

УДК 339.9

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-477

Конахина Наталья Александровна,
доцент ВШПМ ИПМЭиТ, канд. экон. наук

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ ПРОЦЕССОВ ТРАНСФОРМАЦИИ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Россия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого, konahina_na@spbstu.ru

Аннотация. В статье автором сформулировано понятие трансформации мировой экономики с позиции двух существующих подходов к определению термина «трансформация экономических систем». Автором обозначена важность изучения трансформации в мировой экономике, поскольку данный процесс оказывает влияние на все сферы жизнедеятельности человека. В рамках исследования автором поставлена цель разработки модели трансформации мировой экономики на базе системного подхода. В результате проведенного анализа была дана характеристика мировой экономики как системы, предложены модели трансформации мировой экономики с позиции процесса и результата.

Ключевые слова: трансформация, системный подход, система мировой экономики, модель трансформации мировой экономики.

Natalia A. Konakhina,
Associate Professor, PhD in Economy

SYSTEMATIC APPROACH TO ANALYSIS OF THE PROCESSES OF TRANSFORMATION OF THE WORLD ECONOMY

Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University,
St. Petersburg, Russia, konahina_na@spbstu.ru

Abstract. In the article the author formulated the concept of transformation of the world economy from the perspective of two existing approaches to the definition of the term “transformation of economic systems”. The author indicates the importance of studying transformation in the world economy, since this process affects all spheres of human activity. The goal of the research was formulated as to create a model of transformation of the world economy based on a systematic approach. As a result of the analysis, the characteristics of the world economy as a system were given, models of transformation of the world economy from the perspective of process and result were suggested.

Keywords: transformation, systematic approach, systems of the world economy, model of transformation of the world economy.

Введение

Современные экономические процессы в глобальном масштабе отличаются особой динамичностью, их трансформации носят стремительный характер. Под влиянием деглобализации, цифровизации и технологий Industry 4.0, кризиса неолиберальной экономической модели и индустриального технологического способа производства наблюдается целый ряд трансформаций во всех сферах жизнедеятельности человека, в том числе и социально-экономической [12, 14]. Основными тенденциями в глобальной экономике являются: поляризация уровней социально-экономического развития стран мира, снижение темпов роста производительности труда экономик развитых стран, перераспределение мировых товарных потоков с запада на восток, эскалация торгово-экономических войн, рост численности населения в мире, истощение запасов природных ресурсов, увеличение выбросов CO₂ и др. Подобные трансформации требуют глубокого анализа и прогнозирования дальнейшего развития как отдельных стран мира, так и мировой экономики в целом.

В этой связи в рамках данного исследования нами была сформулирована следующая цель: разработать модель трансформации мировой экономики на базе инструментов системного анализа.

1. Трансформация мировой экономики как системы

Вопросы трансформации экономических систем рассматривались различными исследователями, как российскими, так и зарубежными. Однако к настоящему моменту не сложилось однозначного толкования данного явления.

В переводе с английского языка термин «трансформация» означает значительное изменение. В наиболее общем виде под трансформацией понимают изменение формы исследуемого объекта, в качестве которого выступают экономические системы [7, 8, 14]. Обзор различных трактовок термина «трансформации экономических систем» позволил сделать вывод о существовании двух подходов к толкованию данного понятия. Первый подход основан на понимании трансформации как процесса [5, 8], второй базируется на определении трансформации как результата [14].

Мировая экономика как совокупность национальных экономик подвержена трансформационным процессам. Исходя из общепризнанного понимания мировой экономики как системы, состоящей из совокупности национальных экономик [9], нами предложены понятия трансформации мировой экономики как процесса и как результата.

Под трансформацией мировой экономики с позиции процессного подхода будем понимать этап функционирования национальных экономик и мирохозяйственных связей, характеризующийся изменениями качественного типа. С точки зрения результата представим трансформацию

мировой экономики как завершающий исход этапа качественных изменений национальных экономик и мирохозяйственных связей.

Процессы трансформации мировой экономики нуждаются в постоянном мониторинге, поскольку они оказывают влияние на все субъекты экономик (ТНК, МНК, национальные правительства стран, потребители), подвергая изменениям различные сферы жизнедеятельности человека.

2. Моделирование процесса трансформации в системе мировой экономики

2.1. Обоснование выбора системного подхода к анализу процессов трансформации мировой экономики

Моделирование процессов трансформации мировой экономики будем проводить на базе системного подхода.

Системный подход представляет собой методологию, ориентированную на изучения сложно структурированных систем и решение проблем преимущественно прикладного характера [1–3, 10]. Применение системного подхода основано на понимании того, что исследуемый объект представляет собой систему, состоящую из совокупности взаимосвязанных и взаимозависимых элементов, влияющих друг на друга и испытывающих влияние внешней среды [4, 6, 11, 13].

Под системой будем понимать мировую экономику, состоящую из совокупности взаимосвязанных между собой национальных экономик, подверженных трансформациям (коренным изменениям) как на уровне экономик отдельных стран, так и на уровне межгосударственного взаимодействия.

Именно системный подход является крайне актуальным для анализа трансформационных процессов мировой экономики, поскольку позволяет решать слабоструктурированные проблемы в условиях неопределенности.

2.2. Построение модели трансформации мировой экономики как системы

Рассмотрим трансформацию мировой экономики с позиции процесса и результата.

Формализованная запись трансформации мировой экономики как процесса будет иметь следующий вид:

$$T = f \left(\sum T_{нэ\alpha}; \sum T_{мв\beta} \right), \quad (1)$$

где T — трансформации в мировой экономике с позиции процессного подхода;

— количество стран, $\alpha = 1..n$;

— количество межгосударственных взаимодействий, $\beta = 1..n$;

$\sum T_{нэ\alpha}$ — сумма трансформаций в национальных экономиках, при $\alpha=1..n$;

$\sum T_{мв\beta}$ — сумма трансформаций межгосударственных взаимодействий, при $\beta=1..n$.

Результатом трансформации в мировой экономике будем считать изменение условий жизнедеятельности населения в мире. Сферами жизнедеятельности человека будем считать такие сферы, как: экономическая, социально-демографическая, экологическая и технологическая. К параметрам, характеризующим данные сферы можно отнести ряд показателей, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Трансформация в мировой экономике с позиции результата

Типы трансформации в мировой экономике	Результат трансформаций в мировой экономике	Показатели оценки результата трансформаций в мировой экономике	
1	2	3	
Трансформации в национальных экономиках	Улучшение качества жизни населения планеты	Экономическая сфера	- мировой ВВП по ППС, млрд. долл. США (Y_1); - ВВП по ППС стран G7, млрд. долл. США (Y_2); - ВВП по ППС стран БРИКС, млрд. долл. США (Y_3); - темп прироста мирового ВВП, % в год (Y_4); - темп прироста ВВП стран G7, % в год (Y_5); - темп прироста ВВП стран БРИКС, % в год (Y_6);
		Социально-демографическая сфера	- численность населения в мире, млн. чел. (Y_7); - средняя продолжительность жизни, лет (Y_8); - Human Development Index (Y_9);
		Экологическая сфера	- выбросы двуокиси углерода, % (Y_{10});
		Технологическая сфера	- патенты на 1 млн. населения (Y_{11}); затраты на НИОКР, % от ВВП (Y_{12}); - роялти и платежи за лицензии, долл. США (Y_{13}); - Technology Achievement Index (Y_{14});

1	2		3
Трансформации в межгосударственном взаимодействии стран	Совершенствование международных экономических отношений	Международная торговля	- Экспорт товаров и услуг, млн. долл. США (Y_{15}); - Импорт товаров и услуг, млн. долл. США (Y_{16}); - Экспортная квота (Y_{17}); - Импортная квота (Y_{18}); - Внешнеторговая квота (Y_{19});
		Международные движение инвестиций	- Поток прямых иностранных инвестиций, млн. долл. США (Y_{20});
		Международные кредитные отношения	- Общий внешний долг стран, млн. долл. США (Y_{20}); - Доля внешнего долга в ВВП, % от ВВП (Y_{21});
		Международное движение технологий	- Экспорт высокотехнологичных товаров, % от экспорта товаров (Y_{22})

Источник: составлено автором

Формализованная запись трансформации в мировой экономике с точки зрения результата определим как функцию от показателей, представленных в таблице 1:

$$T_{MЭ2} = f(Y_1; Y_2; Y_3; \dots Y_n), \quad (2)$$

где $T_{MЭ2}$ — трансформации как результат функционирования мировой экономики;

Y_n — показатели оценки трансформации в мировой экономике.

Заключение

В работе были изучены подходы к определению понятия трансформации экономических систем. Определено, что трансформация мировой экономики — это процесс и результат качественных изменений национальных экономик и межгосударственного взаимодействия. Построены модели трансформации мировой экономики с позиции процесса и результата. Сделаны выводы о том, что анализ трансформации мировой экономики имеет крайне важное значение, поскольку траектория трансформационных процессов мировой экономики определяет ее развитие. Системный подход позволил более детально взглянуть на данный процесс и выявить основные его составляющие, что в дальнейшем позволит продолжить исследования в направлении выявления основных тенденций и построения прогнозов развития мировой экономики.

Список литературы

1. Афоничкин А.И., Афоничкина Е.А. Задача формирования модели портфеля стратегий развития экономической системы // Вестник Волжского университета имени В.Н. Татищева. – 2016. – № 2, Т. 2. – С. 5–11.
2. Блауберг И.В. Проблема целостности и системный подход. – М.: Эдиториал УРСС, 1997. – 448 с.
3. Волкова В.Н., Денисов А.А. Основы теории систем и системного анализа – 2-е изд., перераб. и доп.- СПб.: Изд-во СПбГТУ, 1999 – 200 с.
4. Джонсон Р., Каст Ф., Розенцвейг Д. Системы и руководство. – 2-е изд., дополненное. – Нью-Йорк, 1967 / Пер. с англ. под ред. Ю.В. Гаврилова и Ю.Т. Печатникова. – М.: «Советское радио», 1971. – 648 с.
5. Карпунина Е.К. Трансформация как способ развития экономической системы // Вестник ТГУ. – 2011. – Выпуск 4(96). – С. 27–35.
6. Конахина Н.А. Характеристика региона как открытой экономической системы инновационно-технологического развития (на примере регионов Арктической зоны РФ) // Проблемы современной экономики. – 2015. – № 4 (56). – С. 239–243.
7. Кузьбожев Э.Н., Рябцева И.Ф. Начала теории и методологии структурной трансформации экономики: Монография. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 262 с.
8. Мартынов А. К вопросу об универсальной теории экономической системной трансформации // Общество и экономика. – 2018. – № 4. – С. 5–30.
9. Международные экономические отношения: учебник / А.К. Бондарев, С.М. Дроздов [и др.]; под ред. А.И. Евдокимова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Проспект, 2011. – 656 с.
10. Моделирование и анализ рисков развития экономических систем. Монография / А.И. Афоничкин, В.М. Дуплякин, Е.А. Афоничкина, Т.А. Мошкова, С.Б. Сыропятова; Под науч.ред. д.э.н., проф. А.И. Афоничкина, д.т.н., проф. В.М. Дуплякина. – Самара: Издательство СамНЦ РАН, 2017. – 236 с.
11. Оптнер С.Л. Системный анализ для решения деловых и промышленных проблем / Пер. с англ. С.П. Никанорова. – М., Изд-во «Советское радио», 1969. – 216 с.
12. Проблемы и решения исследования и развития Арктического пространства России: монография / Под ред. проф. Н.И. Диденко. – СПб.: Медиапапир, 2018. – 324 с.
13. Уемов А.И. Системный подход и общая теория систем. – М.: «Мысль», 1978. – 272 с.
14. Яковец Ю.В. Глобальные экономические трансформации XXI века. – М.: Экономика; 2011. – 382 с.