решение которой, на наш взгляд, заключается в оптимизации системы долгосрочного нормативного прогнозирования с учетом тесной взаимосвязанности территориально-отраслевых систем, структурирующих социально-экономическую деятельность страны.

Важнейшей особенностью современной экономики является неравномерность процесса ее развития [2; 7], что непосредственно приводит к неслучайному чередованию основных ее фаз: роста, стабилизации, спада, кризиса, т.е. к цикличности хозяйственной деятельности в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе. В экономических системах сложной структуры это явление проявляет себя по-разному, что объясняется различными природно-климатическими условиями, географическим местоположением, демографией, уровнем технологического развития, ресурсной базой, количеством и

качеством человеческого капитала и др. Следствием этого является существенная асинхронность хозяйственных процессов в российских макрорегионах, а также отраслях промышленности, т.е. имеет место смещение фаз экономического развития. В ряде отраслей промышленности и территорий может наблюдаться экономический рост в условиях кризисной фазы хозяйственного развития страны и, наоборот, снижение темпов роста экономической активности в условиях общенациональной экономической стабилизации. Данное обстоятельство значительно затрудняет решение задачи долгосрочного нормативного прогнозирования фаз территориально-отраслевого развития промышленности, т.к. всегда может иметь место существенное рассогласование в динамике чередования фаз общенационального и территориально-отраслевого макроэкономических процессов.

В данной научной работе исследуется вопрос методологии долгосрочного прогнозирования динамики фаз развития национальной экономики как сложной двухуровневой макроэкономической структуры на основе имеющегося макроэкономического прогноза чередования фаз развития экономики РФ в долгосрочной перспективе на основе моделей циклического развития макроэкономических систем [9; 1]. Центральной задачей долгосрочной оптимизации процесса макроэкономического развития является задача экономического роста, решаемая на основе структурной декомпозиции системы управления до территориально-отраслевого уровня. Очевидно, что каждая фаза экономического развития требует соответствующей стратегии экономического роста. Фаза кризиса, например, требует цели максимального сокращения срока перехода в фазу экономического роста; фаза экономического роста требует максимизации ее продолжительности и ускорения темпов роста; фаза стабилизации процесса экономического развития предполагает стремление к увеличению ее продолжительности и ускорение перехода в следующую фазу экономического роста; фаза экономического спада предполагает цель

стабилизации процесса экономического развития с последующим переходом в фазу экономического роста.

Таким образом, можно сделать вывод, что в условиях неравномерности процесса экономического развития всегда есть стремление к переходу в фазу экономического роста, но стратегии такого перехода существенно различаются, т.е. решением задачи долгосрочной оптимизации процесса отраслевого развития всегда является наилучшая последовательность стратегий экономического роста, обеспечивающая максимальный результат в условиях существенной неравномерности чередования фаз развития национальной экономики в долгосрочной перспективе с учетом ее территориально-отраслевой структуры.

Рассмотрим в качестве примера концепцию долгосрочного циклического прогнозирования фаз развития газовой и угольной промышленности РФ на основе структурной декомпозиции процесса мировой динамики.

Газовая и угольная промышленности РФ являются важнейшей составляющей, лидерами топливно-энергетического комплекса страны, его экспортного потенциала, обладающего комплексом значительных конкурентных преимуществ на мировом энергетическом рынке, способных обеспечить устойчивое развитие отрасли в долгосрочной перспективе. Основой такого развития являются современные достижения научно-технического прогресса и система эффективного стратегического управления их долгосрочным развитием.

Многоальтернативность удовлетворения мировых энергетических потребностей в газе, учет территориальных особенностей месторасположения региональных потребителей позволили применить в экономике РФ стратегию охвата на внутреннем рынке газа и стратегию региональной дифференциации на внешних рынках. Так, например, западный и центральный регионы РФ обеспечены преимущественно сетевой технологией трубопроводных поставок природного газа [6; 5], а восточные – передовой технологией производства и газоснабжения искусственного газа путем газификации углей в генераторах подзем-

ного и надземного типа [3; 4]. В настоящее время успешно осуществляется международный проект интенсивного развития экспортных газопроводов «Север-Юг» наряду с альтернативными поставками сжиженного газа с целью своевременного и полного удовлетворения энергетических потребностей внешних потребителей топливно-энергетических ресурсов.

Ключевой особенностью модели долгосрочного циклического прогнозирования фаз развития газовой промышленности РФ является ее открытость в системе стратегического управления, т.е. учет реактивной динамики внешней среды, имеющей конкурентный, доминирующий характер. Мировой рынок газа, как и все другие, подвержен неслучайным колебаниям в своём развитии, имеющем циклический характер, т.е. представляет собой процесс последовательной смены фаз развития отрасли: роста, стабилизации, спада и кризиса.

Многолетние международные научные исследования выявили цикличность этого процесса по всем основным макроэкономическим характеристикам процесса его хозяйственного развития: продуктам (цикл Китчина), технологиям (цикл Жюгляра), недвижимости (цикл Кузнеца), хозяйственному укладу (цикл Кондратьева) и цивилизационному тренду (цикл Тоффлера), находящемуся в XXI в. на завершающей стадии фазы экономического роста [1; 8].

Концепция структурной декомпозиции долгосрочного прогноза динамики фаз развития газовой промышленности РФ на первом этапе предполагает структурную декомпозицию фаз глобального долгосрочного прогноза развития мировой экономики до уровня национальной экономики, т.е. до уровня экономики РФ. На втором этапе производится декомпозиция долгосрочного прогноза развития экономики РФ до отраслевого уровня, уровня топливно-энергетического комплекса (ТЭК) и ее лидеров: газовой и угольной промышленности. Он основан на сравнительном ретроспективном анализе динамики фаз развития экономики в целом и ведущих отраслей промышленности с целью установления степени их синхронизации.

В табл. 1 приведены статистические

данные о динамике ВВП РФ и доли промышленности в ВВП за период 2010-2020 гг., позволяющие сопоставить фазы развития этих макроэкономических показателей.

Сравнение фактических фаз их развития (табл. 2) позволяет сделать вывод, что динамика фаз развития промышленности является практически синхронизированной с динамикой фаз развития экономики РФ. Из этого следует предположение, что увеличение инвестиций в инновационное развитие газовой и угольной промышленности является необходимым условием перехода национальной экономики в фазу экономического роста.

В табл. 3 приведен полученный нами долгосрочный циклический прогноз динамики фаз развития экономики РФ на период до 2040 г.

Он получен на основе четырехфазной полициклической модели макроэкономического прогнозирования. Долгосрочный прогноз фаз развития газовой промышленности, как следует из табл. 1, 2, в краткосрочной перспективе будет находиться в фазе спада, в среднесрочной перспективе наступит фаза кризиса, а в долгосрочной перспективе промышленная динамика перейдет в фазу экономического роста (табл. 4).

Таблица 1

Относительная динамика развития экономики РФ и промышленности в 2010-2020 гг.

Год	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ВВП РФ	1	1.25	1.38	1.44	1.31	0.85	0.80	0.98	1.02	1.01	0.94
Промышленность РФ	1	1.23	1.31	1.34	1.20	0.85	0.77	1.00	1.12	1.13	0.94

Таблица 2

Динамика фаз развития экономики РФ и промышленности в 2010-2020 гг.

Год	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Фазы ВВП	1	рост	рост	рост	спад	спад	спад	рост	стаб.	стаб.	спад
Фазы развития промышленности	1	рост	рост	стаб.	спад	спад	спад	рост	рост	стаб.	спад

Таблица 3

Долгосрочный циклический прогноз динамики фаз развития экономики РФ на период до 2040 г.

Прогнозный период	Краткосрочный, 2019- 2025	Среднесрочный, 2026-2030	Долгосрочный, 2031-2040
Прогноз динамики фаз развития экономики РФ	Спад	Кризис	Рост

Таблица 4

Долгосрочный прогноз динамики фаз развития газовой промышленности РФ

Прогнозный период	Краткосрочный, 2019- 2025	Среднесрочный, 2026-2030	Долгосрочный, 2031-2040
Прогноз динамики фаз развития ГП	Спад	Кризис	Рост

**Долгосрочный прогноз динамики фаз инвестиций
в развитие газовой промышленности РФ**

Прогнозный период	Краткосрочный, 2019- 2025	Среднесрочный, 2026-2030	Долгосрочный, 2031-2040
Прогноз динамики фаз инвестиций в развитие газовой промышленности РФ	Рост инвестиций в имитационные инновации	Рост инвестиций в модифицирующие инновации	Рост инвестиций в базисные инновации

Для ускорения перехода ГП в фазу экономического роста требуется переход к стратегии инновационного развития факторов производства.

Рассмотрим модель прогноза долгосрочной динамики инвестиционных фаз развития ГП РФ, основанную на циклическом прогнозировании фаз развития экономики. Примем четырехфазную модель динамики фаз инвестиций: фазу их роста, фазу стабилизации уровня инвестиций, фазу сокращения суммы инвестиций, фазу прекращения инвестиций в развитие факторов производства. В соответствии с долгосрочным прогнозом динамики фаз развития ГП РФ (табл. 4), целесообразно получить соответствующий прогноз динамики фаз развития инвестиций, предполагая, что изменение количества и качества основного капитала происходит с запаздыванием на один год, если деньги расходуются на небольшое повышение качества техники и технологий (имитационные инновации).

Если инвестиции предназначены на увеличение количества передовой техники и технологий (модифицирующие инновации), то запаздывание составляет в среднем два года. А если производственные инвестиции предназначены для широкого внедрения принципиально новой техники и технологий (базисные инновации), то лаг в получении результата составляет в среднем шесть лет в соответствии с параметрами промышленных циклов.

Как видим, в табл. 5 приведена т.н. смешанная стратегия долгосрочного прогнозирования, инновационного развития промышленности РФ, последовательно увеличивающая эффективность факторов производства разного вида. Также заметим, что в условиях прогнозируемого спа-

да промышленного развития в краткосрочном периоде сумма краткосрочных инвестиций должна быть небольшой и направленной преимущественно на быстрое внедрение передового опыта производственной деятельности.

Одновременно с этим необходимы инвестиции в развитие модифицирующих инноваций, основанных на максимальном использовании остаточного инновационного потенциала действующей техники и технологий. Параллельно с этим должно начаться инвестирование развития т.н. базисных инноваций, основанных на новейших научных достижениях. Для снижения их капиталоемкости в краткосрочной перспективе следует использовать стратегию фокусирования (точек роста). В среднесрочной перспективе следует перейти на стратегию дифференциации с увеличением объема инвестиционных ресурсов, а в долгосрочной перспективе перейти на стратегию охвата с целью масштабирования в промышленности новейших факторов производства, способных в максимальной степени снизить издержки производства и нарастить объем и качество товаров.

Ретроспективный анализ фаз развития угольной промышленности в XXI в. показал, что имеет место весьма продолжительная фаза экономического роста, темп которого является весьма незначительным, но стабильным. Цикличность смены фаз развития угольной промышленности преодолена стратегией стабильных долгосрочных инвестиций в инновационное развитие ключевых факторов производства: основного капитала и живого труда, т.е. анализ сбалансированности принятых долгосрочных стратегий развития угольной промышленности на период до 2030 г. выявил их существенное отклонение от прогнозной

динамики фаз развития экономики РФ в целом.

В отличие от газовой промышленности, подверженной стратегическим санкционным воздействиям со стороны конкурентов на внешнем рынке, в угольной промышленности созданы все основы для ускоренного перехода в фазу интенсивного экономического роста в долгосрочной перспективе, начиная с 2030 г, когда произойдет ее синхронизация с фазой экономического роста в РФ.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бабурин В.Л.* Инновационные циклы в российской экономике. М.: КРАСАНД, 2018. 216 с.
2. *Джонс Ч.И., Воллрат Д.* Введение в теорию экономического роста / пер. с англ. Ю. Перевышина и Е. Перевышиной; под науч. ред. Ю. Перевышина. М.: Изд. дом «Дело» РАНХиГС, 2018. 296 с.
3. *Ершова Н.А.* Развитие подземной газификации углей // Уголь. 1985. № 1.
4. *Ершова Н.А.* Современное состояние и перспектива газификации твердых горючих ископаемых. М: ЦНИЭ Уголь, 1985. 14 с.
5. *Кучин Б.Л., Седых А.Д., Овчаров Л.А.* Научно-техническое прогнозирование развития систем газоснабжения. М.: Недра, 1987. 256 с.
6. *Кучин Б.Л., Седых А.Д., Павлов С.Н.* Макромодели в газовой промышленности. М.: Недра, 1994. 224 с.
7. Моделирование и прогнозирование глобального, регионального и национального развития / Отв. ред. А.А. Акаев, А.В. Коротаев, Г.Г. Малинецкий, С.Ю. Малков. М.: ЛИБРОКОМ, 2012. 488 с.
8. Прогноз и моделирование кризисов и мировой динамики / Отв. ред. А.А. Акаев, А.В. Коротаев, Г.Г. Малинецкий. М.: ЛИБРОКОМ, 2014. 352 с.
9. *Сухарев О.С.* Элементы теории саморазвития экономических систем. М.: ЛЕНАНД, 2018. 360 с.