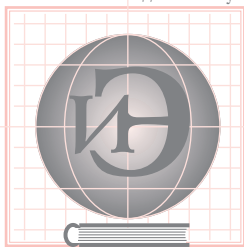


Российская академия наук



Институт экономики

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ



МЕЗОЭКОНОМИКА: ЭЛЕМЕНТЫ НОВОЙ ПАРАДИГМЫ

Под редакцией
В.И. Маевского, С.Г. Кирдиной-Чэндлер

Москва
2020

INSTITUTE OF ECONOMICS
OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

MESOECONOMICS: ELEMENTS
OF A NEW PARADIGM

Edited by
Vladimir Mayevsky and Svetlana Kirdina-Chandler

Moscow
2020

ББК 65.012.3
М 44

Рецензенты:

д.э.н., профессор Г.Д. Гловели
член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор Г.Б. Клейнер

М 44 **Мезоэкономика: элементы новой парадигмы:** Монография / Под ред. В.И. Маевского, С.Г. Кирдиной-Чэндлер. – М.: ИЭ РАН, 2020. – 392 с.

ISBN 978-5-9940-0661-0

Аннотация. В монографии обобщаются итоги развития мезоэкономических исследований, представленные в современной англоязычной и русскоязычной литературе. Выявлена и обоснована внутридисциплинарная структура современной мезоэкономики, включающая «мезоэкономику структур четкой локализации» (преимущественно отрасли и регионы); «мезоэкономику сетевых структур»; «институциональную мезоэкономику» и «мезоэкономику общественного воспроизводства». Основное внимание в монографии уделено изложению результатов в двух областях. Во-первых, представлены разработки в области «институциональной мезоэкономики» – наиболее мощного на сегодня направления мезоэкономических исследований, развиваемого в России и за рубежом. Во-вторых, излагаются результаты, полученные в рамках нового оригинального направления «мезоэкономики общественного воспроизводства», развиваемого в Институте экономики Российской академии наук (г. Москва, Россия). Оно опирается на положения новой теории воспроизводства капитала и институциональные представления о денежном обращении. Монография рекомендуется для экономистов и студентов экономических факультетов, интересующихся современными исследованиями в области гетеродоксальной экономики.

Mesoeconomics: elements of a new paradigm: Monograph / Eds. V.I. Mayevsky, S.G. Kirdina-Chandler. – M.: Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, 2020. – 392 p.

Abstract. The book summarizes the results of mesoeconomic studies presented in contemporary academic literature in English and Russian. The intradisciplinary structure of modern mesoeconomics is identified and justified. It includes the mesoeconomics of clearly localized structures (mainly industries and regions); mesoeconomics of network structures; institutional mesoeconomics, and mesoeconomics of reproduction. The book focuses on results achieved in two areas. Firstly, we introduce institutional mesoeconomics as the most powerful stream of mesoeconomic research to date. Secondly, we report the results obtained in mesoeconomics of reproduction which is a new original field researched at the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia). It relies upon the provisions of the new theory of capital reproduction and institutional views on money circulation. The book is meant for economists and students of economic departments who are interested in modern research in the field of heterodox economics.

ББК 65.012.3

© Институт экономики РАН, 2020

© Коллектив авторов, 2020

© В.Е. Валериус, дизайн, 2007

*90-летнему юбилею
Института экономики
Российской академии наук
посвящается*

*This book is dedicated
to the 90th anniversary
of the Institute of Economics
of the Russian Academy of Sciences*

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	16
Foreword	19
Введение	21
Introduction.....	42

Часть 1

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ МЕЗОЭКОНОМИКА

Раздел 1

ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ
ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ МЕЗОЭКОНОМИКИ

Глава 1. Почему нам нужна более сложная институциональная модель: выход на мезоуровень	62
Введение	62
1.1. Концептуальные основания	63
1.2. Новые границы институтов микроуровня.....	65
1.3. Новые рубежи в анализе институциональной среды.....	73
1.4. Каково будущее институционального анализа.....	82
Глава 2. Мезоуровень в экономических исследованиях: институциональное измерение.....	88
Введение	88
2.1. Теоретико-методологические рамки	89
2.2. Системная специфичность мезоинститутов	93
2.3. Специфичность концепции мезоинститутов по исследовательской традиции	98
2.4. Источники мезоинституциональных изъянов: возможна ли корректировка.....	101
Глава 3. Экономика сложности и мезоэкономика.....	105
Введение	105
3.1. Экономика сложности: основные предпосылки	109
3.2. Мезоэкономика: некоторые особенности подхода.....	111
3.3. Экономика сложности и мезоэкономика: общее и особенное.....	113

Глава 4. Мезоэкономика в сложной экономике: возникновение институциональной координации	121
Введение	121
4.1. Мезогруппы и эффекты эмерджентности: эволюционно-институциональная парадигма	123
4.2. Теория игр, социальные дилеммы и коллективное благо: обзор предшественников	125
4.3. Возможности применения теории мезогрупп	131
Глава 5. Теоретико-игровой и мультиагентный подходы к моделированию институциональных изменений	136
Введение	136
5.1. Как связаны институциональные изменения и мезоуровень исследований	138
5.2. Проблема формального моделирования институциональных изменений в теории игр	140
5.3. Моделирование институциональных изменений в эволюционной теории игр	144
5.4. Мультиагентное моделирование для понимания институциональных изменений	147

Раздел 2

ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

В РАМКАХ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ МЕЗОЭКОНОМИКИ

Глава 6. Математические модели систем мезоуровня экономики для описания институциональных изменений	152
Введение	152
6.1. Эконометрические модели	153
6.2. Модели общего равновесия	155
6.3. Экономофизические модели	157
6.4. Теория игр	159
6.5. Перспективные направления математического моделирования в институциональной экономике мезоуровня	164
Глава 7. Новая модель развития рынков микроэлектроники и сектора ИКТ в проекте «цифровой экономики»	167
Введение	167
7.1. «Четвертая промышленная революция» как новый модернизационный проект	168

7.2. Структурные показатели развития микроэлектроники и ИКТ.....	173
7.3. «Цифровая экономика» как лоббистский проект компаний микроэлектроники и ИКТ по созданию мезоструктуры развития рынков.....	177
Глава 8. Сети, диффузия власти и экономика современных революций	188
Введение	188
8.1. Особенности сетевых экономических структур. Фирмы и проекты.....	189
8.2. Институт государства: состояние народа и контроль над территорией Государство-проект в сетевом обществе.....	196
8.3. Современные революции: важность ликвидных активов.....	203
Глава 9. Мезоэкономический анализ китайских реформ	209
Введение	209
9.1. Политика реформ и открытости: примеры самоорганизации.....	212
9.2. Экономика развития, синология и ориентализм о китайских реформах.....	216
9.3. Мезоэкономика китайского развития.....	227

Часть 2 МЕЗОЭКОНОМИКА ОБЩЕСТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА

Раздел 3 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МЕЗОЭКОНОМИКИ ОБЩЕСТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА

Глава 10. Мезоуровень и иерархические структуры экономики ...	234
Введение.....	234
10.1. О мезоэкономических коллизиях.....	234
10.2. Макро-, мезо-, микро- в иерархически организованной экономике.....	240
10.3. Некоторые соображения о мезотеории иерархически организованной экономики.....	247

Глава 11. Эволюция теоретических оснований иерархических и сетевых структур: от неоклассики до мезоэкономики общественного воспроизводства.....	251
Введение.....	251
11.1. От неоклассики к неoinституционализму.....	252
11.2. Ресурсно-ориентированный подход и «организация промышленности».....	255
11.3. В преддверии инновационной экономики.....	258
11.4. Мезоуровень в экономических исследованиях.....	259
11.5. Теоретические истоки исследования мезоуровня экономической системы.....	263
Глава 12. Механизм денежного обращения как объект мезоэкономического анализа.....	269
Введение.....	269
12.1. Деньги как экономический институт.....	271
12.2. Денежное обращение в микро-, макро- и мезоэкономической теории.....	276
Раздел 4	
ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ МЕЗОЭКОНОМИКИ ОБЩЕСТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА	
Глава 13. Мезоэкономическая модель общественного воспроизводства и ее использование в экономической политике.....	286
Введение.....	286
13.1. О мезоэкономическом характере модели ПРВ.....	287
13.2. Феномены нейтральности и ненейтральности денег в экономической теории.....	289
13.3. Тестирование гипотезы нейтральности денег в модели ПРВ-4.....	292
13.4. Об одном мезоэкономическом эффекте, связанном с коэффициентами w и q	303
Глава 14. Мезоэкономический анализ связи между эмиссией, инфляцией и ростом: на примере России.....	306
Введение.....	306
14.1. Современная денежно-кредитная политика России и экономический рост.....	306

14.2. О возможностях снижения коэффициента q в России	315
Глава 15. Размещение инвестиционных ресурсов через банки ...	322
Введение.....	322
15.1. Банки и инвестиционное кредитование.....	323
15.2. Банки с государственным участием	329
15.3. Попытка оценки вклада банков в социально- экономическое развитие.....	333
Заключение. О парадигмальности и перспективах мезоэкономики	342
Приложение 1. Современная дискуссия о парадигмах.....	347
Приложение 2. Модель переключающегося режима воспроизводства ПРВ-4.....	350
Список литературы.....	357

CONTENT

Foreword	16
Foreword (in English).....	19
Introduction.....	21
Introduction (in English).....	42

Part 1 **INSTITUTIONAL MESOECONOMICS**

Section 1 HISTORY AND METHODOLOGY OF INSTITUTIONAL MESOECONOMICS

Chapter 1. Why do we need a more complex institutional model: the mesoeconomic approach (Ménard, Claude)	62
Introduction.....	62
1.1. Conceptual foundations.....	63
1.2. New frontiers of micro-institutions.....	65
1.3. New frontiers in the analysis of the institutional environment.....	73
1.4. What future for institutional analysis	82
Chapter 2. The mesolevel in economic studies: the institutional perspective (Shastitko, Andrei)	88
Introduction.....	88
2.1. Theoretical and methodological framework.....	89
2.2. Meso-institutions system specificity	93
2.3. Research tradition specificity of the meso-institutions concept.....	98
2.4. Sources of meso-institutions failure: Are there remedies	101
Chapter 3. Mesoeconomics and complexity economics (Kirdina-Chandler, Svetlana)	105
Introduction	105
3.1. Complexity economics: Basic assumptions.....	109
3.2. The features of the mesoeconomic approach.....	111
3.3. Complexity economics and mesoeconomics: What is common and what is different.....	113

Chapter 4. Mesoeconomics in a complex economy: The emergence of institutional coordination (Elsner, Wolfram)	121
Introduction	121
4.1. Meso-sized groups and emergent effects: the evolutionary and institutional paradigm.....	122
4.2. Game theory, social dilemmas, and the collective good: An overview of forerunners.....	125
4.3. Possibilities of applying the theory of meso-sized groups.....	131
Chapter 5. Game-theoretic and agent-based approaches to modeling of institutional change (Gareev, Timur)	136
Introduction	136
5.1. Institutional change and meso-level in research agenda.....	138
5.2. The problem of formal modeling of institutional change in game theory.....	140
5.3. Modeling of institutional change in evolutionary game theory.....	144
5.4. Agent-based modeling for the study of institutional change.....	147

Section 2
APPLIED RESEARCH WITHIN
THE INSTITUTIONAL MESOECONOMICS

Chapter 6. Mathematical models of mesoeconomic systems describing institutional changes (Kirilyuk, Igor)	152
Introduction	152
6.1. Econometric models	153
6.2. General equilibrium models	155
6.3. Econophysical models.....	155
6.4. Game theory.....	159
6.5. Promising areas of mathematical modeling in institutional mesoeconomics.....	164
Chapter 7. A new model for the development of microelectronics markets and the ICT sector in the «digital economy» project (Koshovets, Olga and Ganichev Nikolay)	167

Introduction	167
7.1. The Fourth Industrial Revolution as a new modernization project.....	168
7.2. Structural indicators of the development of microelectronics and ICT.....	173
7.3. The «digital economy» as a lobbying project of microelectronics and ICT companies to create a meso-structure for market development.....	177
Chapter 8. Networks, the diffusion of power and the economy of modern revolutions (Orekhovsky, Peter).....	188
Introduction	188
8.1. Features of network economic structures. Firms and projects.....	189
8.2. «State as an institution»: People and control over the territory. «State as a project» in a network society.....	196
8.3. Modern revolutions: The importance of liquid assets	203
Chapter 9. Meso-economic analysis of Chinese reforms (Volynski, Andrei).....	209
Introduction	209
9.1. Chinese economic reforms: Examples of self-organization.....	212
9.2. Development economics, sinology and orientalism about Chinese reforms.....	216
9.3. Meso-economics of Chinese development.....	227

Part 2
MESOECONOMICS OF REPRODUCTION

Section 3
**THEORETICAL PROBLEMS
OF THE MESOECONOMICS OF REPRODUCTION**

Chapter 10. Mesolevel and hierarchical structures of the economy (Mayevsky, Vladimir).....	234
Introduction	234
10.1. About mesoeconomic collisions.....	234

10.2. Micro-meso-macro in a hierarchically organized economy.....	240
10.3. Some considerations on the mesoeconomic theory of a hierarchically organized economy.....	247
Chapter 11. Evolution of the theoretical foundations of hierarchical and network structures: From neoclassicism to the mesoeconomics of reproduction (Deryabina, Marina).....	251
Introduction.....	251
11.1. From neoclassicism to neo-institutionalism.....	253
11.2. Resource-oriented approach and «industrial organization».....	255
11.3. In anticipation of an innovative economy.....	258
11.4. Mesolevel in economic studies.....	259
11.5. The theoretical origins of mesoeconomics.....	263
Chapter 12. Mechanism of money circulation as a subject of mesoeconomic analysis (Kirdina-Chandler, Svetlana).....	269
Introduction.....	269
12.1. Money as an economic institution.....	271
12.2. Money circulation in micro-, macro- and mesoeconomic theory.....	276

Section 4

APPLIED ASPECTS

OF THE MESOECONOMICS OF REPRODUCTION

Chapter 13. Mesoeconomic model of reproduction and its use in economic policy (Mayevsky, Vladimir; Malkov, Sergei; Rubinshtein, Alexander).....	286
Introduction.....	286
13.1. On the mesoeconomic nature of the SMR model.....	287
13.2. The phenomena of neutrality and non-neutrality of money in economic theory.....	289
13.3. Testing the neutrality hypothesis of money in the SMR-4 model.....	292
13.4. About one mesoeconomic effect associated with the coefficients w and q	303

Chapter 14. Mesoeconomic analysis of the relationship between money supply, inflation and growth: The example of Russia (Mayevsky, Vladimir; Malkov, Sergei; Rubinshtein, Alexander; Krasilnikova, Elena)	306
Introduction	306
14.1. Modern monetary policy of Russia and economic growth	306
14.2. On the possibilities of reducing the coefficient q in Russia.....	315
Chapter 15. Allocation of investment resources via banks (Vernikov, Andrei)	322
Introduction	322
15.1. Banks and investment lending.....	323
15.2. State owned banks.....	329
15.3. Assessing the contribution of banks to socio-economic development.....	333
Conclusion. On the paradigm and prospects of mesoeconomics	342
Appendix 1. Modern discussion about paradigms	347
Appendix 2. Model of a shifting reproduction mode SMR-4	350
Bibliography	357

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящая монография подводит итоги трехлетней работы (2017–2019) по теме «Феномен мезоуровня в экономическом анализе: новые теории и их практическое применение», которая выполнялась в Центре эволюционной экономики Института экономики РАН. За эти годы результаты работы докладывались на научных семинарах в России, на международных конференциях и симпозиумах. Обсуждения и дискуссии обозначили круг единомышленников, работающих по аналогичной проблематике и задумывающихся над теми же проблемами. Результатом этих обсуждений стали две монографии.

Первая была издана в 2018 г. и называлась «Мезоэкономика: состояние и перспективы». Ее участниками, наряду с сотрудниками Института экономики, были наши коллеги из Центрального экономико-математического института, Сколковского института науки и технологий, Волгоградского госуниверситета. Основная цель монографии 2018 г. состояла в том, чтобы выявить преемственность мезоэкономических исследований в России, показать их генезис и сравнить с тем, что делают наши зарубежные коллеги. Также в ней были показаны особенности подхода сотрудников Центра эволюционной экономики к анализу феномена мезоуровня, опирающиеся на проводимые ранее исследования, в том числе в области теории переключающегося режима воспроизводства, теории институциональных X-Y-матриц и экономической синергетики.

Основное отличие нынешней книги от первой монографии¹ состоит в том, что здесь представлены наиболее перспективные, на наш взгляд, области мезоэкономического анализа. Это «**институциональная мезоэкономика**» и «**мезоэкономика общественного воспроизводства**»: их выделение и определило структуру нынешней монографии, состоящей из двух частей. Для каждого из выделенных направлений показаны методологические особенности, основные аналитические схемы и методы, а также результаты прикладного использования характерных для них идей.

Институциональная мезоэкономика — это, пожалуй, наиболее мощное на сегодня направление мезоэкономических исследований, развиваемое в России и за рубежом. Среди авторов соответствующего раздела, наряду с сотрудниками Института экономики РАН, представлены мировые знаменитости Клод Менар и Вольфрам Эльснер, ученые из Московского государственного университета и Сколковского института науки и технологий.

Что же касается **мезоэкономики общественного воспроизводства** — это оригинальное научное направление, развиваемое сегодня преимущественно сотрудниками Центра эволюционной экономики Института экономики РАН. Оно опирается на разрабатываемые здесь теоретические представления и математические модели. Его спецификой является исследование особенностей денежных кругооборотов и трансмиссионных механизмов в связи с их ролью в процессе воспроизводства, что остается обычно за пределами современных монетарных и финансовых теорий.

Авторы выражают благодарность рецензентам монографии Г.Б. Клейнеру — одному из отцов — основателей мезоэкономических исследований в России, и ученому-энциклопедисту Г.Д. Гловели, а также всем коллегам, принявшим участие в обсуждении представленных на страницах книги

1. Монография 2018 г. была удостоена содержательной рецензии в журнале «Вопросы экономики», где был отмечен вклад ее авторов не только в собственно мезоэкономические разработки, но и в развитие современной экономической теории в России (Мальцев, 2019).

идей и результатов, особенно А.Я. Рубинштейну, научному руководителю направления «Теоретическая экономика» в Институте экономики РАН.

Мы благодарим М.А. Круглову за перевод с английского на русский язык глав наших зарубежных коллег, научного редактора перевода главы К. Менара А.Е. Шаститко, а также А.П. Свиридова за техническую помощь в подготовке данной монографии к изданию.

Авторский коллектив:

Маевский В.И., Кирдина-Чэндлер С.Г. (Предисловие);
Маевский В.И., Кирдина-Чэндлер С.Г., Вольнский А.И.,
Круглова М.С. (Введение); Менар К. (глава 1); Шаститко
А.Е. (глава 2); Кирдина-Чэндлер С.Г. (глава 3); Эльснер В.
(глава 4); Гареев Т.Р. (глава 5); Кириллюк И.Л. (глава 6);
Кошовец О.Б., Ганичев Н.А. (глава 7); Ореховский П.А.
(глава 8); Вольнский А.И. (глава 9); Маевский В.И.
(глава 10); Дерябина М.А. (глава 11); Кирдина-Чэндлер С.Г.
(глава 12); Маевский В.И., Малков С.Ю., Рубинштейн А.А.
(глава 13); Маевский В.И., Малков С.Ю., Рубинштейн А.А.,
Красильникова Е.В. (глава 14); Верников А.В. (глава 15);
Маевский В.И., Кирдина-Чэндлер С.Г. (Заключение);
Кошовец О.Б. (Приложение 1); Маевский В.И., Малков С.Ю.
(Приложение 2).

FOREWORD

This book is based on research results of the project «The Phenomenon of the Meso Level in Economic Analysis: New Theories and Their Practical Application» (supported by the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences in 2017–2019). These results were discussed at academic seminars, symposia and conferences in Russia and abroad. During these discussions, a community of experts interested in this field has emerged. Our joint work resulted in two monographs.

The first one was published in 2018 under the title, «*Mesoeconomics: Current State and Prospects*» (in Russian: «Мезоэкономика: состояние и перспективы»). Its main goal was to identify the continuity of mesoeconomic studies in Russia, follow their genesis and compare it with foreign contributions. It showed the particular approach to meso-level studies used by Institute of Economics researchers, with regard to the theory of the shifting mode of economic reproduction, theory of institutional X-Y-matrices, and economic synergetics. The book was positively reviewed in *Voprosy ekonomiki*, the most high-rated economic journal in Russia (Maltsev, 2019).

The current volume differs from the 2018 book. Foreign scholars made their contributions. This book focuses on the

most promising, in our opinion, areas of mesoeconomic analysis, namely **institutional mesoeconomics** and **mesoeconomics of reproduction**, and the contents are organized accordingly. Each of these two parts features methodology, main analytical schemes and practical applications.

Institutional mesoeconomics is, perhaps, the most substantive area of mesoeconomic research, being developed in Russia and abroad. This section's authors include the well-known scholars Claude Menard and Wolfram Elsner, as well as researchers from the Institute of Economics, Moscow State University Lomonosov and the Skolkovo Institute of Science and Technology.

As for the **mesoeconomics of reproduction**, it is an original research field mostly promoted by scholars of the Institute of Economics RAS. It contains both theoretical concepts and mathematical models. Its features include money circuits and transmission mechanisms in the context of reproduction processes, which is often omitted in contemporary theories of money and finance.

The authors are grateful to the reviewers of the book: Georgy Kleiner, one of the founding fathers of mesoeconomic studies in Russia, and Georgy Gloveli, as well as to all colleagues who took part in the discussion of the ideas and results presented here. The authors would like to extend special thanks to Alexander Ya. Rubinstein, supervisor of the theoretical economics research area at the Institute of Economics, RAS.

We thank Maria Kruglova for translating the chapters contributed by our foreign colleagues, Andrei Shastitko for the scientific editing of the chapter written by Claude Menard, and Anton Sviridov for technical assistance.

ВВЕДЕНИЕ

Рассуждения о кризисе современной экономической теории ведутся уже не одно десятилетие (Полтерович, 1998; Блауг, 2002; Давар, 2015; Boyle, Simms, 2019 и др.). Этот кризис связывается с тем, что накапливается все больше данных, которые плохо объясняются в рамках господствующих в *экономикс* теоретических схем. Тем не менее, неоклассический мейнстрим, переживший уже три «революции» (кейнсианскую, рациональных ожиданий и монетаризма), с его исходными предпосылками и разделением на микро- и макроэкономику, продолжает оставаться доминирующей парадигмой в экономической теории. Это означает, что характерные для современной *экономикс* система идей, взглядов и понятий, концептуальные схемы, модели постановки научных проблем и способов их решения, методы исследования, наконец, корпус основной терминологии – то, что было принято называть научной парадигмой (Kuhn, 1962), продолжают господствовать в научном сообществе и диктовать правила работы ученых-экономистов.

Сегодня «трудно назвать новую парадигму, обогащенную современной экономической теорией, которая была бы способна заменить классические или неоклассические парадигмы» (Давар, 2015, с. 73), и авторы настоящей моно-

графии в целом с этим согласны. В то же время вряд ли можно оспаривать тот факт, что в разных направлениях экономической теории — внутри и за пределами неоклассического мейнстрима, — продолжаются поиски новых идей и формируются концепции, претендующие на решение экономических проблем с иных теоретико-методологических позиций. Мезоэкономика — один из таких примеров: «При известной неоднородности и незавершенности концептуальных основ мезоэкономика представляет собой достаточно перспективное направление современной экономической науки» (Мальцев, 2019, с. 147).

Мы не ожидаем, однако, что заполнение своеобразного пробела между микро- и макроуровнями экономического анализа немедленно будет означать перестройку всей экономической науки на микро-, мезо-, макрооснове (Dorfer, 2012) и построение новой метатеоретической схемы, как предполагают некоторые исследователи. Но также трудно отрицать, что в некоторых случаях мезоэкономика позволяет отыскать ключ к теоретическому осмыслению проблем структуры и динамики экономики (Dorfer, 2011). Примеры этого будут продемонстрированы в нашей книге.

Предыдущая монография (Мезоэкономика..., 2018) коллектива авторов, большинство из которых вновь собраны под одной обложкой, имела главной целью обрисовать истоки и современное состояние мезоэкономических исследований в мире, но в основном в России. Цель нынешней монографии более амбициозна — сконцентрироваться на тех аспектах мезоэкономических исследований, которые содержат элементы новой парадигмы (современные подходы к определению парадигм см. в Приложении 1), т. е. предлагают новые научные стандарты, опровергающие шаблоны мышления. Элементы новой парадигмы означают опору на иные постулаты и новые аналитические программы, в соответствии с которыми осуществляются последующие построения, обобщения и модельные эксперименты. Именно на эти новые перспективы обращено в монографии основное внимание.

Мезоэкономику как одно из направлений развития экономической теории трудно назвать молодым течением в экономической мысли. Проведенный ранее анализ публикаций (см. обзоры в: Мезоэкономика..., 2018), в которых авторы высказывались о необходимости выделения промежуточного мезоуровня между микро- и макроуровнями, свидетельствует о сравнительно давней традиции подобного рода попыток. Однако, несмотря на наличие определенного исторического «бэкграунда» (первое упоминание мезоуровня применительно к описанию экономики датируется 1962 годом)², до сих пор «целенаправленное выделение мезоуровня как объекта и предмета исследований — скорее экзотика для современных экономистов» (Кирдина-Чэндлер, 2017, с. 5). На наш взгляд, это может быть связано, в том числе, и с наличием характерных для мезоэкономики болевых точек — ощутимых пробелов и противоречий в имеющихся построениях. В мезоэкономике еще «не наведен методологический порядок», сохраняется неясность в принципах идентификации экономических феноменов как объектов мезоуровня, нет однозначного понимания специфики методов мезоэкономического анализа.

В то же время уже формируются определенные стандарты мезоэкономических исследований, мы видим некоторые устойчиво повторяющиеся элементы новой методологии и аналитических программ, специфики предмета исследования и математического аппарата, к которому тяготеют мезоэкономисты. Также очевидна специфика мезооснований в экономической теории. Все вместе это означает, что уже можно говорить об элементах новой — мезоэкономической — парадигмы в экономическом анализе, и задача монографии — зафиксировать их. Поэтому в число авторов были приглашены не только известные российские исследователи в сфере мезоэкономики, но и такие крупные фигуры, как Клод Менар (Франция) и Вольфрам Эльснер (Германия), с именами кото-

2. Подробный ретроспективный анализ мезоэкономических исследований в русскоязычной и англоязычной литературе см. также: (Вольнский, 2017; Круглова, 2017).

рых в мире ассоциируется развитие современной мезоэкономической теории.

Задача настоящего введения двоякая. С одной стороны, мы представим краткий обзор имеющихся подходов относительно возможных принципов идентификации мезоэкономических объектов (групп, коалиций, регионов, отраслей и др.) и с этой точки зрения охарактеризуем основные разделы складывающейся современной мезоэкономики. С другой стороны, покажем также, что из этого многообразия будет рассмотрено в настоящей монографии, и обозначим логику представления результатов монографического исследования.

Сразу отметим, что мезоуровневый дискурс характеризуется активными голосами представителей гетеродоксальных направлений экономической мысли, и прежде всего сторонников институционально-эволюционного направления (Гареев, 2010а, с. 28) и последователей системно-синергетического подхода (Дерябина, 2018). Мезоуровень представляется им возможностью перейти от знаний о поведении отдельных индивидов к знанию о поведении групп индивидов и всей эволюционно-развивающейся системы, к знанию, выводимому не из прямого суммирования переменных или построенному на микроэкономических основаниях, как это практикуется в мейнстриме (Гареев, 2010б, с. 47)³, а к восприятию систем надиндивидуального уровня, возникающих вследствие эмерджентных эффектов процессов коэволюции (Elsner, 2007). Другими словами, они опираются не на микрооснования, но на мезооснования в исследованиях экономики.

-
3. Обратим внимание, что в данном случае сторонники анализируемых концепций вступают в дискуссии о микроэкономических основаниях всего корпуса экономических исследований мейнстрима (см.: (Кирдина, 2013)). Впрочем, опираясь на ряд авторов, можно утверждать обратное: микроэкономика в своем классическом виде основывалась на положении о рациональности поведения экономических агентов, тогда как макро- в ее кейнсианском изложении своей предпосылкой видела положение о нерациональности поведения субъектов (Олсон, 2013, с. 22; Куда..., 2018, с. 24). Впрочем, разница в модели описания поведения индивидов (рационально/нерационально/ограниченно рационально) не отменяет микрооснований макроуровня, представленного при таком подходе агрегатами – репрезентативными экономическими агентами.

В этом, на наш взгляд, можно видеть причину того, что не пускает мезоэкономiku в широкое пространство экономического мейнстрима, или современной ортодоксии: сторонники институционально-эволюционного и системно-синергетического подходов стремятся осмыслить мезоуровень как пространство формирования устойчивых, в том числе институциональных, связей между объектами, ответить на вопросы о том, ПОЧЕМУ и КАК происходит их формирование.

Итак, общим для мезоэкономических исследований мы считаем внимание к анализу структур и механизмов экономической деятельности, к организации экономики (в широком смысле этого слова), определяющих то, как именно она функционирует. Мезоэкономика объединяет экономистов, исследующих экономику как сложную целостную систему, вырабатывающую в ходе эволюции разного рода структуры для обеспечения своего функционирования: пространственные, функциональные, темпоральные (временные).

Если микрооснования в современном мейнстриме предполагают рассмотрение экономики как системы взаимодействующих агентов — фирм, домохозяйств, разнородных агентов (в макроэкономике — репрезентативных агентов), максимизирующих свои функции полезности, то **мезооснования** предполагают рассмотрение экономики на основе структурных представлений, т.е. с точки зрения ее промежуточного (мезо-) уровня. При этом взаимодействия между структурами выстраиваются не на основе функций полезности образующих структуры агентов, но под влиянием примата (необходимости обеспечения) целостности экономики. В силу этого мезоэкономические основания предполагают рассмотрение обезличенных надиндивидуальных структур разного рода, другими словами, они позволяют исследовать особенности развития экономических систем, обусловленные не поведенческими характеристиками субъектов экономики, а свойствами образующих ее структур⁴.

4. Построенные на мезооснованиях структурные модели позволяют, в частности, более тщательно изучать связи между финансовым и реальным секторами экономики (об этом см., например, (Wren–Lewis, 2018)).

В современной мезоэкономике сложились различные направления, специфика которых определяется теми феноменами-структурами, которые выступают в качестве объектов мезоэкономического анализа.

Одно из направлений современной мезоэкономики характеризуется рассмотрением преимущественно объектных структур, его можно назвать **мезоэкономикой структур четкой локализации**. К таким структурам относятся прежде всего региональные и отраслевые системы, а также многоотраслевые комплексы. В нашей монографии мы не будем подробно на нем останавливаться — подробнее мы писали об этом ранее (Мезоэкономика..., 2018), когда отмечали что и зарубежная, и российская традиция мезоэкономических исследований опирались изначально (в 1970—1980-е гг.) на принцип идентификации различного рода устойчивых (физических) структур как объектов мезоуровня.

В зарубежных исследованиях такими объектами мезоэкономики стали *крупные корпорации*, прежде всего транснациональные. В отечественных исследованиях, как писал один из пионеров мезоэкономики в российской науке Г.Б. Клейнер, «предметами рассмотрения и регулирования в мезоэкономике являются совокупности предприятий и организаций, демонстрирующие одновременно поведение группы объектов и группового объекта» (Клейнер, 2003, с. 15). И позже, в вышедшей под редакцией Г.Б. Клейнера в 2011 году монографии «Мезоэкономика развития», мезоуровень рассматривался как система с выделением «четырех основных составляющих»: отраслевая мезоэкономика (*отрасли и подотрасли народного хозяйства*); межотраслевая мезоэкономика (*межотраслевые вертикальные комплексы* и надотраслевые комплексы типа АПК и ВПК); региональная мезоэкономика (*регионы, территориальные группы предприятий*); межрегиональная мезоэкономика (*территориальные социально-экономические образования*) (Мезо..., 2011, с. 9). Закрепленный в данном определении регионально-отраслевой принцип идентификации мезообъектов до сих пор является одним

из наиболее распространенных в отечественной научной литературе. Он представлен в учебниках (Экономическая теория, 2018) и в научных журналах: например, в «Журнале экономической теории» из 17 опубликованных в рубрике «Мезоэкономика» статей за последние четыре года (рубрика введена в 2016 г.) 15 посвящены проблемам регионально-отраслевых комплексов, 1 – экономике городов и 1 – экосистемам услуг⁵.

Позже сравнительную популярность стал приобретать сетевой подход, определяющий в качестве объектов мезоуровня различного рода устойчивые сетевые формы взаимодействий: так стала складываться **мезоэкономика сетевых структур**. Сначала речь шла преимущественно о *кластерах*. В работе Л.С. Маркова и М.А. Ягольнищера 2008 г. «Мезоэкономические системы: проблемы типологии» подчеркивалось, что «кластерная концепция... подразумевает различные пространственно-экономические структуры», к которым относят «как агломерации малых и средних предприятий с преимущественно горизонтальными связями, так и отраслевые и территориально-производственные комплексы; как отдельные сектора промышленности, так и целые местности» (что соответствует регионально-отраслевому подходу). При этом «неотъемлемым свойством» кластера «является системность, которая обуславливается наличием разнообразных связей между участниками кластера и порождает синергетические эффекты» (Марков, Ягольнищера, 2008, с. 20–21). Похожее определение позже дал Т.Р. Гареев, который описал кластеры как «локализованные мезоэкономические системы с нечеткими границами, которые состоят из взаимосвязанных гетерогенных самостоятельных экономических агентов и локальных специфических институтов, определяющих роли этих агентов и стимулирующих инновационное развитие этих систем» (Гареев, 2012, с. 8).

5. По состоянию на 14 ноября 2019 г.

Дальнейшее развитие мезоэкономики сетевых структур связано с рассмотрением *платформенных рынков* в качестве объектов мезоуровня. В работе 2018 года Гареев противопоставил платформы кластерам, обнаруживая у кластеров недостаточную выраженность институциональных характеристик. И кластеры, и платформы он рассматривает как так называемые двухфакторные модели, где могут сочетаться пространственный, технологический (отраслевой) и институциональный факторы. Кластеры в этом случае предстают как сочетание пространственно-технологических факторов, тогда как платформенные рынки — технологического и институционального. Среди признаков институциональности платформ выделяются «наличие правил (например, присоединения к платформе) и формирование устойчивых игровых равновесий и механизмов прямого и косвенного принуждения к соблюдению установленных правил» (Гареев, 2018, с. 32). Платформы также являются примером двусторонних рынков, где взаимодействуют неоднородные агенты, использующие платформы — производители и покупатели (Rochet & Tirole, 2006), а цифровой фактор их развития позволяет выявлять закономерности реализуемых неоднородными агентами взаимодействий. В строгом смысле, сами эти правила взаимодействий между различными пользователями (продавцами и покупателями, производителями, владельцами физических объектов и маркетологами) и составляют сущность цифровых платформ (Срничек, 2019, с. 75), а приемлемость сформулированных правил для большинства агентов — это условие для выживания платформы.

Как мы видим, современный способ анализа сетевых структур и платформ выходит за рамки чисто объектного рассмотрения и соответствует в большей степени следующему важному направлению мезоэкономических исследований, которое мы обозначили как **институциональная мезоэкономика**. Первая часть монографии посвящена представлению именно этого направления исследований.

Отметим, что внимание к изучению институтов всегда было отличительной особенностью мезоэкономистов. Так, «отцы-

основатели» мезоэкономики как в России, так и за рубежом включали институты в ее предмет. Широко известно высказывание Г.Б. Клейнера о том, что «фактически изучение мезоэкономических структур эквивалентно изучению институтов... Мезоэкономика — естественное поле формирования и действия экономических институтов» (Клейнер, 2003, с. 16). Похожую позицию занимал Курт Допфер с коллегами, когда определял мезоуровень как пространство перехода частного правила в правило общее (genetic rule) посредством восприятия его групповой популяцией носителей этих правил, что в результате трансформирует институциональный порядок взаимодействий между агентами (Dopfer and Potts, 2008, p. 102–103)⁶. Такое внимание к институтам иногда даже создавало со стороны впечатление, что институциональная экономика и мезоэкономика — это одно и то же⁷. Однако это не так, о чем читатель узнает из материалов монографии, представленных в **ЧАСТИ ПЕРВОЙ «Институциональная мезоэкономика»**.

Главы **Раздела 1 Части первой** показывают историю обособления институциональной мезоэкономики и специфику ее методологии. В двух первых главах показано выделение мезоэкономического направления из *новой институциональной экономической теории*, или НИЭТ (в английском языке — *New Institutional Economics*, или NIE), и специфика категории «мезоинституты» — одного из перспективных понятий современной институциональной мезоэкономики.

В **главе 1**, написанной Клодом Менаром специально для нашей монографии, показана необходимость введения понятия «мезоинституты»⁸ как новой категории мезоэко-

6. На мезоуровне правила из абстракций превращаются в конституирующие элементы повторяющихся моделей взаимодействия, т.е. институционализируются (Jepperson, 1991).

7. Такой взгляд был продемонстрирован, например, в ходе обсуждения доклада С.Г. Кирдиной-Чэндлер «Мезоуровень: новый взгляд на экономику?!» на семинаре «Теоретическая экономика» в Институте экономики РАН 18 января 2018 г.

8. Хотя изначально понятие мезоинститутов было введено в научный оборот группой исследователей, работающих в уильямсоновской традиции (см., например, (Kunneke, Ménard, Groenewegen, 2010)), в современной научной литературе категория «мезоинституты» прочно связывается с именем К. Менара. (Прим. редакторов.)

номической теории. Мезоинституты характеризуются как посредники, отвечающие за выполнение общих правил путем формирования конкретных рекомендаций и предоставления обратной связи от агентов, являющихся объектами воздействия при процессах внедрения правил (Menard, 2014)⁹. Другими словами, мезоинституты образуют промежуточное звено между уровнем, на котором определяются общие правила и права, а также условия их распределения, и уровнем организационных механизмов (рынки, фирмы, гибриды), посредством которых фактически осуществляются экономические трансакции (Menard, 2018, р. 8). Мезоинституты представляют собой набор устройств и механизмов, определяющих способы и принципы применения конкретных правил, степень их регулятивного воздействия на отдельных акторов микроуровня и процессы их взаимодействий друг с другом¹⁰. «Механизмы» трактуются как процедуры осуществления координации и мониторинга, а «устройства» – как организационные условия, с помощью которых действуют механизмы. Процесс регулирования является механизмом, а регулирующий орган – устройством (Menard, 2018, р. 8). Мезоинституты, таким образом, переводят, реализуют, контролируют и обеспечивают соблюдение общих правил, адаптируют их в зависимости от сектора, региона и т.д. (Kunneke et al., 2010; Menard, 2017). Они играют центральную роль в преодолении разрыва между общими правилами игры, установленными на макроуровне, и микроинституциональными субъектами, действующими в рамках этих правил.

9. Развитие концепции мезоинститутов стало ответом на практические вызовы, связанные с проведением институциональных реформ в рамках Евросоюза (Menard, 2014; 2018; Menard, Jemenez and Tropp, 2018).

10. Такая постановка вопроса о мезоуровне косвенно отсылает нас к целому пласту англоязычных мезоэкономических исследований, рассматривавших мезоуровень в контексте теории реформ. Так, еще в 1992 г. английский экономист Ф. Стюарт обозначила понятием «мезо-» уровень анализа между экономикой страны в целом и уровнем отдельных лиц, компаний и домохозяйств, выделение которого необходимо прежде всего для того, чтобы понять механизмы влияния макроуровневых решений на агентов микроуровня (Stewart, 1992).

С нашей точки зрения, концепция мезоинститутов, выдвигая работоспособный принцип идентификации мезоэкономических объектов, вместе с тем выполняет две важные методологические функции. Во-первых, в мезоинститутах находят свое отражение сетевой и иерархический принципы описания мезоэкономических объектов: институты, с одной стороны, есть результат сетевых процессов самоорганизации, с другой — результат воздействия реформаторских стратегий сверху. Равновесие двух тенденций, согласно Менару, служит гарантией работоспособности тех или иных институтов. Во-вторых, концепция мезоинститутов выводит мезоэкономику за пределы преимущественно теоретических изысканий представителей гетеродоксальных экономических течений, поскольку она погружена в практические исследования, проводимые в рамках институционального направления теории реформ. Несмотря на достижения Элинон Остром (Ostrom, 1990; 1999), показавшей, что «во многих случаях обычным людям, не имеющим никакой специальной подготовки, а зачастую вовсе неграмотным, гораздо лучше удается справляться с различными социальными дилеммами, чем экспертам и политикам» (Капелюшников, 2010, с. 39), доминирующей позицией среди разработчиков теории реформ, тем не менее, продолжает оставаться невнимание к имплементации сгенерированных на макроуровне институциональных норм в реформируемую институциональную среду. Технические методы оптимизации этих процессов также фактически игнорируют восходящие процессы институционализации неформальных норм. Теоретическое пространство мезоуровня, определяемое как мезоинституты, придает этим процессам необходимую методологическую легитимность.

Глава 2 (автор А.Е. Шаститко) продолжает обсуждение мезоинститутов. Однако в данной главе уделяется больше внимания анализу данной концепции не столько в контексте НИЭТ, сколько исследованию взаимоотношения концепции мезоинститутов с другими направлениями исследований, и прежде всего с теорией общественного выбора.

Тщательное исследование специфичности мезоинститутов позволяет выявить скрытые противоречия данной концепции. Проведенный критический анализ оказывается весьма полезным при рассмотрении возможностей практического применения концепции мезоинститутов, поскольку, в продолжение логики предыдущей главы, здесь также уделяется особое внимание прикладным аспектам применения этой концепции в процессе проектирования институциональных изменений, но уже применительно к российским реалиям.

Если в первых двух главах показано становление мезоэкономики как возможного ответа на вызовы, с которыми сталкиваются НИЭТ и теория общественного выбора, то в двух последующих теоретических главах рассматриваются связи институциональной мезоэкономики с экономикой сложности (complexity economics) и эволюционным направлением экономических исследований.

Итак, сначала речь пойдет об экономике сложности, которая стала фундаментом развития идей о мезоэкономических структурах, обеспечивающих необходимую институциональную координацию сложных процессов в ходе экономической (ко)эволюции. В **главе 3** (автор С.Г. Кирдина-Чэндлер) основное внимание уделено анализу общего и особенного в экономике сложности и мезоэкономике, что показывает связи между двумя направлениями и в то же время их специфику. Особый интерес в данной главе представляет возвращение к дискуссии о целесообразности выделения мезоуровня экономического анализа. По сравнению с более ранними работами на эту тему (Кирдина, 2017; Кирдина-Чэндлер, Маевский, 2017) в данной главе монографии становление мезоэкономики связывается не только с практическими потребностями и логикой развития самой экономической дисциплины, но также с парадигмальными сдвигами в системе научного знания в целом. «Онтологический поворот», фиксируемый прежде всего в социальных науках, означает, что не столько сама по себе социальная реальность, сколько «принципы соединения» (Латур 2014, с. 27) ее эле-

ментов становятся объектом анализа. Следуя по этому пути, общественным наукам — а экономика одна из них, — удастся избежать известных и неразрешимых противоречий микро- и макро- (Бурбулис, 2015, с. 62), исследуя структуры мезоуровня, которые выполняют интегративную роль в современном сложном мире.

В **главе 4** ее автор Вольфрам Эльснер показывает связь современной институциональной мезоэкономики не только с экономикой сложности, но также с эволюционной традицией экономических исследований. Здесь исследуются закономерности взаимодействия популяций экономических агентов — они названы мезогруппами, — с акцентом на кооперацию между ними. При анализе мезогрупп как структур мезоуровня подчеркивается, что они складываются в ходе конкурентно-кооперативных взаимодействий в процессе коэволюции (Elsner, 2009; Elsner and Heinrich, 2009; Elsner and Schwardt, 2014) и не сводятся к их начальным компонентам. При этом под микроуровнем в этой концепции подразумеваются агенты и их взаимодействия, тогда как возникшая в результате этих взаимодействий конструкция (институт), существующая в уже структурированном виде и не зависящая от отдельных агентов и их действий, относится к мезоуровню (Elsner, Heinrich, Schwardt, 2015, р. 423–424). Таким образом, мезоструктуры, — под которыми в данной главе понимаются прежде всего устойчивые структуры групповых взаимодействий, — тождественны институтам. Для исследования процессов формирования институтов как мезоуровневых структур используется методология эволюционной теории игр, в частности, повторяющейся «дилеммы заключенного»: в условиях информационной асимметрии и недостаточности имеющихся гарантий приемлемого результата транзакций общество обнаруживает выход в создании мезоструктур-институтов, понимаемых как набор устойчивых правил взаимодействий (Elsner and Heinrich, 2010).

Анализ создания институтов и институциональных изменений на мезоуровне в рамках эволюционной теории игр нахо-

дит свое продолжение в **главе 5**. Ее автор Т.Р. Гареев подробно анализирует проблемы и перспективы формального моделирования институциональных изменений на мезоуровне¹¹. Автор отмечает, что, хотя мезоэкономику еще не выделяют наряду с микро- и макроэкономической теорией, но уже складывается круг мезоэкономических исследований с типичным для них формализованным инструментарием. Теоретико-игровой подход и мультиагентное моделирование являются, пожалуй, наиболее характерными инструментами институциональной мезоэкономики, и в главе сопоставляются преимущества и ограничения каждого из подходов. При этом теорию игр предлагается рассматривать как более широкую альтернативу по сравнению с мультиагентным моделированием, которое является лишь одним из способов нахождения вероятностных решений в играх определенного уровня сложности.

Если в главах первого теоретического раздела анализ практического использования идей институциональной мезоэкономики имеет выборочный и иллюстративный характер, то главы **Раздела 2 Части первой** полностью посвящены инструментальному оформлению и прикладному применению идей институциональной мезоэкономики.

Начинается раздел с обзора математических моделей, которые используются при исследовании институциональных изменений систем мезоуровня (**глава 6**, автор И.Л. Кирилук). Если ранее автор главы исследовал модели, которые наиболее часто используются в мезоэкономических исследованиях (Мезоэкономика., 2018; Кирилук, 2018), то для данной монографии он сфокусировал свой анализ преимущественно на тех моделях, которые наиболее применимы для исследования институциональных изменений и институционального дизайна, т.е. лучше других обслуживают разработки

11. За развитие идей теоретико-игрового подхода в эволюционно-институциональной теории Т.Р. Гареев в 2019 г. был награжден премией им. Л.И. Абалкина, присуждаемой молодым ученым в области эволюционной и институциональной экономической теории. Премия была вручена ему на XIII международном Пушкинском симпозиуме по эволюционной экономике (г. Пушкино Московской обл., 4–6 сентября 2019 г.).

в области институциональной мезоэкономики. В дополнение к подробно рассмотренным в предыдущей главе 5 теоретико-игровым моделям и мультиагентному моделированию здесь, в главе 6, исследуются возможности, ограничения и перспективы эконометрических моделей, моделей общего равновесия, эконофизических моделей, а также обсуждаются перспективы искусственного интеллекта, причем не только в качестве инструмента описания экономических явлений, но и как инструмента воздействия на общество.

Глава 7 (авторы О.Б. Кошовец и Н.А. Ганичев) показывает, как можно использовать идеи институциональной мезоэкономики для исследования новой модели развития рынков микроэлектроники и информационно-компьютерных технологий в контексте «четвертой промышленной революции» и связанным с ней проектом «цифровой экономики». В соответствии с данным подходом в главе уделяется особое внимание анализу реальных механизмов функционирования экономических систем. Особый интерес представляет обращение к анализу цифровых платформ и их связи с крупнейшими цифровыми транснациональными корпорациями. Это позволяет представить глобальный проект «цифровой экономики» как новую бизнес-модель рыночной координации в глобальном масштабе, как проект, направленный на закрепление монопольных позиций транснациональных корпораций в сфере информационно-компьютерных технологий с целью устойчивого получения технологической ренты. В главе показано, как формируется направленная на достижение этой цели система институциональных правил на наднациональных и региональных уровнях, и обращается внимание на связанные с этим риски для развития национальных экономик, в том числе российской.

В **главе 8** (автор П.А. Ореховский) мезоуровневая методология сетевого и институционального анализа используется уже не столько для анализа механизмов обеспечения «монопольной рыночной власти» в цифровом обществе, как в предыдущей главе, но в более широком контексте. В главе рассма-

тривается вызванный становлением сетевых структур процесс «диффузии власти» как таковой — и в сфере экономики, и в сфере государственного управления. Недостаточное внимание исследователей и политиков к мезоуровню, на котором сегодня происходят основные экономические и социальные изменения, увеличивает риски революций и повышает социальную нестабильность, при которой разрыв действующих структур может привести к экономическому и социальному хаосу. Именно поэтому так важен парадигмальный сдвиг в экономической теории, который авторы монографии связывают с развитием мезоэкономического анализа.

В отличие от глобального взгляда на развитие мезоэкономических структур, в главе 9 (автор А.И. Вольнский) представлен более локальный подход. Речь идет об опыте экономической самоорганизации жителей китайской провинции, включая известный феномен деревни Сяоган. Этот опыт, начавшийся как бунт против продиктованных государством правил, затем был осмыслен на уровне политического руководства страны, и в результате практика жителей деревни была институционализована на общенациональном уровне как один из инструментов достаточно гармоничного сочетания личных и общественных интересов. В главе показано, что мезоэкономический анализ данного феномена — в отличие как от характерного для зарубежных авторов анализа с позиций экономики развития, так и подходов отечественных синологов с позиций социалистического строительства в Китае, — позволяет показать, как в условиях неопределенности происходили процессы самоорганизации и коэволюции, приведшие к установлению нового правила — института. Другими словами, проведенный анализ демонстрирует, что данная практика наилучшим образом описывается с помощью теоретических положений институциональной мезоэкономики, представленных в главах первого раздела. Поэтому данная глава органично заключает Часть первую монографии, которая содержит обобщение мировых и отечественных достижений в области институциональной мезоэкономики с ее приложениями.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ «Мезоэкономика общественного воспроизводства» посвящена изложению результатов в области оригинального научного направления мезоэкономических исследований, развиваемого в Центре эволюционной экономики Института экономики РАН. Основным предметом этого нового для мезоэкономики направления исследований — структуры денежных кругооборотов и трансмиссионных механизмов в связи с их ролью в процессе воспроизводства (этот аспект остается обычно за пределами современных монетарных и финансовых теорий). С одной стороны, данное направление развивает идеи новой теории воспроизводства капитала, учитывающей принцип переключающегося режима его воспроизводства (Маевский, 2010; Маевский et al., 2014, 2018). С другой стороны, оно опирается на принцип методологического институционализма при исследовании специфики денежного обращения (Кирдина-Чэндлер, 2019). Особенностями мезоэкономики общественного воспроизводства является акцент на анализе механизмов координации реальных экономических процессов и учет материально-технологических факторов экономического развития. Данное направление опирается на корпус моделей переключающегося режима воспроизводства капитала (ПРВ-модели), разрабатываемых коллективом под руководством академика РАН В.И. Маевского с 2010 г.

Начинается вторая часть монографии с **Раздела 3**, в котором обсуждаются теоретические проблемы мезоэкономики общественного воспроизводства. Открывает этот раздел **глава 10**, написанная В.И. Маевским. В ней рассматривается проблема применимости иерархического подхода в мезоэкономических исследованиях, в частности, ставится вопрос о том, является ли мезоуровень и наполняющие его объекты частью иерархической структуры экономики. В главе дискутируется подход Германа Хакена, согласно которому самоорганизация априорно предполагается предпочтительнее иерархически организованной структуры. Автор главы пишет о том, что и самоорганизация, и иерархическая орга-

низация в многоэлементной открытой системе — объективно существующие феномены, находящиеся во взаимной внутрисистемной связи. С одной стороны, феномен иерархической организации открытой системы возникает как результат ее самоорганизации, особенно в те периоды, когда система находится под активным действием внешней среды. В таких случаях самоорганизация порождает внутри системы свой антипод (иерархическую структуру), что ведет к дальнейшему усложнению многоэлементной открытой системы, в том числе и экономической. Соответственно, триада «микро-, мезо-, макро-» с точки зрения организации производственного процесса может быть представлена следующим образом: макрорегулятор, например Центральный банк РФ, не может влиять на поведение агентов микроуровня напрямую, напротив: между макрорегулятором и агентами микроуровня существует промежуточный элемент. Он включает в себя мезоэкономические финансовые организации — коммерческие и инвестиционные банки; брокерские компании; фондовые биржи и т.д. Несмотря на организационную независимость последних от макрорегулятора, именно через эти мезоэкономические структуры сигналы макрорегулятора передаются в микроэкономическую среду. В связи с таким представлением в качестве одной из важнейших задач мезоэкономических исследований предполагается анализ трансмиссионных денежных механизмов¹², или трансмиссионных механизмов денежно-кредитной политики, опосредующих процессы воспроизводства экономики.

В следующей **главе 11** (автор М.А. Дерябина) объектом мезоэкономического анализа также являются организационно-воспроизводственные структуры, однако анализ иерархий дополняется здесь анализом сетевых структур, рассматривается их эволюция в индустриальной и постиндустриальной экономике. В дополнение к анализу, проведенному в преды-

12. Впервые исследование трансмиссионных механизмов как предмета мезоэкономической теории было обосновано в (Дементьев, 2002). См. также (Дементьев, 2015).

душей главе, отмечается, что между макро- и микроуровнями системы существуют «методологически новые элементы», которые не просто представляют собой промежуточный, «средний» уровень (как это трактовалось бы в традиционной иерархической модели), а представляют собой структуры, позволяющие системе находить новые траектории развития. Анализ этого уровня может оказаться наиболее информативным, поскольку структуры мезоуровня содержат в себе необходимую информацию об эволюции всей экономической системы и ее самоорганизации.

Далее идеи открывающей этот раздел десятой главы подхватываются и развиваются в **главе 12** (автор С.Г. Кирдина-Чэндлер). В ней речь идет о рассмотрении денег, денежного обращения как объекта мезоэкономического анализа¹³. Специфика мезоэкономического подхода проявляется прежде всего в том, что деньги рассматриваются как институт, как функционально-временная структура, сформированная в экономической системе с целью уменьшить неопределенность и обеспечить соразмерность результатов прошлой, настоящей и будущей деятельности в ходе воспроизводства экономики. В данной главе обосновывается гипотеза о том, что введение в экономический анализ все более сложных представлений о движении денег в экономической системе привело в свое время к обособлению макроэкономики от микроэкономики, и продолжением этой тенденции является выделение мезоэкономики как нового раздела экономического анализа.

Дальнейшее представление результатов в области мезоэкономики общественного воспроизводства следует той же логике, что была применена в части первой, посвященной институциональной мезоэкономике: после изложения основных теоретических подходов следующий **Раздел 4** содержит результаты прикладных исследований в этом направлении.

13. «В экономической литературе теории денег, как правило, рассматриваются как макроэкономическое явление. Это означает, что в современной теории общего равновесия и микроэкономике теория денег либо полностью отсутствует, либо носит искусственный характер» (Давар, 2015, с. 79).

Глава 13 (авторы В.И. Маевский, С.Ю. Малков, А.А. Рубинштейн) и **Глава 14** (те же авторы и Е.В. Красильникова) демонстрируют результаты применения идей мезоэкономики общественного воспроизводства с одной и той же целью: сравнить результаты, получаемые при решении определенной проблемы в рамках новой схемы микро—мезо—макро-, с результатами исследования той же проблемы в рамках традиционной дихотомической схемы микро—макро-, т.е. не учитывающей возможности мезоэкономики (в данном случае мезоэкономики общественного воспроизводства). Представленные в этих главах результаты получены с помощью разработанной авторами новейшей из класса мезоэкономических моделей переключающегося режима воспроизводства (ПРВ-моделей) — модели ПРВ-4 (ее описание дается в Приложении 2). Сначала авторы исследуют известную проблему нейтральности/ненейтральности денег. Проведенные на основе мезоэкономической модели¹⁴ расчеты показали, что, в отличие от ортодоксальной макроэкономической теории, где нейтральность денег в долгосрочной перспективе по существу является постулатом, мезоэкономический подход позволяет выявить различную реакцию экономики на рост денежной эмиссии. В главе показано, что, опираясь на положения и модели мезоэкономики общественного воспроизводства, можно увидеть, что в долгосрочной перспективе денежная эмиссия влияет на экономический рост. Это влияние связано с тем, что поступление новых денег в инвестиционный сектор (учитываемое в модели ПРВ-4) приводит к росту основного капитала и с лагом к увеличению производимого на его основе продукта, т.е. к росту экономики. Соответственно, недостаточное поступление денег в инвестиционный сектор

14. Термин «мезоэкономическая модель» означает, что модель посвящена описанию мезоэкономических процессов, т.е. формализует мезоэкономические параметры и связи между ними. Употребление термина «мезоэкономическая модель», пока еще непривычного, следует той же логике, что и употребление термина «макроэкономическая модель», которая, в свою очередь, предполагает формализованные описания экономических процессов на макроуровне, т.е. оперирует с макроэкономическими параметрами.

приводит к экономическому спаду. Расчеты по модели ПРВ-4 показывают, что феномен нейтральности денег в долгосрочной перспективе оказывается частным случаем, но никак не общим правилом. Наоборот, общим правилом можно считать феномен ненеutralности денег в долгосрочной перспективе. Полученный вывод ставит под сомнение как саму доминирующую концепцию нейтральности денег, так и те рекомендации по экономической политике, которые предлагаются на основе данной концепции, в том числе и в России.

Затем в главе 14 на основе той же модели ПРВ-4, а также с привлечением регрессионных моделей, анализируются пропорции распределения денежных потоков между инвестиционным и потребительским секторами и влияние этих пропорций на показатели экономического роста. Проведя расчеты для 49 стран, авторы выявляют важную роль коэффициента, отражающего соотношение индексации доходов и уровня инфляции, для характеристики уровня инвестиционной активности в стране. Результаты сравнительного анализа позволяют авторам не только оценить тренд эффективности денежной эмиссии в России, но и высказать обоснованные рекомендации в области денежно-кредитной политики в стране.

В заключительной **главе 15** (автор А.В. Верников) проведенный в предыдущих главах анализ дополняется исследованием роли банков в инвестиционном процессе. Именно банки, совместно с другими денежными институтами, обеспечивают действие трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики, которые выступают основным объектом анализа в мезоэкономике общественного воспроизводства. В главе рассматривается система метрик, позволяющая оценить, в какой мере банкам удается выполнять эти функции, и оценить их вклад в развитие экономической системы.

В Заключении монографии обобщаются итоги развития институциональной мезоэкономики и мезоэкономики общественного воспроизводства, а также рассматриваются перспективы развития мезоэкономики как новой парадигмы экономического анализа.

INTRODUCTION

Discussions about the crisis of modern economic theory have taken place for more than one decade (Полтерович, 1998; Blaug, 2002; Davar, 2015; Boyle, Simms, 2019). This crisis is associated with the fact that accumulated data are poorly explained by theoretical schemes prevailing in economics. Nevertheless, the neoclassical mainstream survived three «revolutions» (Keynesian, rational expectations and monetarism). With its basic assumptions and the division into micro and macroeconomics, it remains the dominant paradigm in economic theory. These ideas, views and concepts, conceptual schemes, models for posing academic problems and methods for solving them, research methods, and finally, basic terminology (scientific paradigm) dominate in the academic community and continue to dictate its rules to the economists.

Today it is difficult to name a new paradigm that would be able to replace classical or neoclassical paradigms (Davar, 2015, p. 73). The authors of this book are generally in agreement with the statement. At the same time, the fact that different areas of economic theory (inside and outside the neoclassical mainstream) are in search of new ideas is hard to dispute. New concepts are emerging, which claim to solve economic problems from other theoretical and methodological positions. Mesoeconomics is one example. «With a certain heterogeneity and incompleteness of the conceptual foundations, mesoeconomic

nomics is a rather promising direction of modern economics» (Мальцев, 2019, p. 147).

We do not expect, however, that filling a gap between the micro and macro levels of economic analysis will immediately restructure all economic theory on a micro-meso-macro basis (Dopfer, 2012), or construct a new metatheoretical scheme, as some researchers suggest. But it is also hard to deny that in some cases mesoeconomics offers a key to a theoretical understanding of the economic structure and dynamics (Dopfer, 2011). Examples are demonstrated in this book.

The main goal of the previous book (Мезоэкономика..., 2018) was to describe the origins and current stage of mesoeconomic studies, mainly in Russia. The purpose of the current book is more ambitious – to focus on the aspects of mesoeconomic studies containing elements of a new paradigm (for modern definitions of «paradigm», see Appendix 1). These aspects suggest new scientific standards that refute the prevailing thinking «patterns». Elements of the new paradigm offer different postulates and new analytical programs. They serve as a basis for subsequent constructions, generalizations, and models. The focus of this book is on these new perspectives.

Mesoeconomics as a stream of economic theory can hardly be considered as a young one. Quite a few previous authors (see reviews in (Мезоэкономика..., 2018)) justify the need to distinguish an intermediate mesolevel between micro and macro, which implies a relatively long tradition. However, despite a certain historical background (the first mention of the mesolevel related to economy dates from 1962)¹, so far «the consideration of the mesolevel as an object and subject of research is rather exotic for modern economists» (Кирдина-Чэндлер, 2017, p. 5). In our opinion, it is due to the weaknesses [or: sensitivities] of mesoeconomics, namely tangible gaps and contradictions in the existing constructions. In mesoeconomics, a methodological

1. For a detailed retrospective analysis of mesoeconomic studies in Russian and English, see (Kirilyuk, Kruglova, Volynski, 2019).

order has not yet been established, the principles of identifying economic phenomena as objects of the mesolevel remain unclear, and there is no unambiguous understanding of the mesoeconomic analysis methods.

At the same time, certain standards of mesoeconomic studies are in the making. We see some recurring elements of the new methodology and analytical programs, as well as the subject specifics and the mathematical apparatus used by mesoeconomists. The specificity of mesofoundations in economic theory is also obvious. Altogether, we can talk about the elements of a new mesoeconomic paradigm in economic analysis, and the task of the book is to highlight them. Therefore, not only well-known Russian researchers, but also such well-known scholars as Claude Menard (France) and Wolfram Elsner (Germany), whose names are already associated with mesoeconomic theory, were invited to contribute.

This Introduction has two tasks. On the one hand, we present a brief *review* of approaches regarding the identification of mesoeconomic objects (groups, coalitions, regions, industries, etc.). We will feature the main sections of the emerging modern mesoeconomics. On the other hand, we will show *what* specifically will be considered in this book, and introduce the main results presented in the book.

We note that the mesolevel discourse is represented by heterodox directions of economic thought, and before all, by the institutional-evolutionary theory (Гареев, 2010а, p. 28) and the system-synergetic approach (Дерябина, 2018). The mesolevel seems to provide an opportunity to go from knowledge about individual behavior to knowledge about the groups behavior and the entire evolutionarily developing system. The mesolevel gives us the opportunity to move away from the simple sum of microeconomic variables, as mainstream does (Гареев, 2010b, p. 47) and proceed to the perception of systems above the individual, arising from the emergent effects of co-evolution processes (Elsner, 2007). In other words, we talk about the appearance of mesofoundations.

Here we can see the reason that impedes the entry of mesoeconomics into the wide space of the economic mainstream, or modern orthodoxy. It is because the institutional-evolutionary and system-synergetic approaches seek to present the mesolevel as a space for the formation of sustainable connections, including institutional ones, between objects, to answer the questions of *why* and *how* their formation happens.

Attention to the analysis of structures and mechanisms of economic activity is common for mesoeconomic studies, i.e. to the organization of the economy. Mesoeconomics unites economists who study the economy as a complex, integrated system that develops various structures in the course of evolution to ensure its functioning: spatial, functional, and temporal.

Microfoundations in the modern mainstream involve considering the economy as a system of interacting agents – firms, households, heterogeneous agents (in macroeconomics – representative agents) that maximize their utility functions. In turn, **the mesofoundations** involve considering the economy based on structural concepts, i.e. in terms of its intermediate (meso) level. Interactions between structures are based not on utility functions of agents forming the structure of agents, but under the influence of the priority of economic integrity. Because of this, mesoeconomic foundations involve the consideration of various impersonal supra-individual structures. They allow one to study the features of the development of economic systems that are caused not by the behavioral characteristics of economic entities, but by the properties of its structures².

In modern mesoeconomics, various directions have developed. The specificity is determined by those phenomena-structures that act as objects of mesoeconomic analysis.

One of the directions of modern mesoeconomics is characterized by the consideration of predominantly «object» struc-

2. Structural models built on mesofoundations allow us to study the relationship between the financial and real sectors of the economy (see, for example, Wren – Lewis, 2018).

tures, it can be called the **mesoeconomics of localized structures**. Such structures include, firstly, regional and sectoral systems, as well as diversified complexes³. In foreign studies, large corporations, primarily transnational ones, became the first objects of mesoeconomics. In domestic research, as one of the pioneers of mesoeconomics in Russian, George Kleiner stated, the subjects of consideration and regulation in the mesoeconomics are the totality of enterprises and organizations that demonstrate the behavior of a group of objects and the one group object (Клейнер, 2003, p. 15). In his book «Mesoeconomics of Development» (2011) Kleiner treats mesolevel as a system with four main components: sectoral mesoeconomics (sectors and sub-sectors of the national economy); interbranch mesoeconomics (interbranch vertical complexes and supra-industry complexes of the agro-industrial complex and military-industrial complex type); regional mesoeconomics (regions, territorial groups of enterprises); interregional mesoeconomics (territorial socio-economic formations) (Мезоэкономика развития ..., 2011, p. 9). The regional branch principle of identification of mesoobjects stipulated in this definition is still one of the most common in the Russian academic literature. It is presented in textbooks (Economic Theory, 2018) and in journals: for example, in the Russian *Journal of Economic Theory*, 15 out of 17 articles published in the Mesoeconomics section over the past four years (the section was introduced in 2016) are devoted to regional industrial complexes, 1 – to the economy of cities, and 1 article – to ecosystems of services⁴.

Later, a network approach began to acquire comparative popularity, defining stable network forms of interactions as various objects of the mesolevel: the **mesoeconomics of network structures** began to take shape. It began to split from

3. In the book, we will not dwell on it – we wrote more about this earlier (Мезоэкономика ..., 2018), when we noted that both the foreign and Russian traditions of mesoeconomic studies were based initially (in the 1970s and 80s) on the principle of identification various kinds of stable (physical) structures as objects of the mesolevel.

4. As of November 14, 2019

the mesoeconomics of localized structures in connection with the spread of *cluster* analysis. The study of Leonid Markov and Miron Yagolnitser «Mesoeconomic systems: Problems of typology» (2008) emphasizes that «the cluster concept ... implies various spatial and economic structures», which include «both agglomerations of small and medium enterprises with predominantly horizontal connections, as well as sectoral and territorial production complexes ; both individual industrial sectors and entire areas »(which corresponds to the regional-sectoral approach). At the same time, the «integral property» of the cluster «is the systematic nature, which is caused by various relationships between the cluster members and generates synergetic effects» (Марков, Ягольницер, 2008, p. 20-21). A similar definition was later given by Timur Gareev who described clusters as «localized mesoeconomic systems with fuzzy boundaries, which consists of interconnected heterogeneous independent economic agents and local specific institutions determining the roles of these agents and stimulate the innovative development of these systems» (Гареев, 2012, p. 8)

Further development of the mesoeconomics of network structures is associated with the consideration of *platform markets* as objects of the mesolevel. In the work of 2018, Gareev contrasts platforms with clusters, revealing in clusters the lack of institutional characteristics. He considers both clusters and platforms as the so-called two-factor models, where spatial, technological (industry) and institutional factors can be combined. Clusters in this case appear as a combination of spatial and technological factors, while platform markets combine technological and institutional factors. Among the «institutional» characteristics of platforms are «the presence of rules (for example, joining the platform) and the formation of stable game equilibria and mechanisms for direct and indirect enforcement of established rules» (Гареев, 2018, p. 32). Platforms are also an example of bilateral markets where heterogeneous agents interact (Rochet, Tirole, 2006). The digital factor of their development enables identification of patterns of interactions implemented by heter-

ogeneous agents. These very interaction rules between different users (sellers and buyers, manufacturers, owners of physical objects and marketers) form the essence of digital platforms (Срничек, 2019, p. 75), and the acceptability of the formulated rules for most agents is a condition for platform survival.

As we see, the modern way of analyzing network structures and platforms goes beyond the scope of a «purely object» consideration and corresponds to a greater extent to the next important area of mesoeconomic research, which we define as **institutional mesoeconomics**. The first part of the book is devoted to the presentation of this research area.

Attention to the study of institutions has distinguished mesoeconomists. Thus, the «founding fathers» of mesoeconomics both in Russia and abroad included institutions in their studies. Kleiner argues, «In fact, the study of mesoeconomic structures is equivalent to the study of institutions ... Mesoeconomics is a natural field for the formation and operation of economic institutions» (Клейнер, 2003, p. 16). Kurt Dopfer and colleagues take a similar view when he defines the mesolevel as the space for the transition of a particular rule into a generic rule through the perception of these rules by a population group. As a result, the institutional order of interactions between agents is formed. (Dopfer, Potts, 2008, p. 102-103). Such attention to institutions sometimes gives an impression that institutional economics and mesoeconomics are the same. However, this is not the case presented in **PART ONE «Institutional Mesoeconomics»**.

The chapters of **Section 1 of Part One** show the history of the separation of institutional mesoeconomics and the specifics of its methodology. The first two chapters show the separation of the mesoeconomic direction from the New Institutional Economics, or NIE, and the specifics of the category of «mesoinstitutions», one of the promising concepts of modern institutional economics.

Chapter 1 written by Claude Menard shows the need to introduce the concept of «mesoinstitution» as a new category of mesoeconomic theory. Mesoinstitutions are characterized as

intermediaries responsible for the implementation of general rules by forming specific recommendations and providing feedback from agents that are affected during the implementation of the rules (Menard, 2014). In other words, mesoinstitutions form an intermediate link between the level at which general rules and rights are determined, and the level of organizational mechanisms (markets, firms, hybrids) through which economic transactions are actually carried out (Menard, 2018, p. 8). Mesoinstitutions are a set of devices and mechanisms that determine the methods and principles of applying specific rules, the degree of their regulatory impact on individual micro-level actors and the processes of their interactions with each other. «Mechanisms» are interpreted as coordination and monitoring procedures, and «devices» are interpreted as organizational conditions by which mechanisms operate. The regulatory process is a mechanism, and the regulatory body is a device (Menard, 2018, p. 8). Mesoinstitutions, therefore, translate, implement, monitor and enforce the general rules, adapt them depending on the sector, region, etc. (Kunneke et al., 2010; Menard, 2017). They play a central role in bridging the gap between the general rules of the game, established at the macro level, and microinstitutional entities operating according to these rules.

From our point of view, the concept of mesoinstitutions puts forward a workable principle of identification of mesoeconomic objects, while at the same time performing two important methodological functions. First, in the mesoinstitutions, the network and hierarchical principles for describing mesoeconomic objects are reflected: institutions, on the one hand, are the result of network processes of self-organization, and on the other, the result of the influence of reform strategies from above. The balance of the two trends, according to Menard, serves as a guarantee for various institutions. Secondly, the concept of mesoinstitutions takes mesoeconomics from the theoretical studies to the practical study conducted within the framework of the institutional direction of reform theory. Elinor Ostrom showed that in many cases, ordinary people who have no special training, and

often are completely illiterate, are much better able to cope with various social dilemmas than experts and politicians» (Ostrom, 1990; 1999; Капелюшников, 2010). But the dominant position among the developers of the reform theory is disregard of the implementation of institutional norms generated at the macro level into a reformed institutional environment. Technical methods for optimizing these processes also virtually ignore the upward processes of institutionalization of informal norms. The theoretical space of mesolevel, defined as mesoinstitutions, gives these processes the necessary methodological legitimacy.

Chapter 2 (authored by Andrei Shastitko) continues the discussion about mesoinstitutions. This concept is not studied much in the context of the NIE. Here it focuses on the relationship between the concept of mesoinstitution and other areas, namely, the theory of public choice. The study reveals hidden contradictions of this concept. The critical analysis turns out to be useful for practical application of the mesoinstitution concept. Special attention is also paid to how to apply mesoinstitutions in the process of the institutional changes design in Russia.

The first two chapters show the formation of mesoeconomics as a possible answer to the challenges that the NIE and the theory of public choice state, then the next two theoretical chapters discuss the links of institutional mesoeconomics with complexity and evolutionary economics.

So, first we will talk about complexity economics, which became the foundation for the development of ideas about mesoeconomic structures that provide the necessary institutional coordination of complex processes during economic (co) evolution.

Chapter 3 (author Svetlana Kirdina-Chandler) focuses on complexity economics and mesoeconomics, their similarities and differences. Kirdina-Chandler shows the connections between the two areas and their specifics. This chapter returns to the discussion on the appropriateness of highlighting the mesolevel of economic analysis. To compare with earlier works (Кирдина-Чэндлер, 2017; Кирдина-Чэндлер, Маевский, 2017), in this

chapter the formation of mesoeconomics is associated not only with practical needs and the logic of development of the economic discipline itself, but also with paradigm shifts in the system of scientific knowledge in general. The «ontological turn», recorded primarily in the social sciences, means that not so much the social reality, but rather the «principles of connection» (Latour, 2014, p. 27) of its elements become the object of analysis. Following this path, the social sciences will be able to avoid the well-known and insoluble contradictions of micro and macro (Бурбулис, 2015, p. 62) by exploring the structures of the mesolevel that play an integrative role in the modern complex world.

Chapter 4 (author Wolfram Elsner) shows the connection between modern institutional mesoeconomics not only with complexity economics, but also with the evolutionary tradition of economic research. Here we study the patterns of interaction between populations of economic agents — they are called mesogroups — with an emphasis on cooperation between them. When analyzing mesogroups as mesolevel structures, it is emphasized that they are formed during competitive cooperative interactions in the process of coevolution (Elsner, 2009; Elsner and Heinrich, 2009; Elsner and Schwardt, 2014). They are not reduced to their initial components. Moreover, the microlevel in this concept refers to agents and their interactions, whereas the structure (institution) resulting from these interactions, existing in a structured form and independent of individual agents and their actions, refers to the mesolevel (Elsner, Heinrich, Schwardt, 2015, p. 423–424). Thus, mesostructures, primarily understood as stable structures of group interactions, are identical to institutions. To study the processes of formation of institutions as mesolevel structures, the methodology of the evolutionary games theory is used, in particular, the repeating «prisoner's dilemma». Under information asymmetry and insufficient certainty of acceptable transactions result, the society finds a solution in creating mesostructures, or institutions understood as a set of stable rules of interaction (Elsner and Heinrich, 2010).

Chapter 5 analyzes the creation of institutions and the institutional change at the mesolevel within the framework of the evolutionary game theory. Timur Gareev analyzes the problems and prospects of formal modeling of institutional changes at the mesolevel ⁵. According to Gareev, mesoeconomics is not yet treated separately along with micro and macroeconomic theory, however, mesoeconomic studies have already created proper formalized tools. The game-theoretic approach and multi-agent modeling are perhaps the typical tools of institutional mesoeconomics. The chapter compares the advantages and limitations of each approach. At the same time, game theory is proposed to be considered as a broader alternative compared to multi-agent modeling, which is only one way to find «probable» solutions in games of a certain level of difficulty.

In the chapters of the first «theoretical» section, the practical use of the ideas of institutional mesoeconomics is selective and illustrative. Then the chapters of **Section 2** of the **Part One** are completely devoted to the instrumental design and practical application of institutional mesoeconomics.

Chapter 6 (author Igor Kirilyuk) reviews the mathematical models that are used in the study of institutional changes at mesolevel. The author previously studied the models that are mostly used in mesoeconomic studies (Мезоэкономика ..., 2018; Кирилюк, 2018). In this book he focuses mainly on models applicable to research institutional changes and institutional design, which better «serves» institutional mesoeconomics. In addition to the game-theoretic and multi-agent models discussed in detail in the previous chapter 5, here, in chapter 6, we study the possibilities, limitations, and prospects of econometric models, general equilibrium models, econophysical models, and discuss the prospects of artificial intelligence, and not only as a

5. For the development of the ideas of the game-theoretic approach in the evolutionary-institutional theory, Gareev in 2019 was awarded the Leonid Abalkin Prize, which is awarded to young scholars in the field of evolutionary and institutional economic theory. The prize was awarded at the XIII International Pushchino Symposium on Evolutionary Economics (Pushchino, Moscow Region, September 4–6, 2019).

tool for describing economic phenomena, but also as a tool for influencing society.

Chapter 7 (authors Olga Koshovets and Nikolay Ganichev) shows how to use the ideas of institutional mesoeconomics to study a new model for the development of microelectronics and information technology in the context of the «fourth industrial revolution» and the related project of 'digital economics'. The chapter pays particular attention to the analysis of the real mechanisms of functioning of economic systems. Of interest is the appeal to the analysis of digital platforms and their relationship with the largest «digital» multinational corporations. This allows us to present the global project of the «digital economy» as a new business model of global market coordination. The project aims to consolidate the monopoly positions of transnational corporations in the field of IT technologies with the goal of sustainable production of «technological rent». The chapter shows how the system of institutional rules is formed at supranational and regional levels and draws attention to the risks for the development of national economies, including the Russian one.

In **Chapter 8** (author Peter Orekhovsky), the mesolevel methodology and institutional analysis is used to analyze mechanisms of obtaining monopoly market power in a wider context than in the previous chapter. This chapter discusses the process of «diffusion of power» as such, caused by the formation of network structures, both in the sphere of economics and in the field of public administration. Researchers and politicians pay little attention to the mesolevel where major economic and social changes take place today. This increases the risks of revolutions and social instability. In this case a rupture of existing structures can lead to economic and social chaos. That is why the paradigm shift in economic theory is so important. Authors of the book connect this shift with the development of mesoeconomic analysis.

In contrast to the global view of the development of meso-economic structures, a more local approach is presented

in **Chapter 9** (by Andrei Volynski). We are talking about the experience of economic self-organization of the inhabitants of a Chinese province, including the well-known phenomenon of Xiaogang Village. This experience began as a rebellion against the rules dictated by the state but was then comprehended at the level of the country's political leadership. As a result, the practice of the villagers was institutionalized at the national level as one of the instruments for a rather harmonious combination of personal and public interests. The chapter shows that the mesoeconomic analysis of this phenomenon differs from both the analysis of development economics and the approaches of Russian sinologists from the perspective of socialist construction in China. However, it allows us to show how self-organization and co-evolution took place under conditions of uncertainty, leading to the establishment of a new rule – the institution. In other words, the analysis demonstrates that this practice is best described using the theoretical principles of institutional mesoeconomics presented in the chapters of the first section. This chapter organically concludes Part One of the book, which contains a synthesis of world and domestic achievements in the field of institutional mesoeconomics.

PART TWO «Mesoeconomics of Reproduction» presents the results in the field of the original direction of mesoeconomic studies developed at the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences. The main subject of this new field is the structure of money circuits and transmission mechanisms in connection with their role in the reproduction process. This aspect usually remains outside the modern monetary and financial theories. On the one hand, this direction develops the ideas of a new theory of capital reproduction, considering the principle of a shifting mode of its reproduction (Маевский, 2010; Маевский et al, 2014, 2018). On the other hand, it is based on the principle of methodological institutionalism in the study of money circulation (Кирдина-Чэндлер, 2019). The salient feature of the mesoeconomics of reproduction is an emphasis on the analysis of coordination mechanisms of real economic

processes and the consideration of material and technological factors of economic development. This direction is based on the shifting mode of capital reproduction models developed by the team under the guidance of Academician Vladimir Mayevsky since 2010.

Part Two begins with **Section 3**, which discusses the theoretical problems of the mesoeconomics of reproduction. This section opens with **Chapter 10** written by Vladimir Mayevsky. It examines hierarchical approach as a possible approach to mesoeconomic research. It raises the question: whether the mesolevel and the objects «filling» it are part of the hierarchical structure of the economy? The chapter discusses the approach of Herman Haken, according to whom self-organization is *a priori* assumed to be preferable to a hierarchically organized structure. The author writes that both self-organization and hierarchical organization in a multi-element open system are objectively existing phenomena that are systemically interconnected. On the one hand, the phenomenon of hierarchical organization of an open system arises as a result of its self-organization, especially in those periods when the system is under the active influence of the external environment. In such cases, self-organization generates its own antipode (a hierarchical structure) within the system, which leads to further complication of the multi-element open system, including the economic one. Accordingly, the triad of «micro-meso-macro» from the point of view of organizing the economic reproduction process can be represented as following: a regulator, for example, the Central Bank of the Russian Federation cannot directly influence the behavior of agents of the microlevel; but there is an intermediate element between the regulator and microlevel agents. It includes mesoeconomic financial organizations – commercial and investment banks; brokerage companies; stock exchanges, etc. Despite their organizational independence from the regulator, it is through mesoeconomic structures that the regulator signals are transmitted to the microeconomic environment. One of the most important tasks of mesoeconomic research is the

analysis of transmission mechanisms of monetary policy, mediating the processes of economic reproduction.

In **Chapter 11** (author Marina Deryabina) the objects of mesoeconomic analysis are also organizational and reproductive structures. However, the analysis of hierarchies is supplemented here by the analysis of network structures, and their evolution in the industrial and post-industrial economy is considered. In addition to the analysis carried out in the previous chapter, it is noted that between the macro and microlevels of the system there are «methodologically new elements» that not only represent the intermediate, «middle» level (as they would be interpreted in the traditional hierarchical model), but represent structures that allow the system to find new development paths. An analysis of this level may turn out to be the most informative, since the structures of the mesolevel contain the necessary information about the evolution of the entire economic system and its self-organization.

Further, the ideas of the chapter 10 that opened this section are followed up and developed in **Chapter 12** (author Svetlana Kirdina-Chandler). It deals with the consideration of money circulation as an object of mesoeconomic analysis. The specificity of the mesoeconomic approach manifests itself, first of all, in the fact that money is regarded as an institution, as a functional-temporal structure formed in the economic system in order to reduce uncertainty and ensure the proportionality of the results of past, present and future activities during the reproduction of the economy. This chapter substantiates the hypothesis that the introduction into the economic analysis of increasingly complex ideas about money circulation at one time led to the separation of macroeconomics from microeconomics, and separation of mesoeconomics as a new section of economic analysis continues this trend.

A further presentation of the results in the field of mesoeconomics of reproduction follows the same logic that was applied in the first part, devoted to institutional mesoeconomics: after expounding the main theoretical approaches, **Section 4** contains the results of applied research in this direction.

Chapter 13 (authors Vladimir Mayevsky, Sergei Malkov and Alexander Rubinstein) and **Chapter 14** (the same authors and Elena Krasilnikova) demonstrate the results of applying the ideas of the mesoeconomics of reproduction with the same goal: to compare the results obtained when solving a particular problem within the framework of the new micro-meso-macro scheme with the results of studies of the same problem in the framework of the traditional micro-macro dichotomous scheme, i.e. not taking into account the possibility of mesoeconomics (in this case, the mesoeconomics of reproduction). The results presented in these chapters were obtained using the new mesoeconomic model of shifting mode of reproduction (SMR-4 model) developed by the authors (its description is given in Appendix 2). The authors first examine the well-known problem of neutrality / non-neutrality of money. The calculations based on the mesoeconomic model showed that, in contrast to the orthodox macroeconomic theory, where the neutrality of money in the *long-term* perspective is essentially given, the mesoeconomic approach allows us to reveal a different reaction of the economy to the growth of monetary emissions. Based on the provisions and models of the mesoeconomics of reproduction, in the long-term, monetary emissions affect economic growth. Inflow of new money into the investment sector (considered in the SMR-4 model) leads to an increase in fixed capital and, with a lag, to an increase in the product produced on its basis, i.e. to economic growth. Accordingly, insufficient flow of money into the investment sector leads to an economic downturn. Calculations using the SMR-4 model show that the phenomenon of neutrality of money in the long-term is a special case, but not a general rule. On the contrary, the general rule can be considered the phenomenon of non-neutrality of money in the long-term. The conclusion casts doubt on the correctness of the dominant concept of money neutrality and the recommendations about economic policy based on the concept⁶.

6. Since January 2020, new trends outlined in the Russian monetary policy aimed developing mechanisms for direct monetary stimulation, considering the revealed phenomenon of non-neutrality of money.

Then, in chapter 14, based on the same SMR-4 model, as well as using regression models, authors analyze the proportions of the distribution of cash flows between the investment sector and consumer sector and the effect of these proportions on economic growth indicators. After calculating for 49 countries, the authors identify the important role of the coefficient reflecting the ratio of income indexation and inflation, to characterize the level of investment activity in the country. The results of the comparative analysis allow the authors not only to assess the trend in the efficiency of monetary emissions in Russia, but also to make recommendations in the field of monetary policy.

A study of the banks role in the investment process contributes to the analysis done above (Andrei Vernikov, **Chapter 15**). It is the banks, together with other monetary institutions, that ensure the transmission mechanism of monetary policy, which are the main object of analysis in the mesoeconomics of reproduction. The chapter discusses a metrics system that allows one to assess how banks manage to perform these functions and to evaluate their contribution to the economic system development.

The book's Conclusion summarizes the results of the development of institutional mesoeconomics and the mesoeconomics of reproduction and considers the prospects for the development of mesoeconomics as a new paradigm of economic analysis.

ЧАСТЬ I

**ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ
МЕЗОЭКОНОМИКА**

В пространстве мезоэкономических исследований направление «институциональная мезоэкономика» занимает особое место. Это связано с тем, что именно это направление характеризуется, пожалуй, наиболее высоким уровнем теоретического осмысления предмета мезоэкономики, разработкой соответствующей терминологии и поиском адекватных математических моделей. Работы представителей именно этого направления чаще других цитируются в современной литературе и являются предметом живых обсуждений на страницах научных журналов. В равной мере это относится как к российским, так и к зарубежным исследователям, так что следует признать: именно институциональный ракурс является сегодня наиболее популярным в мезоэкономике. Наличие специальных рубрик в научных экономических журналах, где публикуются статьи с результатами исследований в этой области, подтверждает эту популярность.

Институциональная мезоэкономика реализует системный взгляд на экономику как на сложную многоуровневую структуру, она в значительной мере опирается на достижения неинституциональной экономической теории и развивает их, а также наследует и широко применяет эволюционную программу экономических исследований. В данном разделе читатели познакомятся как с теоретическими дискуссиями, которые ведут представители институциональной мезоэкономики, так и с прикладными результатами применения ее подходов в экономическом анализе.

РАЗДЕЛ 1

ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ
ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ
МЕЗОЭКОНОМИКИ

ПОЧЕМУ НАМ НУЖНА БОЛЕЕ СЛОЖНАЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ: ВЫХОД НА МЕЗОУРОВЕНЬ

Введение

Создание общей картины исследований в рамках Новой институциональной экономической теории (англ. *New Institutional Economics*. — *Примеч. ред.*) или, сокращенно, НИЭТ (NIE) — задача весьма трудоемкая. Некоторых основателей НИЭТ уже нет в живых, другие прервали свою исследовательскую активность в этой области. Часть поставленных ими ранее исследовательских задач уже выполнена и интегрирована в основную экономическую теорию мейнстрима. Тем не менее, мы видим дальнейшие перспективы развития данного направления, что значительно расширяет наследие основателей НИЭТ, лидерами среди которых, по нашему мнению, являются Р. Коуз, Д. Норт, Э. Остром и О. Уильямсон.

Укажем на следующие важные для нашего исследования аспекты. Во-первых, мы утверждаем, что понимание условий осуществления и обеспечения соблюдения правил и норм, а также институциональных механизмов, с помощью которых обеспечивается это соблюдение, является основным для понимания и объяснения того, как на самом деле работает экономика. Во-вторых, мы подчеркиваем, что многочисленные концепции, разработанные в последующие десятилетия после опубликования ключевых для развития этой области работ Рональда Коуза, дают некий набор методов и подходов

для дальнейшего решения поставленных НИЭТ вопросов. Следующие разделы главы развивают эти тезисы.

В разделе 1.1 мы кратко изложим концептуальное жесткое ядро НИЭТ, которое, вероятно, останется частью развития институционального анализа и в будущем. В разделе 1.2 будет представлен обзор ряда недавних работ, посвященных разнообразию институциональных соглашений (также обозначаемых как «организации»), которые заполняют микроинституциональный уровень. В разделе 1.3 мы обратимся к более широкой модели, объединяющей различные институциональные уровни, для которых организации являются важным компонентом. На первый план выйдет так называемый мезоинституциональный уровень, который ликвидирует разрыв между субъектами экономики и общими правилами и нормами, в рамках которых они работают. В заключительном разделе 1.4 мы подведем некоторые итоги, исходя из предположения о том, что разработанный таким образом концептуальный аппарат, вероятно, на некоторое время сможет определить повестку дня исследователей и политиков, работающих в этой области.

1.1. Концептуальные основания

Стоявшие у истоков исследовательской программы НИЭТ ключевые фигуры, такие как Рональд Коуз, Дуглас Норт, Элинон Остром и Оливер Уильямсон, ныне широко известны, поскольку все они в разные годы были награждены Нобелевской премией по экономике.

В недавних статьях были указаны факторы, которые повлияли на становление основных положений НИЭТ (Ménard, Shirley, 2014, 2008; см. также Furubotn, Richter, 1997). Что поражает, так это разнообразие того, что основоположники НИЭТ и их последователи вложили в развитие этого направления, а также их вклад в развитие многочисленных областей исследований, затронутых НИЭТ: от теории организаций до теории общественного выбора, экономического анализа права, политологии, экономической истории и многого другого.

1.1.1. Основные концепции

Сосредоточимся на рассмотрении фундаментального набора концепций, которые вышли из исследований в рамках НИЭТ. Основу теоретического аппарата можно обозначить как «Золотой треугольник», включающий в себя наиболее значительные разработки в области институционального анализа (рис. 1.1.).



Рис. 1.1. Концептуальные рамки «Золотого треугольника»

Компоненты этого треугольника и их взаимодействие являются мощными инструментами для исследования институциональных аспектов экономики. Верхний угол треугольника касается транзакций и стоимости транзакционных издержек. Последние разработки свидетельствуют о различии между экономическими транзакционными издержками и политическими транзакционными издержками, которые играют различные роли на разных институциональных уровнях. И те, и другие могут быть ключевыми факторами, искажающими процесс принятия решений. Правый нижний угол затрагивает два типа права: права собственности и права принятия решений. Эти права часто не совпадают, что является важным источником потенциальных несоответствий и изъянов, которые могут повредить экономической деятельности. Левый нижний

угол касается контрактов, которые в большинстве случаев являются неполными, что открывает возможности для потенциальных нарушений. Акцент на контрактах не единожды подвергался критике. Безусловно, эти контракты объясняют далеко не все. Вместе с тем, они служат хорошей отправной точкой для анализа той роли, которую играют права и трансакции; кроме того, они обеспечивают мощную базу для анализа организаций (фирм, рынков и межфирменных соглашений) и их институциональной составляющей.

1.1.2. Структурирование области

Рассмотренные нами в виде схематичного треугольника концепции позволяют выделить две ветви новой институциональной экономической программы: одна фокусируется на уровне микроанализа, на котором фактически происходят трансакции, тем самым определяя современную теорию организаций (часто отождествляемую с Уильямсоном и теми, кто работал с ним и под его руководством); другая фокусируется на макроуровне политических, судебных и административных институтов, которые очерчивают область, в которой могут быть разработаны и реализованы трансакции (эту сферу принято связывать с именем Дугласа Норта и, в меньшей степени, Элинора Остром). Сама же трансакция — это всеобъемлющая концепция, которая структурирует всю область, и это делает Рональда Коуза отцом — основателем анализируемого нового подхода к исследованию разнообразия институтов. Как утверждал Коуз в нескольких работах (см., например, (Coase, 1998)), трансакции лежат в основе функционирования экономики: организация трансакций — это то, что делает возможным разделение труда и специализацию и что лежит в основе экономического развития и роста.

1.2. Новые границы институтов микроуровня

Вопрос организации трансакций находится у истоков исследовательской программы НИЭТ. Впервые он был поставлен в работе Рональда Коуза «Природа фирмы» (Coase, 1937).

Стандартное определение термина «транзакция» гласит, что речь идет о способах передачи прав, как правило, имущественных, но также это могут быть права на общие блага, на использование ресурсов, которые технологически делимы (см. (Williamson, 1996. Р. 379)). Основная идея здесь заключается в том, что, как только технология позволяет разделить деятельность, появляется выбор, цель которого — искать компромисс между альтернативными способами комбинировать и координировать эти виды деятельности и делать это наиболее эффективно и эффективно. Появление этой концепции сигнализирует о рождении современной экономической теории организаций.

1.2.1. Понимание разнообразия механизмов управления транзакциями

Основной вклад НИЭТ заключался в том, чтобы показать существование множества различных способов организации транзакций, определив, таким образом, сложный набор микроинститутов, составляющих и структурирующих рыночную экономику (и в этом отношении любую экономическую систему¹), и предоставить инструменты для исследования этого разнообразия. Даже сегодня большинство ведущих учебников по экономике характеризуют экономику через пару «рынки и фирмы», с потребителями на заднем плане.

Определение альтернативных «институциональных соглашений» (Davis, North, 1971, р. 7) было долгим процессом, и этот процесс все еще продолжается. Признание этого разнообразия микроинститутов и того, что каждое решение сопряжено с различными транзакционными издержками, имеет очень важное значение как для теоретических разработок, так и для разработки политики: в большинстве случаев не существует единого оптимального решения для организации транзакций. Поскольку не существует этого универсального решения, следует, видимо, признать, что мы живем в мире неоптимальных институтов.

1. Не все экономические системы представляют собой преимущественно рыночные экономики. (Примеч. ред.)

Первоначальная концепция компромисса между механизмами координации была предложена Уильямсоном (Williamson, 1985; 1996). Опираясь на работы Рональда Коуза (Coase, 1937; 1960), Уильямсон ввел понятие трансакции, определив три ведущие характеристики (или «атрибуты») трансакций: частоту (F), с которой повторяется трансакция; неопределенность среды, в которой действует организация (U), и специфичность инвестиций (AS), которых может потребовать трансакция. Главный вывод, который сделал Уильямсон, используя эти переменные, заключается в том, что для работы с этими характеристиками вам нужно выбрать конкретный способ для организации трансакции. При этом вы сталкиваетесь с проблемой найти правильное соответствие между микроинституциональным устройством и атрибутами сделки, о которой идет речь.

Проблема возникает, конечно, из-за существования различных затрат, связанных с различными же способами обращения с характеристиками конкретной трансакции. Классический выбор, на котором сосредоточились Уильямсон и его первые последователи, заключался в изучении организации сделки либо внутри фирмы, либо через рыночные механизмы: знаменитая модель выбора Уильямсона «сделай или купи» (Williamson trade-off model). Если характеристики трансакций оценены неправильно, возникает возможность рассогласования.

Приведем два примера: 1) классический пример касается потенциального несоответствия между поставщиками угля и производителями электроэнергии, которое может привести к нарушению в энергетическом секторе (Joskow, 1985; 1991); 2) серьезные нарушения, внесенные в существующие микроинституты быстрым развитием новых информационных технологий, например ярко иллюстрируемые процессом так называемой «уберизации» наших экономик².

2. **Уберизация** (юберизация) – замена посредников (людей или организаций) цифровыми платформами. Термин произошел от названия компании Uber, которая разработала мобильное приложение, позволяющее потребителям подавать запросы на поездки, которые затем переадресуются водителям компании, использующим свои личные автомобили. (Прим. ред.)

Модель Уильямсона предполагала фундаментальный выбор между организацией сделки либо внутри фирмы, либо через рынки. Альтернативные микроинституциональные решения были выявлены в ходе нескольких эмпирических исследований еще на раннем этапе исследования. Но прошло более двух десятилетий, прежде чем теория смогла предложить более сложный образ набора микроинститутов, действующих в рыночной экономике. Признание и теоретическое построение третьего класса микроинститутов, идентифицированных как «гибриды» в уильямсоновской традиции, произошло только в середине 1990-х годов, и с тех пор гибриды остаются на переднем плане исследований микроанализа. За последние два десятилетия произошли значительные изменения как с теоретической, так и с эмпирической стороны в отношении природы и характеристик гибридов (обзор см.: (Ménard, 2013b)). Переосмысление взаимосвязей между двумя основными атрибутами сделок – неопределенностью (U) и специфичностью инвестиций (AS), а также того, как они соотносятся с распределением прав собственности и прав принятия решений, позволяет построить расширенную модель, охватывающую все многообразие микроинститутов (таким образом, мы рассматриваем одновременно два нижних угла «Золотого треугольника», уделяя особое внимание этому различию между правами собственности и правами принятия решений).

Имущественные права (ИП) относятся к способности их владельца (владельцев) контролировать передачу прав, необходимых для организации сделок, сохраняя за собой право предъявить конечное требование на результат. Иными словами, те, кто обладает конечными правами, имеет решающее значение, определяя контроль над стратегическими инвестициями и принимая решения как о том, что делать с имеющимися ресурсами, так и условия, при которых права на эти ресурсы могут быть переданы. Примером может служить решение владельцев имущественных прав о создании совместного предприятия между двумя независимыми и даже конкурирующими фирмами.

Напротив, права на принятие решений (ППР) касаются того, как права на использование будут фактически осуществляться, и/или выбора процедур, с помощью которых могут действовать лица, принимающие решения. Центральным примером (и ключевым вопросом в развитых экономиках) являются, конечно же, права, предоставленные менеджерам для реорганизации задач в рамках правил, определенных обладателями имущественных прав (или некоторыми из них). Основным побочным преимуществом НИЭТ в этом отношении является определение ключевой роли менеджеров в теоретическом ландшафте микроэкономики.

1.2.2. Множество микроинституциональных механизмов координации: основы

Объединение этих компонентов позволяет построить общую структуру, охватывающую основные классы микроинституциональных механизмов. На рис. 1.2 представлены основные компоненты данной модели.

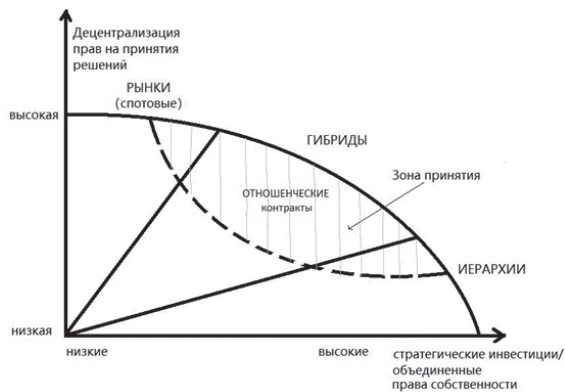


Рис. 1.2. Разнообразие микроинститутов (Ménard, 2018)

Горизонтальная ось указывает на интенсивность слияния прав собственности (степень их централизации), которая зависит от стратегического характера привлекаемых инвестиций (от низких до высоких), что расширяет акцент Уильямсона на специфичности активов. Вертикальная ось отражает интенсив-

ность децентрализации (или делегирования) прав принятия решений от низкого до высокого уровня, что коррелирует с неопределенностью, влияющей на рассматриваемую транзакцию. Сочетание этих двух аспектов очерчивает область возможных микроинституциональных механизмов координации. Верхняя кривая очерчивает «границу возможностей», выше которой организация сделок становится неустойчивой по отношению к характеристикам этих сделок (например, неопределенность, окружающая их организацию, просто слишком высока). Нижняя кривая очерчивает область, в которой сделки, как правило, становятся трудноуловимыми или имеют характеристики, которые подталкивают к принятию чистых форм (чистые спотовые рынки, чистые иерархии), которые имеют тенденцию быть довольно исключительными, в отличие от предсказания стандартной теории.

Большинство сделок фактически реализуются в пределах линзы, очерченной этими двумя кривыми. Эта линза (зона принятия) является областью отношенческих контрактов (левый угол нашего «Золотого треугольника»), то есть областью, в которой контракты являются неполными, обеспечивая только схему, в рамках которой стороны сделок взаимно корректируют свои стратегии с помощью менеджеров, или через арбитраж, или через судебные решения и т. д. Это также область, в которой, как правило, преобладают гибридные механизмы. Иными словами, гибриды — это способы организации транзакций, которые не опираются ни на чисто рыночные отношения, в центре которых находится механизм цен, ни на полную интеграцию внутри фирмы, где иерархия выступает в качестве конечного способа координации. Мы можем определить гибриды как микроинституты, организующие транзакции между юридически автономными субъектами, которые разделяют и стратегические имущественные права (ИП), и значительные права принятия решений (ППР). Это, пожалуй, лучший способ создания добавленной стоимости: только совместное использование соответствующих активов может принести дополнительную прибыль.

Признание существования и значения гибридов в организации хозяйственной деятельности является, на наш взгляд, крупным прорывом в современной экономике организации. Однако их свойства по-прежнему требуют исследования как с теоретической стороны (например, лучшего понимания природы отношенческих контрактов), так и с эмпирической (лучшего выявления множества различных гибридов, их общих черт и различий).

1.2.3. Кооперативы как пример

Кооперативы ярко иллюстрируют систему подобных гибридов. В этом типе микроинститутов кооператоры сохраняют контроль над своими конкретными активами, возможно, разделяя некоторые из них (совместное владение). Прежде всего они разделяют права на принятие решений в той степени, которая во многих случаях является значительной. Кооперативы играют важную роль в качестве способа организации транзакций в развитых рыночных экономиках, что бросает вызовы стандартной экономической теории. В некоторых странах (например, в Финляндии) кооперативы являются доминирующей формой, которая полностью структурирует микроэкономический уровень экономики. На уровне отдельных секторов кооперативы также могут играть важную роль. Интересным примером в этом отношении является впечатляющий рост числа кооперативов в энергетическом секторе Германии за последние 10 лет (рис. 1.3).

Эти события связаны с двумя обозначенными выше ветвями аналитической программы НИЭТ, сфокусированными (1) на уровне микроанализа, где происходят транзакции, и (2) макроуровне разного рода решений, определяющих условия проведения транзакций. Действительно, отмеченный рост кооперативов — это результат, во-первых, изменений на микроуровне в характере и специфичности инвестиций, вытекающих из технологических изменений, как это часто бывает: появление новых технологий — от солнечных панелей до интеллектуальных сетей, позволяющих более децентрализованным микроин-

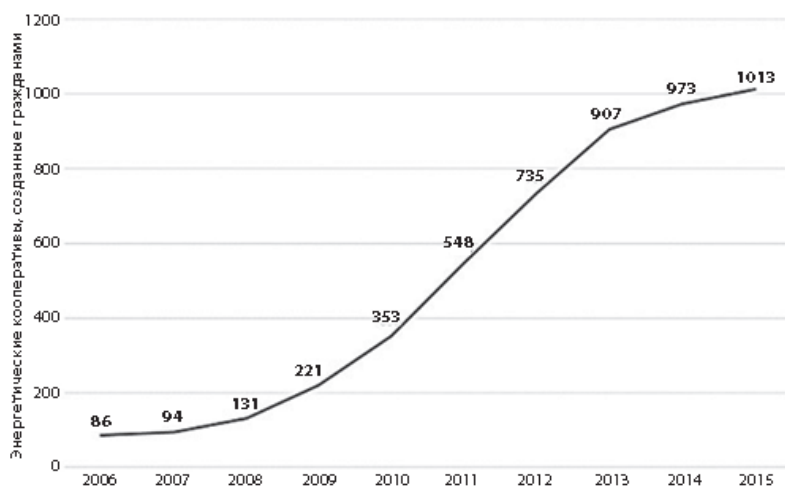


Рис. 1.3. Пример энергетических кооперативов в Германии

ститутам с менее специфическими инвестициями поставлять энергию. Во-вторых, это результат изменения институциональных правил игры на макроуровне, в данном случае изменений в немецком налоговом законодательстве, что стимулировало приток кооперативов в энергетический сектор.

Можно привести множество других примеров гибридов, например: (1) франчайзинг, который в настоящее время играет большую роль в реализации товаров; (2) стратегические альянсы, которые в настоящее время доминируют в авиационной промышленности; (3) множественные формы, характеризующие фирмы, которые диверсифицируют тип соглашений о поставках, на которые они опираются, например модель концерна «Тойота» (подробнее см.: Ménard, 2013b; 2014; 2018).

1.2.4. Некоторые последствия для экономической политики

Это разнообразие микроинститутов имеет важные последствия как для экономической теории (необходимость пересмотра дуализма «рынков» и «иерархий»), так и для экономической политики, например, пересмотра правил защиты конкуренции (подпадают ли гибриды, такие как стратегиче-

ские альянсы и другие, под «практику сговора?»), налоговых режимов (как в случае кооперативов), трудового законодательства и «ответственности». В целом, дальнейшее изучение характера и последствий разнообразия микроинститутов остается одной из основных областей исследований в НИЭТ.

1.3. Новые рубежи в анализе институциональной среды

Проблемы, вызванные открытием богатого набора микроинститутов, показывают, что должно стать новым рубежом в развитии исследовательской программы НИЭТ: растущее признание того, что институциональную среду составляют различные институциональные уровни и мезоинституциональный уровень играет ключевую роль в этой новой конфигурации.

1.3.1. Моделирование институционального разнообразия

Выше мы несколько раз обращались к микроинституциональному уровню, населенному различными типами микроинститутов: фирмами, рынками, иерархиями, гибридами. Существование такого разнообразия является результатом поиска отдельными лицами или группой лиц наилучшего способа организации трансакций. Важным вкладом исследований в этой области стало выявление переменных, участвующих в этих трансакциях, и то, что альтернативные микроинституциональные решения требуют различных затрат в зависимости от характеристик трансакций, с которыми они имеют дело. Отсюда возникает и необходимость принципиального выбора между этими решениями, что было кратко изложено выше. Такого рода исследования могут быть идентифицированы как коузианско-уильямсоновская ветвь НИЭТ.

Другая ветвь исследований получила существенное развитие в основном благодаря Дугласу Норту и его последователям. В силу своего образования одновременно как историка и экономиста, Норт сыграл значительную роль в том, чтобы поставить на первое место в исследовательской повестке дня

экономистов вопрос о том, что «институты имеют значение». Действительно, стоит напомнить, особенно молодым исследователям, выросшим в другой теоретической среде, что институты долгое время в лучшем случае просто игнорировались экономистами, а в худшем считались многими вообще не имеющими отношения к данной дисциплине. Норт изменил это, показав не только то, что институты имеют значение, но и разработав понятийный аппарат, основанный на «Золотом треугольнике» (см. рис. 1.1 выше) и особенно на роли сделок в паре с правами собственности, с тем, чтобы глубже разобраться в природе и роли институтов.

В ставшей теперь уже классической работе Дуглас Норт и его соавтор Лэнс Дэвис ввели различие между двумя институциональными уровнями, названными соответственно «институциональной средой» и «институциональными соглашениями» (Davis, North, 1971, p. 6–7). «Институциональные соглашения»³ в значительной степени совпадают с тем, что мы анализировали в предыдущем разделе как «микроинституты». Однако, безусловно, главным вкладом Норта и его последователей было их исследование того, что неправильно, на наш взгляд, было названо «институциональной средой». Неправильно потому, что «институциональная среда», очевидно, включает в себя «институциональные соглашения», которые действуют в этой среде. Позднее Норт признал, что, действительно, такая маркировка может вводить в заблуждение (см. Hodgson, 2015). Чтобы избежать этой двусмысленности, для обозначения «институциональной среды» в научную литературу все шире вводится термин «макроинституциональный уровень», который использовался и ранее в этом же контексте в работе Дэвиса и Норта 1971 года. Так, в соответствии с определением институциональной среды, данным ими в 1971 году, макроинституты можно понимать как устройства, с помощью которых определяется «совокупность фундаментальных политических, социальных и правовых базовых

3. Иногда переводятся как «институциональные механизмы». (Примеч. ред.)

правил, устанавливающих основу для производства, обмена и распределения». Политические режимы, судебная власть, бюрократический аппарат являются типичными элементами макроинституционального уровня (см. Levy & Spiller, 1994).

Однако, как указывал Норт, а затем Остром (Ostrom, 2005; 2014), которая далее стала развивать аналогичные идеи, существует фундаментальный разрыв в этой дихотомии между так называемой «институциональной средой» и «институциональными соглашениями». В некотором смысле эта дихотомия представляет некоторую аналогию с разрывом, который имел место в паре «рынки против иерархий» и который был преодолен в связи с развитием концепции гибридов.

Так что же связывает очень общие правила, установленные на макроуровне, с конкретными процессами разработки и осуществления транзакций, в которые эти правила встроены на микроуровне?

Благодаря анализу нортоновской концепции «правил», которая, по ее мнению, оставалась расплывчатой и часто приводила к путанице, Остром (Ostrom 2005; 2014) сделала важный шаг в направлении, необходимом для заполнения этого пробела. Она предложила провести различие между «конституционными», «политическими» и «операционными» правилами. «Конституционные» правила относятся к тому, что Норт определил как общие правила и нормы, определяющие игровое поле для всей человеческой деятельности, включая экономическую. Операционные правила относятся к тем правилам и нормам, с помощью которых различные субъекты организуют свою деятельность, как правило, транзакции, в пределах сферы, очерченной конституционными правилами. Политические же правила будут относиться к различным типам правил и норм, которые переводят конституционные правила (например, законы о конкуренции) в правила, характерные для конкретного сектора, региона и т.д. (например, руководства по применению регулирования в отношении слияний и поглощений).

Основываясь на этих различиях, недавние исследования предложили идентифицировать этот промежуточный уровень

конкретных правил, норм и механизмов, с помощью которых они разрабатываются и реализуются, как мезоинституциональный уровень (Kunneke, Ménard, Groenewegen, 2010; Ménard, 2017; Ménard et al., 2018b; Shastitko, 2019). Следуя призыву Остром (Ostrom, 2014, p. 12) продолжить «усилия по наведению некоторого порядка в огромном количестве конкретных правил, которые можно было бы проанализировать», мы можем объединить эту концепцию с первоначальным различием, введенным Дэвисом и Нортом и уточненным другими многочисленными исследователями, в том числе уже упомянутыми. Тогда более общая и актуальная модель институтов будет охватывать три институциональных уровня. **Макроинституциональный уровень** соответствует тому, что Дэвис и Норт (Davis, North, 1971, p. 6) первоначально обозначили как «институциональная среда». «Политическое решение о реформе, выбор конкретной политики и социально-политических форм управления ею (например, делегирование полномочий судам, государственным учреждениям и т.д.) принадлежат к этому уровню. **Микроинституциональный уровень** охватывает совокупность «институциональных соглашений» (Davis and North, 1971, p. 7) или «организаций» (Williamson, 1996), в рамках которого заинтересованные стороны взаимодействуют и структурируют свою деятельность посредством механизмов управления транзакциями, предназначенных для мониторинга и проведения транзакций. Это уровень, на котором определяются и реализуются операционные правила и принимаются решения о создании либо фирм, либо совместных предприятий, либо кооперативов и др. **Мезоинституциональный, промежуточный, уровень** преодолевает разрыв между двумя предыдущими уровнями. Мезоинституты, таким образом, относятся к устройствам и связанным с ними формам управления, которые переводят, реализуют, контролируют и обеспечивают соблюдение общих правил, адаптируя их в зависимости от сектора, региона и т.д. (Kunneke et al., 2010; Menard, 2017). Государственные органы, регулирующие органы, арбитражные механизмы, действующие на основе протоколов, норм, руководящих принци-

пов и стандартов, представляют собой пример такого рода мезоинститутов. При этом эти мезоинституты формируют область, в которой действуют микроинституты.

На рис. 1.4 схематично представлены границы институтов. Указаны некоторые основные функции, связанные с каждым из уровней институтов, и предложены возможные границы, а также взаимодействия между ними.

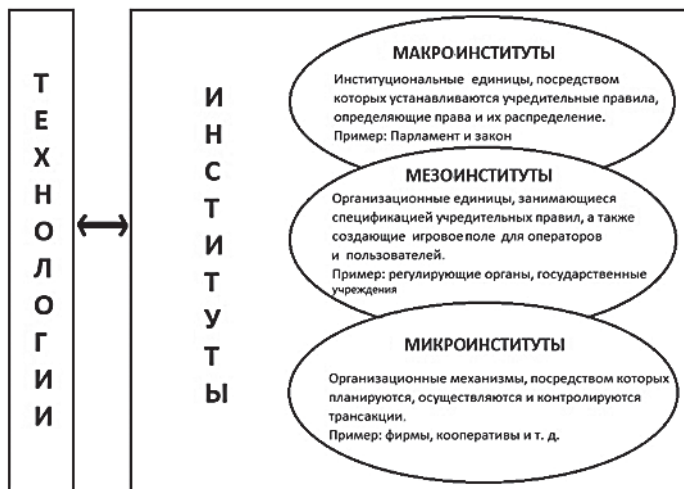


Рис. 1.4. Краткая характеристика институциональных уровней

Для наглядности кратко проиллюстрируем наши тезисы на примере железнодорожного сектора. Фирма Thalys – это международный оператор скоростных поездов, который соединяет Париж с несколькими другими городами Северной Европы, в частности Брюсселем и Амстердамом. Как часть европейской железнодорожной системы она подпадает под общие правила, которые были введены в интересах конкуренции в этом секторе и которые определяют основные стандарты и правила. Этот набор правил соответствует определению макроинституциональной среды, в которой Thalys работает. В то же время Thalys является микроинститутом: это независимая фирма, основанная в 1987 году как совместное предприятие SNCF, Deutsche Bahn и националь-

ной железнодорожной компании Бельгии. Таким образом, она по-прежнему отвечает за внедрение стандартов, например, касающихся безопасности: есть несколько сигнальных систем, участвующих в управлении этим высокоскоростным поездом между городами, которые он соединяет (наследство от материнских компаний). Поэтому в фирме Thalys приняты внутренние правила и протоколы для улучшения координации, ибо в противном случае могут произойти крупные аварии. Наконец, фирме необходимо контролировать надлежащее выполнение общих правил: в настоящее время эта роль делегируется национальным органам власти и их регулирующим органам (например, во Франции ARAFER — *Autorité de Régulation des Activités Ferroviaires*, который взял на себя эту ответственность с 2010 года). Ситуация, вероятно, усложнится с введением системы конкуренции, например, со сложным распределением слотов для различных конкурирующих компаний.

1.3.2. Ключевая роль мезоинститутов

Необходимы мезоинституты, которые определяют и распределяют права, с тем чтобы такие микроинституты, как Thalys, могли организовывать транзакции, имеющие решающее значение для их деятельности — управления железнодорожной системой в нашем случае. Другой иллюстрацией мезоинститутов и их разнообразия являются: 1) государственные органы, например CALTRANS — департамент транспорта, отвечающий за организацию и мониторинг дорожной системы в Калифорнии; 2) регулирующие органы, например ФАС России, орган, отвечающий за улучшение условий конкуренции, особенно за счет внедрения антимонопольных правил; 3) специализированные суды, например суды по трудовым спорам Израиля, специализирующиеся на применении трудового законодательства, что влияет на распределение прав принятия решений в трудовых отношениях; 4) арбитражные организации, такие как Арбитражный институт Стокгольмской торговой палаты,

специализирующийся на разрешении международных споров между частными партнерами.

Несмотря на свое разнообразие, все эти механизмы относятся к одному и тому же мезоинституциональному уровню, поскольку они играют центральную роль в преодолении разрыва между общими правилами игры, установленными на макроуровне, и микроинституциональными субъектами, действующими в рамках этих правил. Мезоинституты делают это тремя основными способами (то, что Остром назвала «правилами политики»). На рис. 1.5 кратко излагаются основные аспекты этих способов.

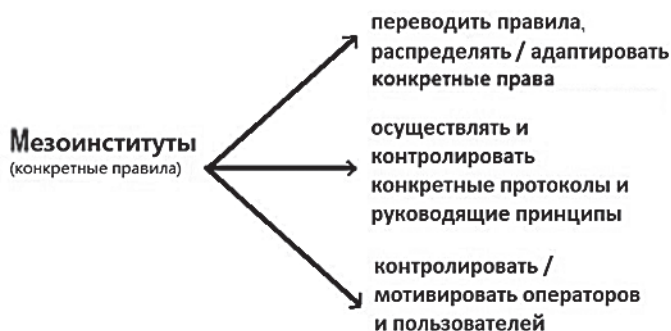


Рис. 1.5. Функции мезоинститутов в отношении правил и прав

Во-первых, мезоинституты переводят и адаптируют правила, а также распределяют права. Например, как только Европейский союз примет решение о введении конкуренции на железнодорожном транспорте и эта общая директива будет переведена в национальное законодательство (в соответствии с так называемым «принципом субсидиарности», который преобладает в ЕС), необходимо будет создать специализированные структуры для предоставления права доступа к железнодорожной сети, что потребует от конкурирующих компаний соблюдения конкретных экономических, финансовых и технологических норм и стандартов, а также предоставления конкретных слотов конкретным компаниям. Например, помимо европейского регулирования, деятельность Thalys подпадает под компетенцию национальных

органов, ответственных за перевод общих правил в более конкретные, а именно: французская *Autorité de Régulation des Activités Ferroviaires* (орган, регулирующий деятельность на железной дороге, ARAFER), бельгийская Федеральная служба мобильности и транспорта (FPSMT) и голландское Управление по делам потребителей и рынков (АСМ). Таким образом, фирма должна соответствовать требованиям трех разных регуляторов из того же числа стран для одного маршрута, который идет из Парижа в Амстердам. Излишне говорить, что из этой сложной институциональной структуры вытекают значительные трансакционные издержки.

Во-вторых, мезоинституты играют ключевую роль в осуществлении конкретных правил и прав, например, благодаря своей способности налагать штрафы или даже исключать из рынка тех, кто не соблюдает согласованные правила. Эта центральная роль объясняет продолжающиеся дискуссии и дебаты о статусе и характеристиках мезоинститутов. Существует множество исследований, касающихся регулирующих органов, например о желательной степени их автономии, прав и возможностей проводить расследования, их праве на наказание и т.д. (Laffont, 2005).

В-третьих, мезоинституты играют важную роль в мониторинге фактического функционирования системы, например, проверяя (в нашем примере), что сигнальные системы вдоль маршрута Париж—Амстердам функционируют должным образом и скоординированы. Также часть функций мезоинститутов связана с их способностью обеспечивать адекватные стимулы для агентов на микроинституциональном уровне, например путем принятия соответствующих прав доступа или тарифных систем.

1.3.3. Мезоинституты: пример коммунальных предприятий

Большинство примеров, приведенных выше, относятся к коммунальным услугам. Одной из причин этого является то, что реформа коммунального хозяйства занимает важное

место в повестке дня политиков во всем мире, что делает ее полевым экспериментом в отношении создания и изменения статуса мезоинститутов. В результате за последние десятилетия мы многое узнали о существовании альтернативных решений на этом уровне. В то же время некоторые важные аспекты были проигнорированы, например в отношении сравнительных транзакционных издержек альтернативных решений. Это неблагоприятное пренебрежение открывает, однако, простор для обширных исследований, которые могли бы плодотворно использовать концептуальный аппарат, разработанный институционалистами, что было резюмировано в разделе 1.2 настоящей главы. Ссылаясь на различие между правами собственности и правами принятия решений, уже реализованное в анализе микроинститутов (см. рис. 1.2), мы предложили (Ménard, 2017a) простую модель, связывающую разнообразие коммунальных услуг (по диагонали) с ключевыми мезоинститутами, характеризующимися степенью автономии прав собственности, или имущественных прав (ИП) и прав принятия решений (ППР), выделенных для коммунальных услуг. Рис. 1.6 наглядно показывает ключевую идею.



Рис. 1.6. Сочетание ИП и ППР для сферы коммунальных услуг

На этом рисунке степень автономии прав собственности в отношении контроля, осуществляемого государственными органами, связана с различными способами регулирования и сочетается с соответствующим типом и степенью автономии, которые выражаются в различных механизмах стимулирования. Такое сочетание помогает охарактеризовать многообразие мезоинститутов и соответствующих им организационных механизмов, которые мы можем наблюдать при оказании коммунальных услуг. Важный вопрос, который остается недостаточно проясненным, касается характеристики вертикальной оси, какие механизмы стимулирования могут быть реализованы для коммунальных предприятий и каковы их результаты. Например, какую роль играет более или менее полный контроль над правами собственности посредством различных форм регулирования и более или менее полный контроль над правами принятия решений и связанными с ними стимулами в успехе или неудаче коммунальных предприятий? Вопрос этот оставляет перспективу для дискуссий, в том числе и находящихся в повестке дня международных организаций, например ОЭСР.

1.4. Каково будущее институционального анализа

Основатели современного институционального анализа отошли в мир иной (Коуз, Норт, Остром) или более не принимают активного участия в исследованиях (Уильямсон). Однако мы убеждены, что концептуальный аппарат, который они ввели и передали многочисленным последователям, продолжает вдохновлять исследования в области экономики и социальных наук, он также остается полностью актуальным и для политиков. Мы считаем, что эта повестка дня будет злободневной еще долгие годы. В заключение укажем на некоторые основные уроки.

Во-первых, благодаря строгому концептуальному аппарату, разработанному за последнее десятилетие (см. раздел 1.2 настоящей главы), был достигнут существенный прогресс в выявлении и понимании многообразия механизмов управ-

ления трансакциями, которые заполняют микроинституциональный уровень. Во-вторых, в настоящее время широко признается, что эти механизмы, включая рынки, глубоко связаны с институциональной средой. Действительно, все концепции «Золотого треугольника», с помощью которых были охарактеризованы организации, имеют институциональное измерение. В-третьих, все чаще признается, что эта институциональная среда не сводится к однородной субстанции, которой пропитаны все трансакции, а состоит из сложных и идентифицируемых уровней. Раскрытие этих уровней и лучшее понимание их роли и соответствующих им характеристик остается важной задачей в исследовательской повестке дня тех из нас, кто хочет лучше понять, как на самом деле действуют правила и нормы. В-четвертых, последние события свидетельствуют о том, что взаимодействие между этими институциональными уровнями (а также между этими уровнями и технологиями) предполагает наличие «критических функций». Критические функции представляют собой требования (i), которым должны удовлетворять некоторые операции для обеспечения устойчивости экономической деятельности; и (ii) которые должны обеспечивать институты для поддержания социально-экономической сплоченности. Мы привели некоторые указания на эти критические функции в случае мезоинститутов. Аналогичный анализ для других институциональных уровней поможет лучше понять их соответствующую роль.

1.4.1. Преодоление разрыва

Остановимся на том, что мы считаем «последовательной программой исследований» (Lakatos, 1976) по дальнейшему изучению мезоинституционального уровня.

Отметим в этой связи, что нам необходимо выйти за рамки парного (микро-, макро-. — *Прим. ред.*) подхода, первоначально разработанного Дэвисом и Нортон (Davis and North, 1971), и сделать существенные выводы из уже имеющихся исследований (см. прежде всего работы A. Greif,

G. Hodgson, G. Libecap, C. Ménard, E. Ostrom и др.) о том, что сложное переплетение институциональных механизмов, обозначенных нами как «мезоинституты», играет решающую роль в преодолении разрыва между общими правилами и нормами, установленными на макроинституциональном уровне, — через политическую систему, судебную систему, администрацию, — и собственно осуществлением транзакций предпринимателями и потребителями. При этом мезоинституты и связанные с ними механизмы управления транзакциями способствуют формированию институциональной среды, в рамках которой развивается экономика. Еще многое предстоит узнать об этом мезоинституциональном уровне, что требует дальнейшего теоретического развития, а также эмпирических исследований, например оценки соответствующих транзакционных издержек, связанных с альтернативными мезоинститутами, и выявления политических транзакционных издержек, возникающих в результате их взаимодействия с макроинституциональным уровнем.

1.4.2. Пересмотр экономической теории

В рамках относительно абстрактного изложения этих вопросов хотелось бы подчеркнуть важный момент, который касается роли мезоинституционального уровня в налаживании взаимодействия между операторами и пользователями, с одной стороны, и политиками — с другой. Наша аргументация заключается в том, что именно на этом уровне происходит большая часть действий, именно тут находят свое выражение многие проблемы, с которыми сталкиваются политики. Если наши предположения оправданы, то это означает, что для экономистов и социологов, работающих в этой области, можно ожидать много теоретических и эмпирических выгод.

Это также означает необходимость глубокого пересмотра некоторых фундаментальных компонентов существующей экономической теории. Уже был достигнут определенный прогресс, хотя и несколько смягченный, в признании существования и разнообразия микроинститутов с введе-

нием класса гибридов и концептуальных инструментов для анализа выбора между рынками, иерархиями и гибридами, с которым должны столкнуться лица, принимающие решения при организации трансакций. Микроэкономическая теория должна быть пересмотрена соответствующим образом, но пока многое остается в значительной степени в стадии разработки: обзор наиболее популярных учебников показывает, что впереди еще долгий путь⁴.

Признание существования, важности и разнообразия мезоинститутов требует еще более значительных интеллектуальных инвестиций. Мы все еще мало знаем об их специфических свойствах и о том, как они пересекаются и взаимодействуют с другими институциональными уровнями. Дальнейшие исследования в этом направлении означают пересмотр того, что мы вкладываем в широкое понятие «институциональная среда». Также здесь подразумевается необходимость в пересмотре версии политической экономии с учетом политических трансакционных издержек, возникающих в результате взаимодействия различных уровней и с учетом вклада ученых-юристов и политологов. Кроме того, признание того факта, что нормы и убеждения способствуют формированию этих аспектов, требует пересмотра основ поведенческой экономики, с тем чтобы лучше установить связи между индивидуальным поведением и коллективными действиями. Это невероятно сложная исследовательская программа. Но на карту поставлен наш прогресс в понимании природы и роли институтов в формировании экономической деятельности.

1.4.3. Влияние на экономическую политику

Хотя мы не являемся ни политиками, ни специалистами по государственной политике, хотелось бы, однако, указать на некоторые последствия, связанные с учетом существования и роли различных институциональных соглашений и инсти-

4. Нам известно пока лишь об одном зарубежном учебнике, включающем раздел «Мезоэкономика» («The Microeconomics of Complex Economies. Evolutionary, Institutional, Neoclassical, and Complexity Perspectives». Oxford, UK: Academic Press, 2014). (Примеч. ред.)

туциональных уровней, в частности гибридных механизмов и мезоинституционального уровня. Основное наше предположение заключается в том, что именно здесь происходит существенная часть экономических действий.

Когда впервые была разработана концепция гибрида (Ménard, 1996), вышедшая из исследований Уильямсона (Williamson, 1996), они были названы «странными формами». Рональд Коуз, присутствовавший на первой презентации данной концепции, немедленно отреагировал, выразив свое согласие с аргументацией сделанного на эту тему доклада, но не согласившись с названием: «Это не странные формы; это обычный способ ведения бизнеса!» — заметил он. То же самое можно сказать и о мезоинститутах: это, на наш взгляд, обычная форма функционирования институтов.

Если эта точка зрения верна, то директивным органам необходимо сделать по крайней мере два важных вывода. Во-первых, несоответствия между институциональными уровнями и между институциональными правилами и технологиями (а также потенциальные пробелы в их взаимной корректировке) могут быть источником серьезных сбоев в экономической деятельности, вплоть до нарушения социальной сплоченности. Во-вторых, несоответствие между правами собственности и правами принятия решений может привести к возникновению серьезных политических транзакционных издержек. Понятие политических транзакционных издержек, введенное Дугласом Нортом (North, 1990b), относится к издержкам достижения и стабилизации коалиции между избирателями с различными расходящимися, и даже конфликтующими, интересами. Многочисленные неудачи в принятии и осуществлении так называемых «государственно-частных партнерств» являются примерами стоящих перед ними проблем (Ménard, 2013b).

На более конкретном уровне учет мезоинституционального уровня и гибридов может послужить прекрасной иллюстрацией необходимости углубленного пересмотра законодательства и руководящих принципов в области конкуренции. В частности,

антимонопольные ведомства должны преодолеть дихотомию между рынками и фирмами, с тем чтобы интегрировать взгляд на гибриды, который не сводит их к стовору. Аналогичным образом, включение мезоинститутов в общую картину требует более тщательного рассмотрения необходимости адаптации правил с учетом специфики рассматриваемого сектора и особенностей используемых технологий. Последние исследования в этой области были проведены на примере российской газовой промышленности (Шаститко, 2019; Ménard et al., 2018, 2018b).

Заключая данную главу, отметим, что институциональный анализ не дает ответов на все эти поставленные вопросы, не дает также и всего набора инструментов, необходимых для их изучения. Например, одна сторона уравнения была в значительной степени проигнорирована и недооценена: это касается статуса и роли технологии и того, как они взаимодействуют с институциональной средой (Kunneke, Ménard & Groenewegen, в печати). Однако новые институционалисты уже предоставили существенные инструменты для дальнейшего изучения этих вопросов. Это было сделано путем:

- предоставления концептуальных инструментов, обобщенных в «Золотом треугольнике»;
- обеспечения комплексной основы анализа, как это показано на рис. 1.1–1.6, обобщающих то, что мы узнали о разнообразии микроинституциональных механизмов и институциональных уровней;
- предоставления результатов через имеющиеся результаты эмпирических исследований, которые позволяют поднимать новые вопросы и указывать пути для будущих исследований;
- открытия последовательной программы исследований, которая, как мы надеемся, может привлечь все большее число исследователей, особенно молодых.

Действительно, помимо необходимости обогащения теоретической базы, существует необходимость решить вопрос, как продвинуться от этих существенных концептуальных разработок к конкретным измерениям, которых нам не хватает.

МЕЗОУРОВЕНЬ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

Введение

Мезоуровень в экономических исследованиях имеет множество измерений, и в их числе — институциональное (наряду с пространственным и отраслевым)⁵. Оно характеризуется рядом особенностей, некоторые из них были обозначены в недавней работе по проблематике мезоинститутов (Шаститко, 2019), включающей также подходы к определению теоретических рамок и контексту развития данной концепции. В упомянутой работе были представлены как аргументы «за», так и «против» нововведения, претендующего на замену диады «институциональная среда — институциональные соглашения» триадой «макроинституты — мезоинституты — микроинституты», в том числе через призму конкретных примеров из области конкурентной и промышленной политики, а также проектируемых институциональных изменений.

В данной главе будет продолжена та же линия, но здесь более подробно будет обсуждена проблематика мезоинститутов в контексте взаимоотношений с другими направлениями

5. Как выше было отмечено во введении, различные «измерения» мезоуровня определяют сосуществование «мезоэкономики структур четкой локализации», «мезоэкономики сетевых структур», «институциональной мезоэкономики» и т.д. (Примеч. ред.)

исследований, в первую очередь – с теорией общественного выбора, и рассмотрены скрытые противоречия в предлагаемой новой схеме исследований (раздел 2.1), проанализированы два аспекта специфичности мезоинститутов (разделы 2.2 и 2.3), а также обсуждены дополнительные прикладные вопросы, связанные с проектируемыми институциональными изменениями (раздел 2.4). В заключение будут сформулированы выводы и вопросы по дальнейшим исследованиям.

2.1. Теоретико-методологические рамки

Формирование и изменение институтов в обществе может быть интерпретировано в терминах поиска компромисса между степенью общности и устойчивости правил, с одной стороны, и операциональности, применимости к конкретным обстоятельствам времени и места взаимодействия между людьми определенного набора правил, с другой стороны. Особенно это обстоятельство касается проектируемых норм, тем более что именно в контексте преднамеренных институциональных изменений концепция мезоинститутов получила свое развитие в рамках новой институциональной экономической теории, или НИЭТ (Menard, 2017; Ménard, Jimenez, Tropp, 2018).

Для более подробного обсуждения данного вопроса нам понадобятся идеи из теории общественного выбора, в частности, работы, посвященные вопросам конституционного и институционального выбора, взаимодействия между политиками, избирателями, бюрократами и группами интересов с учетом их стимулов.

Как известно, в рамках конституционного выбора устанавливаются правила, которые управляют коллективным выбором и на основе которых осуществляется институциональный этап принятия решений (Меркуро, Медема, 2019, с. 285–286). Именно в силу достаточно общего характера правил, когда их распределительные последствия не вполне ясны для отдельных групп или лиц, но есть понимание, что каждый может оказаться в разной роли в контексте при-

менения данных правил (наиболее простые примеры – быть покупателем или продавцом, истцом или ответчиком в суде), может возобладать так называемый координационный компонент, нацеленный на улучшение взаимодействия между людьми, а не на регламентацию распределения выигрышей между ними.

Это вполне рациональный выбор людей, стремящихся подстраховаться таким образом, даже допуская, что, окажись они в одной роли, выигрыши могли бы быть значительно больше при условии, что и правила были бы другими. Отчасти данный аргумент помогает объяснить, почему, несмотря на всю сложность и неоднозначность для каждого из участников рынка фундаментальных норм, направленных на защиту конкуренции (в частности, зафиксированной в Конституции РФ, ст. 8), тем не менее решающие коалиции для корректировки конституционного выбора в этой сфере отношений не формируются, и в современных условиях трудно представить себе правопорядок без указанных норм. Отсюда – парадоксальная, на первый взгляд, ситуация – сохранение конкурентного права, но одновременно значительные ограничения правоприменения в конкретных ситуациях и ограниченная общественная поддержка мер, направленных на защиту конкуренции. Такие условия образуют своего рода пространство возможностей для политики по защите конкуренции.

Многие правила, формирующие институциональную среду, в том числе в результате конституционного выбора, оказываются рамочными и/или неполными. Поскольку данный вопрос подробно рассмотрен в (Шаститко, 2019, с. 11–12), мы здесь представим лишь краткое изложение различных аспектов такой неполноты. Во-первых, поскольку для проектируемых институтов выделяются, как минимум, периоды *ex ante* и *ex post*, то множества элементарных событий, к которым применим тот или иной институт, должны быть соотнесены, а ожидания и действия людей – в контексте их взаимодействия – оценены через призму указанных событий. Во-вторых, во многих случаях применение законодательных

запретов фактически означает необходимость установления фактов, которые не самоочевидны и являются следствием применения других правил, к тому же требуют применения специальных знаний (в том числе разного рода концепций из сферы экономической науки — теории организации рынков или экономического анализа права для случая антимонопольной политики).

Согласно сложившемуся в рамках НИЭТ подходу для определения и позитивного исследования института требуется пара: правило и механизм, обеспечивающий его соблюдение. Напомним, что правило может быть как формальным, так и неформальным, а механизмы, обеспечивающие соблюдение установленных правил, совсем необязательно означают только принуждение. К ним относятся также информирование, адаптация к изменяющимся обстоятельствам применения нормы — по аналогии с неполными контрактами, и др. (Шаститко, 2010).

На практике часть такого механизма на поверку сама оказывается сводом правил. Такими примерами в России могут служить Кодекс об административных правонарушениях и Уголовный кодекс, в которых описана технология применения базовых, общих норм. Соответственно, возникает вопрос о необходимости соблюдать принципы строгой взаимодополняемости элементов института, с одной стороны, и одноранговости норм, относящихся к определению запрещенных/разрешенных видов действий и норм, устанавливающих санкции за нарушение первых, — с другой.

Если мы обратимся в этом контексте к мезоинститутам, то их смысловое ядро, основной функционал — это конкретизация и обеспечение соблюдения общих правил, которые образуют систему макроинститутов. Несмотря на то, что исследователи мезоинститутов выявили лауну в изучении институциональных рамок взаимодействия между людьми и даже предложили способ ее заполнения, тем не менее, вопрос о возможности формирования по крайней мере элементов общей теории мезоинститутов открыт и по-прежнему стоит

на повестке дня. Более того, детальное обсуждение данного вопроса может выявить довольно серьезные трудности построения внутренне непротиворечивой теории. Это связано как с методологической проблемой, обусловленной тем, что в рамках НИЭТ любой институт — пара из правил и механизмов, обеспечивающих их соблюдение, так и с возможностями калибровки институтов в рамках сравнительных исследований общественных порядков, обсуждения вопросов переноса норм из одного социального порядка в другой.

Соответственно, мезоинститут может оказаться просто частью макроинститута в свете определения механизмов, обеспечивающих соблюдение макроправил. В противном случае отсутствие такого механизма на мезоуровне означало бы и отсутствие макроправил как макроинститутов. Иными словами, макроправила есть, а макроинститутов (для осуществления которых необходимы соответствующие механизмы) — нет. Применение же по умолчанию предпосылки об автоматической настройке механизмов, обеспечивающих соблюдение макроправил, — одна из фундаментальных ошибок в системе проектирования правил, в том числе при их заимствовании из других правопорядков.

Данный тезис кажется самоочевидным, но почему-то часто в программных документах решением проблемы называют лишь разработку и принятие того или иного закона, подразумевая, видимо, что применяться он будет в соответствии с тем замыслом, который стал формальным поводом для его разработки. Если принять такую постановку, то она действительно дает основание для позитивных исследований мезоинститутов. Упрощая, можно сказать, что для ответа на вопрос, решает ли закон ту проблему, которая стала поводом его разработки и принятия, необходимо ответить на другой, на каком основании мы можем утверждать, что принятые правила будут работать именно так, как обещано (или по крайней мере в том же направлении).

Итак, если общие правила характеризуются неполнотой, то ее восполнение посредством мезоинститутов — это лишь

умножение сущностей? Опровержением этого стал анализ, проведенный в (Шаститко, 2019, с. 17–21), где и аналитически, и на конкретных примерах были обозначены основания для применения концепции мезоинститутов.

Поэтому в настоящей главе мы обратим внимание на те аспекты, которые ранее либо вовсе не затрагивались, либо были только обозначены. Речь пойдет о специфичности мезоинститутов, действующих в различных социальных порядках, и о специфичности концепции мезоинститутов вследствие традиции исследований, в рамках которой она возникла.

2.2. Системная специфичность мезоинститутов

Если мы будем сравнивать различные типы социальных порядков, начиная с традиционного противопоставления общего и кодифицированного права и заканчивая порядками открытого и ограниченного доступа в свете теории Норта–Вайнгаста–Уоллиса (Норт, Вайнгаст, Уоллис, 2009), то мы увидим специфику свойственных им мезоинститутов. Поясним подробнее.

В любой сложноорганизованной системе можно найти правила, которые относятся к институциональной среде и институциональным соглашениям, если пользоваться уже упомянутой в первой главе координатной сеткой исследований, предложенной в свое время Дэвисом и Нортом (Davis, North, 1971). В любой системе существуют свои проблемы взаимодействия и обеспечения сопряженности уровней институциональной среды и институциональных соглашений. Однако когда эти несоответствия выявлены для одного общества и определенной сферы отношений, например в сфере кредитования, занятости или защиты конкуренции, а также найдены методы устранения таких несоответствий, то в случае обнаружения аналогичной по форме проблемы в другом обществе нет оснований предполагать, что мезоинституты, использованные в первом обществе, подойдут для решения данной проблемы во втором. Этот вопрос многократно обсуждался в российской экономической литературе в связи

с анализом институциональных заимствований, трансплантации институтов и т.д.

Причем, в неявном виде здесь же можно обнаружить и вопрос о распределении «ответственности» за воспроизводство такого несоответствия. Поскольку мезоинституты по определению не являются предметом договоренностей между участниками рынка и хозяйственного оборота (т.е. не являются продуктом микроуровня. — *Прим. ред.*), то и списывать все проблемы на неповоротливость или близорукость предпринимателей нет оснований (по принципу «законы хорошие, а те, для кого они созданы, — нет»).

Говоря о проектировании системообразующих макроинститутов, совсем необязательно настаивать на том, чтобы они в точности учитывали особенности социального порядка в конкретном обществе (в силу их абстрактности), так же, как нельзя игнорировать потенциальную проблему, когда перенос набора макроправил из одной системы в другую еще не означает переноса институтов. В этом как раз и состоит барьер для импорта институтов с благим намерением воспроизвести «лучшие практики». На наш взгляд, при проектировании макроинститутов и необходимых для их внедрения мезоинститутов следует обратить внимание на три важных аспекта: принуждение, адаптация и сопряженность с социальными нормами.

Принуждение к соблюдению правовых норм предполагает деятельность специализированных организаций, действующих в рамках определенных правил. Именно в вопросе о принуждении к соблюдению формальных правил мы обнаруживаем еще одну ключевую для НИЭТ пару категорий — «институт-организация». Как известно, в рамках нового институционализма благодаря Дугласу Норту (Норт, 1997, с.19) закрепилась спортивная аналогия, согласно которой институты ассоциировались с правилами, а организации — с командами, взаимодействующими в рамках установленных правил. Однако продолжение этой аналогии указывает на то, что механизм, обеспечивающий соблюдение правил

и делающий последние институтами, — это как организации, так и правила, по которым они работают (в данном случае организации, отвечающие за подбор, назначение и оценку работы арбитров). Стоит ли указанную организацию в таком случае считать мезоинститутом? Предлагаемый ответ на этот вопрос — нет.

Вот почему сам по себе механизм, обеспечивающий соблюдение установленных правил (в данном случае — макроправил), — это не мезоинститут, хотя, как уже было отмечено, ключевой функционал мезоинститута — это обеспечение соблюдения установленных макроправил. Получается эффект вложенности институтов одного уровня в институты другого, что, собственно, и является одним из самых серьезных вызовов для проектировщиков институциональных изменений, с одной стороны, и для исследователей институтов, требующих предельной четкости в определениях, с другой. И это не говоря уже о том, что один и тот же мезоинститут в паре с мезоорганизацией может обслуживать и поддерживать функционирование разных макроинститутов. Кроме того, как макроинституты, так и мезоинституты вполне могут формировать пространство для публично-правовых отношений (в отличие от частно-правовых, гражданских).

Адаптация означает, что мезоинститут в рамках неизменных системообразующих правил, или макроправил (Конституции, законов, указов президента), может тем не менее корректировать условия взаимодействия между людьми в рамках заключаемых ими контрактов. В частности, это могут быть как решения судов высшей инстанции, с помощью которых закрывают бреши в законодательстве и разъясняют порядок применения норм, принятых на макроуровне, так и решения регуляторов, отвечающих за применение законов в конкретных сферах. В (Шаститко, 2019, с. 17) был приведен пример с правилами, которые регламентируют порядок исследования рынка в целях применения норм антимонопольного законодательства. Особенность этих правил состоит в том, что в течение длительного времени обсуждался

(причем с подачи представителей бизнеса) вопрос о необходимости включения заложенных в нем норм непосредственно в закон «О защите конкуренции».

Социальные нормы — пожалуй, наиболее сложная составная часть проблемы: в контексте разделяемых общих ценностей, индивидуальных норм и неформальных правил создаваемые мезоинституты непосредственно ответственны за сопряженность новых формальных правил с той частью институционального обрамления использования ограниченных ресурсов, которая, не являясь частью правовой системы, тем не менее влияет на нее как ограничитель, а также зависит от последней и является одним из факторов, влияющих на стимулы (соответственно, и на поведение) индивидов.

Вне контекста социальных норм в рамках экономического анализа индивидуального поведения и коллективных действий проблематично представить, например, комплексный анализ адвокатирувания конкуренции, если ее рассматривать не как PR-кампанию, а как часть политики, направленной в том числе на формирование соответствующих социальных норм, разделяемых ценностей, дополняющих правовые нормы, направленные на защиту и развитие конкуренции (разумеется, предполагается, что содержание правовых норм и способ их применения не противоречат принципам защиты конкуренции). В этой части постановка вопроса пересекается с исследованиями, показывающими возможность через правовые нормы воздействовать на характеристики социальных норм (Меркуро, Медема, 2019, с. 573–574).

Сравнительный анализ экономических систем и социальных порядков с применением концепции мезоинститутов позволяет вести речь о *новой компаративистике*, которая дает возможность получить знания о работе институциональных рамок экономического обмена и объяснить результаты взаимодействия между экономическими субъектами и их группами. Новизна компаративистики состоит в том, что предметом исследования являются не общие системные

характеристики социального порядка (такие как доминирование той или иной формы собственности или наличие механизма рынка) и не специфика контрактов с одним и тем же предметом в разных порядках. В *новой компаративистике* в фокусе внимания оказываются потенциально проектируемые мезоинституты со свойствами системной специфичности (но необязательно идиосинкратические⁶).

Данный аспект особенно нагляден при сравнении право-порядков в отношении регулирования тех или иных типов отношений. В качестве примера возьмем нормы, направленные на защиту конкуренции. В настоящее время более чем в 100 странах существует антимонопольное законодательство, в структуре которого практически всегда можно найти ограничения на индивидуальные и коллективные действия, следствием которых может быть недопущение/ограничение/устранение конкуренции, а также контроль сделок экономической концентрации. Однако различия начинают проявляться на уровне специальных норм, с помощью которых конкретизируются и обеспечиваются базовые запреты. Причем различия при ближайшем рассмотрении могут оказаться настолько существенными, что становятся основанием для постановки вопроса о том, быть или не быть антиitrustу, т.е. самой антимонопольной политике (Шаститко, 2012).

Калибровка мезоинститут в рамках сравнительного анализа экономических систем — отдельный исследовательский вопрос, поскольку для выяснения статуса норм необходимо обеспечить их сопоставимость для разных право-порядков. Скорее всего, идеальное решение невозможно и компромисса не избежать, так как ограниченная сопоставимость характеристик правовых норм в разных странах затрудняет отнесение того или иного набора норм к сфере мезоинститутов и макроинститутов. В частности, в Договоре о функционировании ЕС, пришедшего на смену Лиссабонского договору,

6. В данном контексте уникальные, эксклюзивные мезоинституты, привязанные к определенному социальному порядку. (*Примеч. ред.*)

который, в свою очередь, стал наследником Римского договора 1957 года, есть буквально несколько статей, посвященных вопросу конкуренции, тогда как записанные в нем формулировки переключаются с нормами российского закона «О защите конкуренции», который в настоящее время насчитывает несколько десятков статей и является одним из самых быстрорастущих российских законов. В то же время в ЕС действуют регуляции (Regulations) и директивы (es.europa.eu/competition), разъясняющие применение общих запретов применительно к отдельным сферам отношений (например, в части прав на результаты интеллектуальной деятельности) или сферам деятельности (телекоммуникации, транспорт и пр.). В свою очередь, и ФАС России выпускает разъяснения относительно применения норм закона «О защите конкуренции» (fas.gov.ru/documents/type_of_documents/clarifications).

2.3. Специфичность концепции мезоинститутов по исследовательской традиции

Изначально понятие мезоинститутов было введено в научный оборот исследователями, работающими в рамках экономической теории трансакционных издержек как одном из направлений НИЭТ⁷ и продолжающими уильямсоновскую традицию, основные характеристики которой изложены в (Уильямсон, 1996). Напомним, что особенность экономической теории трансакционных издержек состоит в том, что объяснение роли институтов в контексте результатов использования ограниченных ресурсов тесно связано с исследованием контракта как *ex ante*, так и *ex post*.

Последнее обусловлено значительным вниманием, уделяемым вопросам работоспособности неполных контрактов в условиях специфичности ресурсов и склонности индивидов к стратегическому оппортунизму. Соответственно, выстраи-

7. О структуре новой институциональной экономической теории и месте в ней экономической теории трансакционных издержек см. (Шаститко, 2010; Тутов, Шаститко, 2017).

вание соглашений между экономическими агентами в связи с производством товаров и услуг предполагает нивелирование множества рисков с учетом тех ограничений, которые заложены в макроправила, причем не только методом настройки стимулов, но и посредством проектирования механизмов адаптации к неожиданностям. Однако в самих макроправилах можно и не найти достаточно подробного ответа на вопрос, что именно разрешено и что запрещено, а также понимания того, как работают запреты, а все это необходимо для проектирования частных договоров, т.е. институциональных соглашений, или микроинститутов, в терминах НИЭТ. Кроме того, изменение макроправил порой может быть связано со значительными затратами времени.

Соответственно, один из исследовательских вопросов состоит в том, насколько нова концепция мезоинститутов, если мы смотрим на НИЭТ в целом или даже более широко, включая другие направления экономических исследований. Ранее было показано (Шаститко, 2019, с. 19–20), что для российских исследователей само понимание проблемы в общем присутствует, хотя оно и не отчеканено в терминах мезоинститутов. Причем такое понимание формируется в первую очередь в сфере исследования реформ — преднамеренных и проектируемых институциональных изменений.

В этой связи стоит обратить внимание еще на одну важную концептуальную связку, а именно «институциональное равновесие — мезоинституты». В рамках институционального равновесия набор правил и обеспечивающих их соблюдение механизмов приводят к таким результатам, которые не воспроизводит у принимающих решения индивидов стимулы, достаточные для того, чтобы изменять правила и/или механизмы, обеспечивающие их соблюдение. В таких условиях общая структура правил может быть зафиксирована достаточно четко, но вместе с тем роль мезоинститутов при таком подходе неочевидна. Неочевидность обусловлена в первую очередь тем, что побочный продукт институционального равновесия — это соответствие между институтами разных уров-

ней. Причем речь совсем необязательно идет об эффективном равновесии, в том смысле, что новые правила и/или режимы их применения даже если и обеспечивают потенциальное увеличение благосостояния, не будут доступны в силу того, что выигрывающие от институциональных изменений не смогут найти способ обеспечить работоспособность компенсационных трансакций, которые необходимы для ослабления противодействия со стороны влиятельных групп.

Исследователи, предложившие концепцию мезоинститутов, фактически нащупали проблему именно в связи с отсутствием равновесия, которое было связано с недостижением результатов реформ, т.е. проектируемых институциональных изменений, по поводу отношений между людьми в определенных сферах (в качестве одной из первых исследуемых сфер была сфера водоснабжения).

В данном случае вполне вновь может оказаться полезной традиция исследований в рамках теории общественного выбора в той части, которая концентрируется на особенностях взаимодействия законодателей, политиков и бюрократов по поводу создания и корректировки правовых норм.

Как уже было отмечено ранее (Menard, 2017), причины для выделения мезоинститутов в специальную категорию обнаруживаются в негативном контексте, когда идеи, заложенные в базовых макроправилах, например законах, выхолащиваются или искажаются в правилах на следующем уровне, где формируются мезоинституты. Это хорошо известно тем, кто сталкивался с практикой правоустановления в России. Однако при ближайшем рассмотрении оказывается, что ничего специфически российского в такой практике нет. На аналогичную закономерность в свое время обратили внимание исследователи проблем общественного выбора, сконцентрировавшиеся на вопросах взаимодействия политиков, законодателей и бюрократов (Меркуро, Медема, 2019) и объяснявшие источники провалов государства. Разработка и принятие основополагающих, общих правил может проходить на удивление гладко (хотя и это не всегда так). Объяснение

тому — отсутствие в явном виде распределительных конфликтов со столкновением соответствующих групп интересов, которое оказывается практически неизбежным, когда в дело вступают группы субъектов, отвечающих непосредственно за конкретизацию норм и обеспечение их соблюдения — в первую очередь речь идет о бюрократии.

Исследователи общественного выбора обратили внимание на интересную практику в распределении рисков и сфер ответственности в сфере правоустановления. В представительных демократиях законодатели, чье будущее во многом зависит от поддержки избирателей, будут стремиться продемонстрировать заботу об общем благе, принимая законы, которые зачастую имеют пробелы, не отвечая конкретно на вопрос о достижении программных целей. Соответственно, работа бюрократов и состоит в том, чтобы заполнить пробелы (Меркуро, Медема, 2019, с. 333), выстраивая процесс принятия решений с учетом распределительных конфликтов, способ урегулирования которых может увести далеко от изначальной идеи разработанного и принятого законопроекта, чему вполне может способствовать рациональная неосведомленность избирателей. Строго говоря, эта проблема может стать еще более острой, если формально демократическое социальное устройство по факту может соседствовать с практикой продления полномочий вне непосредственной связи с явной поддержкой со стороны избирателей.

Обсуждению данного вопроса посвящен следующий раздел данной главы.

2.4. Источники мезоинституциональных изъянов: возможна ли корректировка

Вопросы проектирования мезоинститутов в контексте обсуждения вариантов реформирования различных сфер общественных отношений и применения технологии оценки регулирующего воздействия были рассмотрены в (Шаститко, 2019, с. 19–20). Однако за пределами предметного обсуждения остался вопрос, почему мезоинституты могут быть

(и фактически оказываются) слабым звеном в институциональном обрамлении использования ресурсов. Для этого нам в очередной раз потребуется обратиться к разработкам из области теории общественного выбора, которые объясняют поведение политиков в свете их стимулов быть переизбранными (Маккай, 2019, с. 190; Меркуро, Медема, 2019, с. 328).

Если на стадии конституционного выбора, о котором речь шла выше, вопрос о выгодах и издержках не стоит так остро и предметно, скрываясь за вуалью неопределенности распределительных последствий, то в случае мезоинститутов — в силу их функций — от распределительных аспектов институтов в рамках позитивных исследований абстрагироваться не получится. Однако примечательно то, что в самом политическом процессе такие попытки предпринимаются самими политиками. В этой связи можно наблюдать широко распространенную практику, когда продвижение того или иного законопроекта обставлено информацией о его преимуществах, при этом редко когда всерьез обсуждается вопрос, а каковы издержки и кто будет нести их бремя.

Разумеется, в такой форме можно обеспечить принятие законов, основываясь на аргументах об общем благе, но ведь после принятия закона встанет все на свои места и станет понятно, что «король — голый». Однако и это — не факт, поскольку, как известно, «после этого — не значит вследствие этого». Соответственно, практически всегда найдется аргумент, позволяющий списать случившееся неисполнение на обстоятельства непреодолимой силы. Это могут быть как природные явления, так и вполне рукотворные действия, инициированные разного рода «доброжелателями» (в том числе из-за рубежа), и многое другое. В определенной мере преодолеть указанную проблему можно с помощью упомянутой технологии оценки регулирующего воздействия, поскольку именно в рамках нее, по идее, на стадии обсуждения законов должны быть выявлены не только бенефициары преимуществ и выгод, но и те группы, которые будут обременены дополнительными издержками и рисками. В известном смысле *оценка регу-*

лирующего воздействия (ОРВ) — это инфраструктурный элемент политического рынка, потенциально снижающий негативные последствия несовершенства указанного рынка.

Из сказанного, однако, отнюдь не следует, что ОРВ автоматически обеспечит сбрасывание вуали неопределенности распределительных последствий, поскольку данная процедура предполагает участие в ней носителей специальных знаний, которые, в свою очередь, также действуют в собственных интересах, необязательно приводящих к вскрытию всех существенных аспектов институционального проекта. И если влиятельная группа получает де-факто контроль над процессом ОРВ, то вновь может оказаться, что будет сделан акцент на концентрированных выигрышах, а издержки, для соблюдения минимальных приличий, также будут оценены, но, ввиду их распыленности, легко будет показать, что они незначительны (Wagner, 1996). Таким образом, формально ОРВ может стать еще одним способом проталкивания правовых норм, который формируют мезоинституциональный слой институциональных рамок экономических обменов, не приводящих к объявленным и закрепленным в макроправилах намерениям.

Представляет несомненный интерес и еще один аспект, связанный с формированием мезоинститутов. Даже если они действительно будут способствовать эффективности и общественному благосостоянию, то политикам будет сложно приписать себе эту заслугу не только потому, что сложно проследить причинно-следственные связи (это как раз технически в настоящее время возможно сделать), сколько потому, что заслуги будут приписываться, как правило, тем политикам, которые будут у власти в период проявления позитивных эффектов. И в случае перевыборности бенефициарами могут оказаться другие люди. Соответственно, возникает основание для своеобразной межвременной проблемы безбилетника.

Подводя итоги данной главы, отметим следующее. Продвижение в исследовании мезоинститутов позволяет выявить не только новые аспекты отношений, касающиеся

макроинститутов, состоящих из правил и механизмов, обеспечивающих их соблюдение, но и проблемные вопросы, которые требуют разрешения в ходе реализации предложенной исследовательской программы. Так, было показано, что в составе механизмов, обеспечивающих соблюдение макроправил, могут оказаться и мезоинституты, но сам механизм не сводится исключительно к последним. Поэтому один важнейших вопросов — это основания для выделения как формальных, так и неформальных мезоинститутов, и, соответственно, подходы к их позитивному исследованию.

Исследование пары «правило—механизм», обеспечивающей соблюдение правила, подводит также к выводу о необходимости осторожного соотнесения норм законов и мезоинститутов к вопросу о калибровке мезоинститутов, и в частности понимания того, как критерии разграничения макроинститутов, мезоинститутов и микроинститутов могли бы быть применены к пространству норм, в числе которых законы различного уровня, постановления правительств, указы президентов, распоряжения, разъяснения, приказы и т.п.

Наконец, с использованием результатов исследований в рамках теории общественного выбора появляется возможность получить не только более четкие объяснения относительно мезоинститутов, но и раскрыть истоки мезоинституциональных изъянов.

ЭКОНОМИКА СЛОЖНОСТИ И МЕЗОЭКОНОМИКА⁸

Введение

Теоретические предпосылки институциональной мезоэкономики формировались не только в рамках новой институциональной экономической теории (НИЭТ) на пути уточнения представлений об институциональном пространстве, как было показано в двух предыдущих главах. Большую роль сыграли идеи сложности в применении к анализу экономических систем. Поэтому представляет интерес параллельное рассмотрение развития экономики сложности и мезоэкономики, чему и посвящена настоящая глава.

Начнем с того, что и экономика сложности, и мезоэкономика представляют собой попытки выхода за пределы ортодоксии, или неоклассического мейнстрима (вобравшего в себя, кстати, и новую институциональную экономическую теорию). Возможно, именно этим объясняется сохраняющееся до сих пор настороженное отношение к этим направлениям со стороны представителей экономического мейнстрима. По отношению к мезоэкономике эта настороженность выражена особенно сильно, причем это характерно как для русскоязычной, так и для англоязычной ауди-

8. Результаты представленного в этой главе исследования были впервые опубликованы в (Кирдина-Чэндлер, 2018а).

тории. Примером отношения российских экономистов может служить уже упомянутая выше дискуссия по поводу доклада С.Г. Кирдиной-Чэндлер «Мезоуровень: новый взгляд на экономику?», которая имела место на авторитетном научном семинаре «Теоретическая экономика» (руководитель А.Я. Рубинштейн) в Институте экономики РАН 18 января 2017 г. (Кирдина-Чэндлер, 2018а). Многие участники тогда выразили сомнение в целесообразности выделения мезоуровня экономического анализа в дополнение к «прекрасно работающей дихотомии микро—макро». Аналогичные сомнения выражают и некоторые зарубежные представители неоклассического мейнстрима. Так, они полагают: «Нам не нужно *мезо*-, так как нет ничего такого особенного, что мы не можем понять при помощи *микро*- и *макроагрегации*» (ссылка на известного институционалиста из письма сторонника мезоэкономического подхода В. Эльснера, 25 апреля 2018, личная переписка). Экономисты-неоклассики считают, что и в экономике сложности, и в мезоэкономических исследованиях речь идет об описании экономики в не свойственных ей терминах. По их мнению, вполне достаточно двухуровневой бинарной модели, базирующейся на неоклассических постулатах.

Сомневающимся ортодоксальных экономистов можно понять. В теоретической науке постоянно существует отмеченная методологами опасность, когда «универсализация структур и отождествление их с базовыми принципами функционирования объекта... ведут к тому, что выявляемые исследователями структуры... зачастую *не являются внутренне присущими* изучаемому ими объекту явлениями, напротив, *они представляют собой часть созданной ученым концептуальной схемы*» (Кошовец, Ореховский, 2018, с. 35). Другими словами, иногда заявка новых подходов и направлений представляет собой лишь плод размышлений далеких от практики кабинетных ученых, занятых своей игрой в бисер.

Однако вряд ли такого рода опасения справедливы в отношении мезоэкономики и экономики сложности. Становление

этих подходов вызвано как практическими соображениями понять все более сложную экономическую реальность, так и сдвигами в системе парадигмального научного знания.

Итак, что мы имеем в экономической практике?

Во-первых, здесь возникает все больше явлений, феноменов и структур, которые не вписываются ни в стандартную классификацию рынков и иерархий, ни в дихотомию «микро—макро». Образуется пространство новых производственных, институциональных и сетевых структур, среди которых гибриды (подробно о них мы уже сказали в главе 1), блокчейны, технологические платформы, кластерные образования, агломерации территориально-производственных комплексов и т.д., — взаимодействия между которыми все более усложняются. Для обозначения этого пространства и потребовались новые термины — «мезоуровень экономики» и «экономика сложности».

Во-вторых, в стандартной неоклассической теории, как отмечают, например, авторы доклада «Куда движется современная экономическая наука?», недостает исследований по поводу того, какие *причинно-следственные механизмы* (process-tracking) порождают те или иные наблюдаемые эффекты (Либман, 2018, с. 46). Другими словами, недостает объяснений того, *почему* происходят те или иные экономические явления, а наблюдаемые процессы протекают определенным образом. Невнимание к этим проблемам связывают с тем, что в ортодоксии продолжает господствовать «достаточно влиятельный подход, утверждающий, что выявление механизмов в принципе требует использования качественных подходов...» (Там же). А это непопулярно в чрезвычайно математизированной экономике мейнстрима⁹, где предпочтение отдается количественным эконометрическим методам.

9. Как отмечают Кошовец и Ореховский (2018, с. 16), «теоретическое ядро мейнстрима формировалось с ориентацией на общие принципы построения знания в математизированном естествознании — Л. Вальрас относил «чистую политэкономю» к физико-математическим наукам (Вальрас, 2000)».

Недостаточный анализ причинно-следственных механизмов в экономической теории вызывает реальные проблемы в экономической практике. В странах современного капитализма основными являются, пожалуй, невозможность предвидеть кризисы и справляться с ними за счет внутренних источников, а также проблемы усиливающегося социально-экономического неравенства. В России непонимание сложного характера многоуровневых экономических процессов выражается в недостаточном методологическом обеспечении предлагаемых реформ и заявляемых технологических прорывов.

Наряду с практическими соображениями развитие новых парадигм в современной науке также поддерживает становление мезоэкономики и экономики сложности. Речь идет о все большем распространении самоорганизационной (синергетической) парадигмы в естественных и социальных науках, что подпитывает становление как мезоэкономических исследований (подробнее об этом см. (Кирдина-Чэндлер, Маевский, 2017, с. 10)), так и экономики сложности. Синергетический подход направлен как на анализ эволюционных процессов и фазовых переходов в сложных системах, так и на выявление законов формирования устойчивых экономических структур в открытых нелинейных системах, на анализ появления «порядка из экономического хаоса». Рассмотрение экономики как сложной многоуровневой системы следует в этом смысле общему тренду современного научного теоретизирования¹⁰.

Настоящая глава структурирована следующим образом. В разделе 3.1 дана общая характеристика экономики сложности. Основное внимание обращается на набор исходных предпосылок этого научного направления. В разделе 3.2 рассматривается специфика мезоэкономического подхода. Наиболее важным мы считаем раздел 3.3, в котором сопоставляются экономика сложности и мезоэкономика, подчеркиваются их общие черты и особенности. Заканчивается глава подведением некоторых итогов.

10. Подробнее об этом см. (Дерябина, 2018).

3.1. Экономика сложности: основные предпосылки

Подход к рассмотрению экономики с позиций теории сложности начал формироваться в конце 1980-х гг. в рамках более широких исследований сложных адаптивных систем, проводимых в Институте Санта-Фе (Santa Fe Institute), США. Эти исследования носили междисциплинарный характер. Известно много хорошей научной литературы по сложности, написанной как в рамках проектов Института Санта Фе, так и за его пределами. Однако до сих пор понятие сложности существует в «несколько туманном смысле» (Хорган, 2001), и многие ученые понимают его по-разному – в отличие от понятия «хаос», которому Тиен-Йен Ли и Джеймс Йорке дали весьма строго определение (Li, Yorke, 1975). Тем не менее, именно исследования Института Санта-Фе способствовали проникновению идей сложности в социальные науки и экономику.

Сам термин *экономика сложности* (complexity economic, или CE) был предложен одним из работавших в этом институте экономистом Брайаном В. Артуром в 1999 г. (Arthur, 1999). В своем определении нового подхода он и его коллеги подчеркивали, что CE подразумевает неравновесность экономических процессов, наличие не только убывающей, но и возрастающей отдачи, фиксирует экономические ситуации не как нечто данное, но как постоянно развивающийся комплекс институтов, механизмов и технологических инноваций (Arthur, Durlauf, Lane, 1997; Arthur, 2013). Одновременно сторонники экономики сложности подчеркивали, что данный подход не означает дополнения или расширения неоклассической экономической теории (Fontana, 2010), за счет, например, добавления агентно-ориентированных поведенческих моделей к стандартным эконометрическим моделям. «Это другой способ видения экономики. Он дает другое представление, при котором действия и стратегии постоянно эволюционируют, когда время становится важным, когда структуры постоянно формируются и перестраиваются».

руются, когда возникают явления, которые не видны при стандартном анализе равновесия, и где мезоуровень между микро- и макро- становится важным. Другими словами, это взгляд на мир более с позиций политической экономии, чем неоклассической теории, когда мир является органическим, эволюционно развивающимся и исторически обусловленным» (Arthur, 2013, p. 4, в переводе С.Г. Кирдиной-Чэндлер).

В отличие от неоклассической теории, основанной на идее равновесия и поддерживающих ее предпосылках убывающей отдачи (или доминирования отрицательных обратных связей – на языке системного описания), СЕ имеет в виду наличие как положительных, так и отрицательных связей в экономической системе. Сторонники экономики сложности (Arthur, 2013) отмечают, что убывающая отдача, способствующая формированию равновесия, в конечном счете ведет к смерти экономики. В свою очередь, возрастающая отдача, которая возникает в результате внедрения новых технологий или производительных структур и означает отклонение от равновесия, может привести к разгону и взрыву. В реальной экономике эти эффекты сосуществуют и компенсируют друг друга, а потому в равной мере должны быть включены в описательную модель экономической системы.

Развитие сетевых реалий также является объектом экономики сложности, которая, по сути, закладывает *основы нового экономического мышления*, формируя, как полагает ряд специалистов, наиболее комплексную альтернативу неоклассическому мейнстриму (Martin, Sunley, 2007; Silim, 2012; Russell, Smorodinskaya, 2018). В частности, СЕ рассматривает экономику как разновидность сложной нелинейной экосистемы, а ее эволюционную динамику (экономический рост) – как результат сетевых взаимодействий различных элементов экономики. При этом паттерн сетевых связей определяет уровень сложности системы. Внутри систем взаимодействуют неоднородные агенты, поведение которых соответствует определенным всеми разделяемым правилам (rule-oriented behavior), которые регулируют их

реакцию на действия других агентов или на изменения среды (Holland, 1995). Многообразие типов связей позволяет делать несколько расчленений (срезов) изучаемого объекта (Юдин, 1978), в зависимости от фокуса исследовательского анализа. Именно поэтому мезоэкономический анализ представляет для экономики сложности особый интерес.

3.2. Мезоэкономика: некоторые особенности подхода

Распространение термина *мезоэкономика* (Mesoeconomics, или ME), также относится к 1980-м гг. Наибольшую популярность он получает среди гетеродоксальных экономистов за рубежом (подробнее см. (Круглова, 2017)) и сторонников системного подхода в России (подробнее см. (Волынский, 2017)). Становление мезоэкономического подхода также вызвано неудовлетворенностью аналитическими возможностями неоклассического мейнстрима с его постулатами равновесия и рациональности экономических агентов.

Сторонники мезоэкономического подхода, которые также (как сторонники экономики сложности) разделяют идеи самоорганизации, полагают, что результаты самоорганизации проявляются в основном на мезоуровне, поскольку здесь конституируются экономические решения и прежде всего проявляются свойства «сложной экономики». С этой точки зрения мезоуровень экономики можно определить как набор способов достижения конечной цели функционирования макроэкономической системы (Matkovskyy, 2012, p. 4). Именно на мезоуровне формируются эндогенные механизмы экономического роста и/или основные препятствия к его достижению, возникающие в результате взаимодействий экономических субъектов. Соответственно, мезоуровень становится объектом изучения с целью возможного управления и настраивания его в интересах развития всей экономической системы.

Выделение мезоуровня в экономическом анализе также позволяет обратить внимание на эффекты возрастающей

отдачи, которая, как правило, возникает лишь при формировании сложных структур мезоуровня и обычно не рассматривается в микро- и макроэкономике мейнстрима. «Причина концентрации экономической деятельности была в возрастающей отдаче. Однако экономисты пренебрегали этими эффектами, потому что их невозможно было отразить в рамках моделей совершенной конкуренции. В лучшем случае они рассматривали нерыночные (чистые) экстерналии типа обмена информацией, экологических издержек и др., которые не затрагивали «священную корову» модели совершенной конкуренции» (Пилясов, 2011, с. 5). В отличие от такого подхода, сам факт выделения мезоуровня предполагает, что имела место возрастающая отдача, поскольку в долгосрочной динамике закрепляются те структуры (институциональные и пространственные¹¹), которые обеспечивают достижение данного эффекта (возрастающей отдачи) в экономической системе. Они связаны с включением все большего числа экономических агентов в сферу действия этих структур, приобретающих необходимое функциональное значение.

Наряду с возрастающей отдачей на мезоуровне также исследуются эффекты *path dependence*, поскольку они имеют одинаковые источники в динамично развивающейся воспроизводящейся системе: динамическая положительная отдача от масштаба связана с накоплением технологического знания, сетевыми внешними эффектами, эффектами дополнительности в освоении технологий и экономии от интеграции.

Хотя число последователей мезоэкономики в последние годы увеличивается¹², тех, кому знаком мезоэкономический

11. Неслучайно возрастающая отдача стала идейной основой базирующейся на микрооснованиях *новой экономической географии* (НЭГ), развитой в работах Пола Кругмана (Fujita, Krugman, 2004; Krugman, 2009) и его коллег (подробнее см. (Пилясов, 2011)). Однако микроэкономические основания приводят авторов НЭГ к моделированию некооперативных ситуаций с «нулевой суммой», когда одни регионы могут развиваться исключительно за счет других (модель «центр—периферия»).

12. Как показано, например, в (Круглова, 2017, с. 27-28), в англоязычной литературе ежегодный темп прироста публикаций по *mesoeconomics* составлял в среднем 11% за предыдущие 35 лет, по сравнению с 3,5 и 4,82% для публикаций по *microeconomics* и *macroeconomics*.

подход в экономической теории, пока еще не так много. Как можно прочесть в русскоязычной Википедии в статье «Мезоэкономика», созданной 7 января 2018 г., «термин *мезоэкономика* все еще формулируется и должен использоваться с ограничением из-за незнания его большинством читателей». Аналогично в англоязычной Википедии по состоянию на 31 мая 2018 г. термин *mesoeconomics* также продолжают считать неологизмом, хотя статья на эту тему впервые была представлена в интернет-справочнике еще 10 октября 2007. Поэтому мы полагаем необходимым продолжать анализ и популяризацию этого направления в российской экономической аудитории, и данная монография служит, в том числе, и этой цели.

3.3. Экономика сложности и мезоэкономика: общее и особенное

Экономика сложности и мезоэкономика опираются на общие теоретические представления и тем самым реализуют общий взгляд на экономическую систему, что роднит их между собой и одновременно отличает от неоклассического мейнстрима.

Первым общим положением для них является понимание экономики как холистического феномена и ее анализ с системных позиций: экономика утрачивает свои основные свойства при декомпозиции на составные части и может функционировать и структурно развиваться только через взаимодействие своих элементов. При этом декларируется следующий тезис: из поведения отдельных элементов системы – если системы эмерджентные (сверхаддитивные, а не аддитивные¹³), – а современные экономические системы именно такие, – невозможно вывести поведение системы как целого (эффект несводимости). Другими словами, рассмотрение закономерностей поведения лишь отдельных элементов,

13. О специфике и ограничениях неоклассического мейнстрима, в котором экономические системы исследуются с помощью микроэкономических оснований и полагаются системами аддитивного типа, см. (Кирдина-Чэндлер, Маевский, 2017, с. 11).

например экономических агентов, не позволяет понять закономерности развития всей экономики. Известные социальные дилеммы различного рода являются хорошей иллюстрацией этого тезиса.

Вторая общая черта состоит в том, что необходимое взаимодействие элементов развивается по определенным правилам (проявляющимся в том, как структурируются эти взаимодействия), и эти правила не статичны. Они меняются во времени, они зависят от внешней среды и условий, в которых функционирует экономика, они зависят от культурного, политического и иных контекстов.

Конечно, неоклассическая экономика также обращает внимание на то, что устойчивые экономические структуры характеризуются тем, что в них реализуется определенный компромисс между составными частями экономики, призванный балансировать интересы участников. Так, равновесная цена устанавливается таким образом, чтобы оптимизировать выгоды производителей и потребителей. Однако, в отличие от неоклассики, мезоэкономика и экономика сложности подразумевают: а) множество правил, а не только рыночные взаимодействия, и б) возрастающую отдачу.

Третья общая черта рассматриваемых направлений — это как раз внимание к возрастающей отдаче, причиной которой являются положительные обратные связи в экономике — эффект *self-enforcement* (самоусиления). Такого рода эффекты наблюдаются в системах, способных к самоорганизации. Оба подхода, как мы отмечали, рассматривают экономику как самоорганизующуюся сложную систему, возникающую как «порядок из хаоса» не столько по плану или пожеланиям, но в результате приспособления создаваемых структур аллокации производства продуктов и услуг при использовании ограниченных ресурсов к окружающей среде. Долговременное сосуществование и самовоспроизводство этих структур (собственно и формирующих мезоуровень) в результате эффекта *self-enforcement* означает и воспроизводство экономики. Именно наличие мезоструктур позволяет прогнозировать

возможные состояния экономики (Matkovskyy, 2012, с. 5). В данном случае речь идет о такой концептуализации «экономического», при которой осуществляется поиск инвариантных структур, которые существуют в рамках некоей целостности. При этом они не только вводятся как онтологическая предпосылка — речь идет о выявлении и изучении механизмов воспроизводства этих структур. При этом сложность мезоуровня, выполняющего стабилизирующую роль в экономике, характеризует сложность самой экономики.

Четвертая общая черта — признание иерархического характера экономики (подробнее об этом см. в главах 10 и 11 настоящей монографии). Как отмечают специалисты в области синергетики, образование иерархической структуры неизбежно — это эффект самоорганизации любой достаточно сложной системы¹⁴ (Чернавский, Курдюмов, 2010, с. 97). Сведение сложного к простому — через построение наиболее простых и понятных всем моделей, — одна из важнейших задач в теории сложности и в синергетике (Чернавский, Курдюмов, 2010, с. 99). Именно на решение этой задачи направлено исследование мезоуровня сложных экономических систем.

Пятая характеристика, которая роднит, на наш взгляд, мезоэкономику и экономику сложности, это несколько иное понимание метафоры игры. В неоклассической экономической теории игра понимается в комбинаторном смысле, как «стабильное множество всех возможных комбинаций» ((Кошовец, Ореховский, 2018, с. 6); см. также (Леонард, 2006)), где среда и неоднородность агентов не принимаются здесь во внимание, а правила для всех одинаковые, неизмен-

14. В теории самоорганизации рассматривается также случай образования полицентричных структур на симметричной основе. Однако вряд ли он применим к социальным системам, где информационный обмен основан не только на генетической (как у растений) или нейронной (как у животных) системах, но также на символической процессинговой системе (Nepřiques, 2003). Поэтому информационный обмен несимметричен, и одна из сторон, как правило, имеет преимущество. Но, как только в процессе обмена информацией у одной из сторон возникает преимущество (асимметрия информации), автоматически формируется иерархическая структура. А поскольку асимметрия информации в социальных системах существует всегда, то очевидно, что именно иерархические структуры доминируют в процессе самоорганизации социальных и экономических систем.

ные и ориентированы на получение максимального (в динамическом плане в условиях повторяющихся игр) результата. В сердцевине теории игр сохраняется идея равновесия, только само равновесие задается иначе, как пишут Кошовец и Ореховский, ссылаясь на классическую работу Дж. ф. Неймана и О. Моргенштерна «Теория игр и экономическое поведение» (Кошовец, Ореховский, 2018, с. 17).

В отличие от этого, мезоэкономика и экономика сложности развивают эволюционный теоретико-игровой подход. Его особенность состоит в переходе от некооперативной ситуации (конкурирующих между собой агентов) к кооперативной в результате *эмерджентных свойств социальной системы* (подробнее об этом в главе 5). Это позволяет вводить и учитывать разнородность (Ореховский, 2017), задавать структурные и типологические характеристики изучаемых объектов, т.е. «выявлять более широкую познавательную реальность» (Кошовец, Ореховский, 2018, с. 34).

Несмотря на наличие общих черт, экономика сложности и мезоэкономика имеют свою специфику и решают различные исследовательские задачи.

С точки зрения теории сложности мир и экономика в силу комплексного и динамичного характера своего развития становятся настолько непредсказуемыми, что их характеризуют как пространство «неизвестных неопределенностей» («unknown unknowns»), пространство непрерывного потока и непредсказуемости, где нет правильных ответов, а существуют только эмерджентные реакции (OECD, 2015).

Однако с позиций мезоэкономического подхода в экономике действуют динамические структуры, знание и понимание особенностей работы которых позволяет предвидеть если не сиюминутные колебания, то долгосрочные тенденции. В пользу этого свидетельствует весь наработанный в экономике за пределами мейнстрима материал по эффекту *path dependence*, кумулятивной причинности, эффектам блокировки и т.п. Именно поэтому мезоэкономика может дать ответы на вопросы, которые возникают в экономике сложности: объяс-

нить спонтанное возникновение порядка в природе и обществе и порождающий этот порядок процесс самоорганизации систем на различных уровнях связей (Schneider, 2012).

Отметим еще одно различие. Взгляд на экономику с позиций теории сложности — это исследование того, как из индивидуального поведения и взаимодействия множества участников экономической деятельности возникают общие закономерности, паттерны, шаблоны, образцы поведения, институты, как образуются структуры и как эти структуры, в свою очередь, влияют на поведение экономических субъектов. Говоря кратко, можно сказать, что в экономике сложности изучается распространение изменений через взаимосвязанное поведение.

Если в экономике сложности больше внимания уделяется процессу образования структур и их обратному влиянию на индивидуальное поведение, то мезоэкономика имеет объектом преимущественного рассмотрения сами эти структуры, те «локализации изменений», ту сеть, институциональное пространство, в котором эти изменения возникают, структурируются и распространяются. Мезоэкономика изучает «структурированные процессы», в ходе которых осуществляется координация участников экономической деятельности с целью получения результатов — тех самых феноменов, обнаруживаемых на макроуровне. Среди них производство национального богатства, пропорции распределения доходов и др. Как мы уже отмечали, мезоуровень сложных систем представляет набор средств и методов достижения целей на макроуровне (Matkovskyy, 2010; 2012, с. 4). Более того, как отмечает В. Шнайдер, сами макроуровневые структуры возникают из динамических взаимодействий на разных (микро- и макро-) уровнях (Schneider, 2012).

Именно на мезоуровне инициация одних событий приводит к цепочкам других взаимосвязанных с ними. Результатом является или поддержка экономической активности через трансляцию получаемых результатов в экономическом пространстве, или их погашение, демпфирование — если этого

требуют интересы экономической системы в целом. Конечно, если действующая система правил экономической жизни предполагается неизменной, а участники экономической деятельности являются типичными представителями тех или иных функций (спроса и предложения, например) и являются в этом смысле однородными, если речь идет лишь об изменении величин, которыми оперируют участники экономической деятельности — в таких случаях исследование мезоуровня интереса не представляет. Он, как это имеет место в неоклассической ортодоксии, предполагается заданным через саму систему исходных предпосылок и не нуждается в специальном изучении: в неоклассической экономике «контекст (среда) функционирования экономических акторов остается неизменной»¹⁵ (Кошовец, Ореховский, 2018, с. 36).

Это, на наш взгляд, объясняет, почему для экономистов-неоклассиков неочевидна необходимость мезоэкономических исследований. Они полагают достаточной опору на микроэкономические основания при построении объектов экономического исследования мезо- и макроуровней (Кирдина-Чэндлер, Маевский, 2017, с. 11), в основе которого лежат представления об аддитивном характере экономических систем и об изоморфизме индивидуальных и агрегированных характеристик экономического поведения¹⁶.

Однако если экономические субъекты, в силу своей неоднородности, могут выбирать различные правила поведения и формы организации, возможные в экономической системе, а также устанавливать новые правила, в результате чего речь может идти о различных «параметрах порядка»¹⁷,

-
15. Также и новые явления в реальной жизни, «хотя и разнообразят сюжет, но не разламывают основной структурный инвариант» неоклассической теории (Кошовец, Ореховский, 2018, с. 42).
 16. Несмотря на доказанное в работах А. Кирмана и его коллег (Kirman, Vignes, 1991; Saplo et al, 2011) отсутствие изоморфизма между индивидуальным поведением (включая профили цен/количеств индивидуальных покупателей) — и агрегированными рыночными структурами цен/количеств (Пилясов, 2011, с. 47).
 17. «Параметры порядка» представляют собой базовые функциональные связи между субъектами в структуре экономики, которые определяют ее целостность, возможность функционирования и качественные характеристики (Авдийский, Безденежных, 2011). Вместо того, чтобы

благодаря которым происходит самоорганизация всей экономической системы, — в этом случае необходимо выделение соответствующего мезоуровня и его изучение. Несмотря на то, что нередко имеет место коэволюция микро- и мезо-процессов, они не могут быть схлопнуты и требуют отдельного исследования. «Соотношение закономерностей более высокого уровня, проявляющихся в институтах, правилах и формах организации, и эволюционных процессов более низкого уровня — это коэволюция по уровням анализа и временным горизонтам, и ее следует изучать и моделировать отдельно. Хотя первые суть эмерджентные феномены вторых, их можно рассматривать как относительно инвариантные структуры, ограничивающие и формирующие микро-феномены в более краткосрочной перспективе. Модельные подходы, в которых эти квазиинварианты более высокого уровня рассматриваются как данные, легитимны лишь постольку, поскольку могут быть легитимны модели, из которых исключены существенные формы проявления новизны» (Дози, 2012, с. 41–42). Сложная система проходит стадии переходов с одного уровня упорядоченности на более высокий уровень сложности, означающих скачок в развитии. Эти упорядочивания совершаются на мезоуровне, где происходит структурирование системы в соответствии с новыми вызовами.

В заключение подведем некоторые итоги.

Экономика сложности обращает внимание на эндогенную неравновесность экономики, в которой действуют принципы не только убывающей, но и возрастающей отдачи. Здесь

описывать и моделировать поведение системы посредством описания отдельных ее составных частей, достаточно определить лишь поведение соответствующих параметров порядка. Параметры порядка отвечают за устойчивость системы и предсказуемость происходящих в ней процессов — поэтому их быстрое изменение невозможно, иначе структура потеряет свою устойчивость. Также параметры порядка отвечают за сохранение сущности регулируемых ими систем, даже при смене их внешних атрибутов (названия, второстепенных свойств, способа оказания воздействия на хозяйствующие субъекты). Они представляют собой инварианты, т.е. универсальные структуры в рамках той или иной целостности, сохраняющиеся при тех или иных изменениях, преобразованиях» (Кошовец, Ореховский, 2018, с. 35). Примеры параметров порядка в современной российской экономике — системообразующие корпорации, порядок использования государственных бюджетных средств и др.

экономика принимается не как нечто данное, но как постоянно изменяющийся набор институтов, соглашений и технологических инноваций. Соответственно, экономика сложности изучает феномены – правила, образцы, структуры – которые возникают в результате взаимодействия между частями целого и распространяются в экономической системе. Эти процессы происходят в основном на мезоуровне, который, по мнению Б. Артура, является наиболее важным при анализе экономики как сложной системы (Arthur, 2013).

Мезоуровень также представляет основной интерес для представителей мезоэкономики, изучающих различные структуры – отраслевые, региональные, сетевые, институциональные воспроизводственные¹⁸. Другими словами, общим для всех мезоэкономистов является внимание к той части экономической системы, где в ходе взаимодействия экономических агентов (субъектов, подсистем) конституируются механизмы экономического развития.

Представители экономики сложности и мезоэкономики, развивая идеи самоорганизации, одновременно восстаивают традиции классической политической экономии, поскольку принимают во внимание органический (системный) характер экономики, эволюционизм и историческую обусловленность. Той политэкономии, которая, в отличие от неоклассики, рассматривала не только и не столько проблемы размещения ресурсов (*allocation*), но историю и логику образования (*formation*) механизмов, которые создают образцы (*patterns*) экономической жизни и распространения изменений.

Опираясь на иные, по сравнению с неоклассической ортодоксией, исходные предпосылки, экономика сложности и мезоэкономика ищут свои ответы на вопросы, поставленные Й. Шумпетером еще в 1908 г., как экономика одновременно и обновляется, и воспроизводит себя.

18. Как мы отмечали во введении, именно различие изучаемых структур определяет и структуризацию самой мезоэкономики, в которой выделяются «мезоэкономика структур четкой локализации», «мезоэкономика сетевых структур», «институциональная мезоэкономика» и «мезоэкономика общественного воспроизводства».

МЕЗОЭКОНОМИКА В СЛОЖНОЙ ЭКОНОМИКЕ: ВОЗНИКНОВЕНИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ КООРДИНАЦИИ

Введение

В данной главе мы более подробно обратимся к проблеме развития мезоэкономической теории в той ее части, где она отталкивается от базовых положений теории сложной экономики и рассматривает принципы возникновения институциональной координации и эффектов развития эмерджентных структур. В фокусе нашего внимания будут находиться не столько сами мезоэкономические структуры, о которых шла речь в предыдущих главах, сколько «активный элемент» этих структур — мы называем их мезогруппами. Такие объекты, определяемые как мезогруппы, — среди них платформы или системы, выявляемые в разнообразных социально-экономических сферах (региональных или промышленных), а также профессиональные кластеры и сети, агломерации, сегрегации, территориальные сообщества и т. д., — теоретически могут рассматриваться как центры синергетической эмерджентной структуры. Скоординированные системы мезоэкономического масштаба (мезогруппы) могут обладать специфической способностью к коллективным действиям инновационного характера и, следовательно, к стимулированию возрастающей производительности на макроуровне.

Сначала (параграф 4.1) мы обратимся к рассмотрению принципов описания мезогрупп как эмерджентных структур, выделим основные критические факторы, влияющие на их становление. В параграфе 4.2 будет рассмотрен предшествовавший появлению такого рода мезоэкономических исследований круг работ, рассматривающих становление институтов как процесс, описываемый в категориях теории игр и решения возникающих социальных дилемм. Наконец, в параграфе 4.3 мы рассмотрим основные направления развития применения концепции мезогрупп.

4.1. Мезогруппы и эффекты эмерджентности: эволюционно-институциональная парадигма

Как уже упоминалось, некоторые экономисты разрабатывают концепцию *мезо-* с акцентом на процессах генерации, принятия, распространения и сохранения институтов как мезоправил (Dopfer et al. 2004; Dopfer, 2001, 2007, 2012; Dopfer and Potts, 2008). На мезоуровне экономики актуализируются возникшие на микроуровне в ходе постоянных обменов и взаимодействий участников те практики, которые имеют универсальное значение. Тем не менее, эти исследователи не поясняют конкретные причинные механизмы, с помощью которых такие «мезосущности» возникают и как они решают конкретные проблемы.

Поэтому в дополнение к такому подходу, который можно назвать «определятельно-онтологическим», имеет смысл развивать причинно-генетический, или эволюционный, подход, при котором принимается во внимание сложная структура интересов участников и различные способы взаимодействий, когда в ходе взаимной адаптации поведения и ожиданий достигаются удовлетворяющие всех устойчивые механизмы этих взаимодействий, закрепляющихся как мезоправила.

Эволюционная институциональная экономика рассматривает эволюцию сложной системы прежде всего как процесс возникновения новых структур (Hodgson, 2000, 113ff.).

Эффект эмерджентности, как уже было отмечено в предыдущей главе, подразумевает, что структура обладает свойствами, которые не могут быть выведены из свойств каждого из ее элементов. Рассмотрение мезоструктур исключительно как результата микроуровневых процессов (без учета их встроенности в экономику как целостную систему. – *Прим. ред.*) – это следование долговременной, но по-прежнему актуальной экономической традиции микрооснований макроуровня (Akerlof, 2007). Однако имеет место и альтернативный взгляд, который Джефффри Ходжсон (Hodgson, 2002) обозначил как «преобразовывающую нисходящую причинность» («reconstitutive downward causation»): поскольку институты, хотя и возникшие как результат деятельности микроуровня, получают всеобщее общественное признание и существуют независимо от какого-либо индивида, то они тем самым изменяют условия микроэкономического поведения. В процессе постоянного взаимодействия микро-, мезо- и макроуровней и влияний на индивидуальное поведение мезо- и макроструктур можно говорить о своего рода макрооснованиях микроэкономики.

В контексте эволюционного подхода к возникновению мезоструктур такие факторы, как размер мезогрупп, будущее (ожидания) и институциональное возникновение сотрудничества, включая структуры стимулов, требуют дополнительного теоретического осмысления, выбора методов формализации, количественных оценок в процессе моделирования и подкрепления эмпирическими данными, чтобы сформировать более общую экономическую теорию измерения, адекватную сложной экономике.

Критическими (определяющими) факторами здесь являются:

- 1) структура стимулов;
- 2) первоначальное распределение стратегий среди агентов и минимальная критическая масса тех, кто взаимодействует;
- 3) агентские механизмы, такие как мониторинг, запоминание, создание репутации и использование «цепочек репутации»

ции», а также выбор партнеров на основе соответствующей информации;

4) возможно, потенциальные дополнительные взаимные внешние эффекты сотрудничества, накопленные эффекты обучения или синергии, как правило, оправдывающие нисходящую кривую отдачи;

5) также необходимо принимать во внимание, что соответствующая группа сотрудничающих индивидов, как правило, меньше, чем все население, и в этом смысле она мезоразмерна. Сюда могут входить группы, сформированные по пространственным и социальным признакам, на основе моделей сегрегации и т.д.;

б) наконец, дополнительно могут быть включены такие аспекты, как распределение населения в пространстве, то есть структура близости и соседства, с соответствующими правилами взаимодействия (например, мобильность).

Развивая подходы к определению мезоэкономики, предложенные в предыдущих главах, с точки зрения парадигмы сложности и эволюционного подхода мы полагаем возможным предложить более общую трактовку мезоэкономики как экономики развивающегося среднего уровня, посредством которого обеспечивается координации в сложных экономиках, на котором решаются сложные проблемы принятия решений и которые порождают инновации более высокого уровня, тем самым увеличивая возможности экономики и улучшая макроэкономические и макросоциальные показатели деятельности населения. Ее приложения, такие как культурное становление, стандартизация производства и инноваций, совместное управление информацией в условиях фрагментированной и взаимосвязанной экономики, пространственная промышленная организация и объединения различных экономических элементов, общее доверие и макропроизводительность, имеют высокую практическую значимость. Мезоуровень представлен мезогруппами различной размерности.

4.2. Теория игр, социальные дилеммы и коллективное благо: обзор предшественников

Широким кругом предшествовавших исследований были проложены пути к изучению критических (оптимальных) размеров мезогрупп (и мезоструктуры). Прежде всего следует указать на исследования Мансура Олсона. В его концепции логики коллективных действий размер группы был более или менее очевидной проблемой при формировании коллективного блага (Olson, 1965), поскольку утверждалось, что коллективное благо имеет тем больше шансов на возникновение, чем меньше соответствующая группа, предназначенная для создания этого блага (заинтересованность действовать в групповых интересах, при таком предположении, уменьшается с увеличением размеров группы. – *Прим. ред.*).

Ряд последователей концепции Олсона (Marwell and Oliver, 1993; Dejean et al., 2008) рассматривали главным образом вклад крупных игроков в коллективное благо (в соответствии с пессимистической, статической и неэволюционной точкой зрения Олсона), которые делают выбор между решением производить товар самостоятельно либо мобилизовать выбранную минимальную группу производителей. Однако эта концепция не получила развития в эволюционной перспективе.

Важной составляющей для развития мезоэкономики является подход мультиагентного моделирования и применение теории игр. С этой точки зрения представляют интерес модели структур эволюции сотрудничества, учитывающие минимальные критические массы и сегрегацию. Речь идет прежде всего об известном подходе Роберта Аксельрода (Axelrod, 1984) к квазиэволюционному моделированию возникающего сотрудничества с учетом эффектов пространственной и/или социальной сегрегации и признанием критической роли достаточно стабильных ожиданий, предполагающих малую турбулентность, – подходе, который по-прежнему обсуждается достаточно широко. Кроме того, весьма перспективен

подход повторяющейся дилеммы заключенного (ДЗ), который все еще широко применяется и дорабатывается в эволюционном контексте (Ostrom et al., 1994; Knudsen, 2002; Devezas and Corredine, 2002; Eckert et al., 2005; Goyal, 2005; Traulsen and Nowak, 2006; Mohlin, 2010). Эволюционная динамика представлена в ДЗ таким образом, что учитывается широкий диапазон начальных условий и их разнообразие, имеет место постоянное моделирование все более сложных стратегий, используется разработанная далеко за пределами стандартных равновесий суперигра ДЗ или четко определенные решения по аттракторам (Lindgren and Nordahl, 1994; Binmore, 1998). Более того, можно утверждать, что, в отличие от чисто теоретико-игрового моделирования, сотрудничество может возникнуть в эволюционном процессе даже при бесконечно повторяющейся ДЗ (Lindgren et al., 2013).

В развитие нашего обращения к теории игр скажем, что теоретики игр в целом обнаруживают в своих исследованиях убедительное подтверждение значимости размера мезогруппы, платформы и сети как в моделировании (Hargreaves Heap, 2008, 80ff.), так и в лабораторных экспериментах (Yamagishi, 1992; Zhang) и Болтен, 2011). В недавно появившейся области исследований игр по сетям, размеру сети и сетевым структурам, а также связанными с ними критическими факторами, такими как высокая плотность взаимодействий (частотность взаимодействия в определенном периоде времени), стабильность ожиданий и общая стабильность (низкие мобильность, турбулентность и изменения), были всесторонне исследованы, чтобы объяснить эффективное институциональное возникновение сотрудничества (Goyal, 1996; Foley, 1998; Watts, 1999, глава 8; Zelmer, 2003; Jun и Sethi, 2009; Carpenter et al., 2010; Jackson and Zenou, 2012; Zenou, 2012). Еще одним направлением по исследованию формирования сети или группы является также развитие институтов и выявление критических (определяющих) факторов (Demange and Wooders, 2005; Page and Wooders, 2007; Zenou, 2012, 7ff).

Институционально ориентированные теоретики игр, такие как А. Schotter, А. J. Field, S. P. Hargreaves Heap, Е. Ostrom, первыми проложили мосты между теорией игр и эволюционно-институциональной теорией (обзор проблем см.: (Dosi and Winter, 2000; Ostrom, 2007)); некоторые теоретико-игровые модели отражают также вебленианскую (в духе Дарвина) традицию эволюционной экономики, см.: (Hargreaves Heap, Varoufakis, 2004; Villena, Villena, 2004; Field, 2007; Hédoin, 2010; Watkins, 2010; Pelligra, 2011). Кроме того, многие последователи эволюционно-институционального направления подробно останавливались на описании процессов возникновения институтов в рамках групповых или сетевых концепций индивидуальных взаимодействий (Hodgson, 2000, 2006; Davis, 2007, 2008). В этих исследованиях мы находим утверждения о том, что институты являются структурами мезоуровня, возникающими на каком-то промежуточном уровне и эффективными в группах среднего уровня и т. д. (Van Staveren, 2001, 179f; Elsner, 2000).

Рассмотрим методологическую перспективу применения формальных методов при изучении мезогрупп и мезоструктур. Говоря о принципах применения методик сложного моделирования, укажем, что последние имеющиеся разработки показывают, что не существует сложного формального моделирования без качественной и надлежащим образом изложенной истории эволюционного процесса (Dosi, Winter, 2000; Gruene-Yanoff, Schweinzer, 2008). Это в значительной степени согласуется с качественной вербальной методологической традицией моделирования встроенных паттернов (характерной более для гетеродоксальных экономистов. — *Прим. ред.*), а не с чистым формализмом эволюционной и институциональной экономики, развиваемой в рамках неоклассического мейнстрима.

Нельзя обойти вниманием и перспективу взаимодействия с естественными науками. В литературе по экономике сложности, написанной с разных теоретических и методологических точек зрения и с учетом различных областей при-

менения, постоянно отмечается, что меньшие в сравнении с национальным макроуровнем масштабы имеют тенденцию поддерживать появление институционализированного сотрудничества (культуры) в повсеместных (очевидных или подразумеваемых) социальных дилеммах. Институтами сотрудничества, таким образом, следует считать некоторые мезоразмерные образования. Как уже указывалось, представители междисциплинарной биологической, антропологической и поведенческой точек зрения, которые в своих исследованиях касаются так называемого отбора по культурным группам или многоуровневого отбора (т. е. эволюционного процесса как среди отдельных лиц, так и целых групп), в частности, утверждают, что в реальном мире люди на самом деле сотрудничают как в крупных группах, так и через единичные взаимодействия (Henrich, 2004; Boyd and Richerson, 2005).

Подход, основанный на групповом отборе, действительно позволил реконструировать обширное и быстрое развитие человека (человеческого вида) в условиях широкой взаимности и сотрудничества, что, в свою очередь, требует объяснения специфических взаимодействий биогенетической и культурной эволюции через сам механизм группового отбора. Описывая уровень индивидуального человеческого мозга, Данбар (Danbar, 2011) утверждал, что при работе, связанной с информационными потоками и обработкой информации, относительный объем человеческого неокортекса позволяет когнитивным способностям человека воспринимать масштабы социальных групп численностью не свыше 150 агентов, большие размеры групп уже недоступны для непосредственного анализа. Кроме того, социальные группы являются многослойными образованиями, начиная от эмоционально близких и родственных отношений до групп вышеупомянутого размера, с разной степенью частотности взаимодействия и, таким образом, с разным уровнем информационных потоков, опыта, социального обучения, формирования ожиданий и, наконец, интенсивности сотрудничества и социально-эко-

номических показателей. В антропологических записях, учитывающих условия возможности свободного передвижения по территории с доступным питанием, показаны типичные размеры групп около 30 человек, которые все еще могут легко справиться с ограничением оппортунизма (эгоизма) и свободного передвижения (Marlowe, 2005, p. 57–60). Современная эволюционная биология развития (evo-devo) добилась огромного прогресса в анализе многообразных процессов формирующегося институционализированного сотрудничества, от молекулярно-генетического через индивидуальный, мозговой, органический и межиндивидуальный уровни до уровня межгруппового взаимодействия (Wilson, 2012), охватывающего как генетические, так и культурные аспекты эволюции. Основной посыл здесь заключается в том, что в группах может возникнуть целый ряд уровней сотрудничества. Эти уровни соответствуют различным уровням производительности и воспроизводства.

Выявление групп, которые демонстрируют более высокий уровень сотрудничества (и, следовательно, производительности и воспроизводства), позволило внести большой вклад в создание современной междисциплинарной науки о социальном поведении и институционализации человека (Bowles et al., 2003; Fehr and Henrich, 2003; Field, 2006, 2007; Hamilton et al., 2009). В большей части этой литературы теоретико-игровое моделирование играет некоторую полезную аналитическую роль, и группы, как правило, демонстрируют некоторый максимальный размер, который все еще является управляемым для человеческих агентов с точки зрения распространения и обработки когнитивной информации (а иногда и эмоциональных способностей), за пределами размера которых группы склонны к распаду (Bowles et al., 2003; Traulsen and Nowak, 2006). Ранние утверждения о том, что теория игр не может быть полезна для объяснения крупномасштабного сотрудничества даже с незнакомцами, поскольку ранние предсказания «чистых» теоретико-игровых моделей, основанных на равновесиях Нэша, показывали

всеобщее отступничество в социальных дилеммах (Henrich, 2004, p. 7–9), в настоящее время кажутся устаревшими.

Между тем, корректное внедрение эволюционной теории игр играет важную роль в большинстве исследований (Field, 2006, 2007; Gintis, 2000, 2004). Это направление может быть рассмотрено как неотъемлемая часть объединения поведенческих наук (Gintis, 2007, 2008).

Критические факторы, такие как структура стимулов и выплат, плотность взаимодействия, информационные потоки на аренах взаимодействия и платформах определенных масштабов и, возможно, в определенной области (структуры, сети, соседства), опыт взаимодействия и ожидания, относительная стабильность по сравнению с изменением, например, мобильность, эмиграция и иммиграция (Bowles et al., 2003), по-видимому, рационально реконструируются в отношении показателей производительности в рамках теоретико-игровой перспективы развития сотрудничества.

Механизм группового отбора представляется необходимым для встраивания в эволюционную институциональную, а также натуралистическую интерпретации (см. (Elsner, 2012; Dosi and Winter, 2000; Hodgson and Huang, 2012)), а также сам по себе применим к моделированию в этих рамках, а именно к моделированию сотрудничества внутри группы и между группами. Таким образом, обобщение институционализованного сотрудничества даже для больших групп населения является общей основой теоретизирования и моделирования среди «натуралистических» подходов, характерных для естественных наук, и эволюционного институционализма. В этом контексте аргумент будет состоять в том, что обмен опытом в ряде платформ мезоразмера является как необходимым, так и достаточным условием для перехода от одной арены/платформы к другой и обобщения институтов даже для крупной платформы (подробнее см. (Elsner and Schwardt, 2013)).

Внутренняя мезоразмерная структура (или глубинная структура) может преодолевать внутреннюю неоднородность экономических популяций и населения (в масштабах эконо-

мики, общества или нации) и связанные с этим проблемы, она позволяет снижать турбулентности; ее возникновение становится критической переменной, объясняющей высокий уровень общего сотрудничества и макроэффективности. Последний случай может иметь отношение к политике и применяться для создания эффективных управляющих структур.

4.3. Возможности применения теории мезогрупп

Ниже мы рассмотрим перспективы применения теории мезогрупп для развития имеющихся теоретических концепций:

- для более общей теории систем, согласно которой жизнеспособные системы должны быть выборочно связаны и раскладываться на более мелкие системы (Loasby, 2012);
- для онтологического обоснования и теоретического определения институтов как мезофеноменов (Dopfer, et al., 2004; Dopfer, 2007, 2012);
- для построения общих теоретических конструктов, рассматривающих экономическую эффективность и инновационный потенциал эмерджентной структуры мезоэкономического масштаба (Legum, 2007; Rose, 2011);
- для рассмотрения фирм и иных производственных единиц и их группировок, таких как кластеры, сети и др. (Huggins and Johnston, 2010; Chertow and Ehrenfeld, 2012);
- для выявления благотворного взаимовлияния общего пространства в мезомасштабе и соседства (Batten, 2001, 89ff; Jun and Sethi, 2007; McCann, 2007; Goldenberg, 2010; Nousala, 2010);
- для обоснования положения о большей эффективности меньшего размера фирмы с точки зрения анализа внутрикорпоративных каналов распространения информации (Cordes et al., 2011);

- для развития принципов организации научных и творческих сообществ: было обнаружено, что размер профессиональной сети оказывает обратное U-образное влияние на производительность их работы, т. е. существует оптимальный (меньший) размер сети, обеспечивающий максимальную эффективность — около 10 человек (Chen and Gable, 2013);
- для новейших концепций о процессах разделения Интернета на более мелкие площадки (Ozcan и Santos, 2010; Wells, 2010; Waterman and Ji, 2011; Jones, 2012; Saunders, 2012);
- для рассмотрения актуальных вопросов микрофинансирования и P2P-кредитования¹⁹. В данном контексте мезоэкономический анализ позволяет описать механизмы внутреннего взаимодействия малых групп и сетей, которые позволяют преодолеть оппортунизм и последствия возникновения социальных дилемм посредством развития факторов взаимодоверия, социального капитала и сотрудничества (Lin et al., 2009);
- • возможно конкретное применение теории мезогрупп к вопросам, касающимся категорий доверия и масштабов арены взаимодействия объектов: доверие и масштаб рассматриваются пока как отдельные проблемы в более широких социально-экономических и институциональных исследованиях; как в эмпирическом наблюдении, так и в теоретическом моделировании стало очевидным, что благоприятные ожидания связаны с меньшими масштабами платформы (Fukuyama, 1995) как для межфирменного сотрудничества и региональных промышленных округов (Farrell, 2009), так и для (урбанизированных) систем

19. P2P-кредитование («peer-to-peer кредитование», или «person-to-person кредитование», также используется выражение «социальное кредитование») означает выдачу и получение займов физическими лицами напрямую, без использования в качестве посредника традиционных финансовых институтов. Реализуется обычно с помощью специальных интернет-сайтов, где пользователь может выступать в качестве как кредитора, так и заемщика. (Прим. ред.)

доверия и связанного с ними социального капитала (Накли, 2009). Речь также может идти и об общей пространственной близости как факторе, способствующем доверию через плотность взаимодействия и прямого взаимодействия «лицом к лицу» (Россо, 2005; McCann, 2007; Huggins and Johnston, 2010; Nousala, 2010; Parlamis and Ames, 2010), а также обучению инновационным эффектам доверия в управляемых масштабах аренды (Lazagic and Lorenz, 1998). Стандартной в данном случае точкой зрения является подход рассмотрения процессов эволюции сотрудничества (Elsner and Schwardt, 2013);

- проблемы участников группы и их обособлений могут служить в качестве примеров для более ранних теоретических концепций. В частности, вновь проявился интерес к ранним исследованиям лауреата премии имени Альфреда Нобеля по экономике 2005 г. Томаса Шеллинга (Schelling, 1969, 1973, 1978) о появлении стабильной координации и возникающей пространственной сегрегации (разделения, разобщения) (Vinkovic and Kirman, 2006; Aydinonat, 2007; Waldeck, 2010; см. также Elster, 1989). Проблема координации участников группы (см. проблему координации адвокатских в (Arthur, 1994)) также привела к исследованию причин успехов и неудач координации, что выводит нас на проблему мезоразмера группы взаимодействующих участников (стабильность присутствия участников при равновесии будет меньше, чем потенциальное максимальное участие);
- мезоэкономика тесно связана с теорией критической массы (см. Marwell and Oliver, 1988, 1993), делающей акцент на рассмотрении крупных и влиятельных агентов, обладающих способностью к созданию коалиций. В рамках этой концепции рассмотрены критические роли и избирательность во взаимодействиях между группами населения, в частности, в конкрет-

ных местах нахождения этих групп, то есть в сетях, с явным тяготением к меньшим размерам (соседство, близость) (Spiekermann, 2009; Konno, 2010) и развертыванию репутационных цепочек (Phelps, 2012).

Помимо приведенного выше списка, обратим также внимание на то, что ранее неэволюционное использование концепции и термина «мезоэкономика» включало более или менее статические или сравнительно-статические подходы к большим корпорациям (крупному бизнесу), которые начали доминировать в экономике и промышленности (Holland, 1987). В этом разрезе мезоэкономика характеризовала отраслевые модели репрезентативного поведения и адаптации к параметрическим сдвигам спроса в соответствующих секторах (Ng, 1986), применялась для описания несовершенной конкуренции и кооперативных сетевых форм промышленной координации (Ozawa, 1999) или только для регионов и отраслей как «средних» экономических единиц и уровней (Peters, 1990). Однако все эти модели кажутся нам несколько примитивными, теоретико-устаревшими и далекими от эволюционного взгляда, который мы применяем здесь.

В заключение данной главы отметим следующее: конечно, мы не можем ожидать автоматического достижения стабильного и самоподдерживающегося эффективного по Парето институционализированного равновесия, то есть рыночной экономической самоорганизации, свободной от иерархии или вмешательства государства. Например, для создания, стабилизации и ускоренного процесса минимальной критической массы может потребоваться учет роли государственной политики (Shelling, 1978; Super и John, 1988; Elsner, 1989, p. 31 и др.). Это может привести к новому интерактивному дизайну государственной политики, ориентированному на конкретные рамки, чтобы стимулировать причинные факторы для появления необходимых институтов (Elsner, 2001, 2008). Это может, в частности, предоставить пространство для появления способности, склонности и усилий к обучению и инновациям, где в противном случае слишком большая

изменчивость и турбулентность подорвали бы такие возможности, склонность и усилия. Таким образом, инновации могут возникать благодаря самой стабилизации ожиданий и поведения, достигаемой благодаря институционализированному взаимодействию (Boudreau et al., 2008).

Подход к мезоэкономике, представленный в данной главе, является достаточно молодой областью экономики сложности и далек еще от полного понимания и разработки. Хотя размер группы или платформы уже был аспектом многих социально-экономических подходов и сложных моделей, дальнейшее развитие соответствующих прикладных, эмпирических и ориентированных на политику экономических исследований, таких как тематические исследования общего доверия и макроэффективности, не в последнюю очередь требуют дальнейшей проработки и моделирования самой логики и процесса мезо-

ТЕОРЕТИКО-ИГРОВОЙ И МУЛЬТИАГЕНТНЫЙ ПОДХОДЫ К МОДЕЛИРОВАНИЮ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Введение

Еще раз отметим, что на практике мы сталкиваемся с большим количеством объектов (систем и процессов), которые очень ограничено моделируются в рамках микроэкономической или макроэкономической теории — так называемых объектов *мезоуровня*. Поэтому, хотя мезоэкономику еще не принято выделять наряду с микро- и макроэкономической теорией, это не означает, что следует игнорировать мезоэкономический уровень исследований (Elsner et al., 2015), где такие объекты являются предметом специального изучения и моделирования. Примером такого объекта, на который уже было обращено внимание в предыдущей главе, являются *институциональные изменения*, которые пока не нашли удовлетворительного оформления в экономической теории. С чем это связано?

Конечно, отчасти это объясняется сложностью и многообразием понятия института в экономической теории. Но более существенным фактором, на наш взгляд, является сам механизм формирования и распространения правил в обществе, который, как обосновано в предыдущей главе, трудно понять без обращения к эволюционному подходу. Институционально-эволюционная теория использует эволю-

ционную теорию игр для моделирования того, как возникающие на микроуровне правила закрепляются на мезоуровне в ходе постоянно повторяющихся взаимодействий агентов, поскольку ее базовая модель представления об экономике как о популяции индивидов (экономических агентов), являющихся носителями правил, оказалась отлично совместима с представлениями об институциональных изменениях.

В современных работах разрабатываемые в рамках теории игр модели используют компьютерные методы моделирования стратегических ситуаций, которые более подходят для попыток справиться с проблемой *сложности*, возникающей в популяциях разнообразных агентов, обладающих ограниченной рациональностью (Elsner et al., 2014).

Принимая во внимание, что моделирование изменений, как правило, связано с моделированием структуры популяции, мы должны признать, однако, что институциональные изменения являются лишь частным случаем популяционной динамики (структура популяции может изменяться благодаря совместному действию многих факторов, в том числе технологий и идеологии). Однако институты, в отличие от других факторов, могут меняться в ходе реформ, инициируемых на различных уровнях системы, что делает их уникальным предметом для изучения.

В данной главе мы рассмотрим и сравним особенности моделирования институциональных изменений в рамках теоретико-игрового подхода (в более традиционной и эволюционной постановке) и в рамках мультиагентного²⁰ моделирования, к которому все больше склоняются сторонники институционально-эволюционной парадигмы (см. (Elsner et al., 2015)).

20. Мы используем термин «мультиагентное моделирование» и его производные как перевод английского термина *agent-based modelling* (АВМ). В отечественных источниках также можно встретить синонимы «агентное моделирование» или «агент-ориентированное моделирование». Следует иметь в виду отличие данного понятия от понятия многоагентных систем (*multi-agent systems*), которое используется в контексте технических интеллектуальных систем.

5.1. Как связаны институциональные изменения и мезоуровень исследований

В дискуссиях, посвященных мезоэкономике, и особенно собственно мезоуровню, зачастую возникает вопрос в духе «бритвы Оккама» — нужно ли вводить данное понятие и какую полезность оно добавляет для исследователя. Зачастую такого рода вопросы являются следствием заблуждения, что мезоэкономике предлагается рассматривать как самостоятельную часть экономической теории. И хотя вопрос о мезоэкономике продолжает оставаться дискуссионным, как мы уже не раз отмечали, вряд ли это оспаривает тот факт, что существуют объекты и процессы мезоуровня (meso-level), которые вполне могут изучаться общепринятыми методами.

В данной главе мы предлагаем еще один ракурс в понимании того, что такое мезоэкономика. Мы полагаем возможным рассматривать ее как экономическую субдисциплину, предметом которой является конкуренция институтов как правил взаимодействия в обществе, состоящем из разнородных агентов. Проявлением данной конкуренции в динамике являются институциональные изменения. Данная субдисциплина, которую точнее называть «институциональной мезоэкономикой», образует определенную часть того пространства идей и исследований, которую принято сегодня называть мезоэкономикой (об этом было уже сказано во введении к данной монографии). У «институциональной экономики» как субдисциплины нет еще характерного признанного метода исследований, но на данном этапе своего развития она активно задействует эволюционную теорию игр, мультиагентное моделирование и сетевые методы анализа для характеристики своих объектов.

Как уже отмечалось, в работах многих авторов закрепилось представление о том, что **мезоуровень** проявляет собой *область, где формируются системы социальных правил (институты)*. В таком случае возникает вопрос, насколько вообще необходимо выделение данного уровня, если есть общая рамка *институциональных исследований* со всеми их

многочисленными течениями. Подробнее о характеристиках мезо-подхода в работах российских авторов см., например, (Вольнский, 2018).

Проблема заключается в том, что многие объекты мезо-уровня слишком упрощаются, если рассматривать их только как проблему институтов либо только как проблему агентов. Мы полагаем, что здесь необходимо уточнение (Гареев, 2018): типовой элемент исследования на мезоуровне — это пара «носитель — репликатор», если пользоваться терминологией эволюционной экономики.

Применительно к социально-экономическим исследованиям речь идет о паре «агент — правило». В системе со многими агентами могут формироваться группы агентов, разделяемых по тому, какие правила они выбрали для реализации своих жизненных стратегий. Поскольку агенты ассоциируются с понятием популяции, а правила — с концепцией институтов, не удивительно, что изучением экономики групп (стратификаций), основанных на моделировании «агентов — правил», занимаются представители институционально-эволюционной школы.

В подавляющем большинстве случаев очевидным упрощением является то, что все агенты являются носителем одного правила (в такой модели роль институтов не важна). Как только мы допускаем возможность двух и более правил, возникает *конкуренция между правилами*. Даже на таком уровне абстракции (например, если правила не наслаиваются друг на друга) модели могут быть сложны и не разрешимы аналитически.

Чтобы понять зарождение и изменение правил (институтов) в популяции, мезоэкономика — в отличие от других объяснительных моделей — предлагает достаточно понятную интерпретацию: институциональные изменения можно проследить по структурным изменениям в популяции агентов, т.е. по соотношению социальных групп, поддерживающих конкурирующие правила. А устойчивость данных структур обеспечивается локализованными аренами повторяющихся взаимодействий.

При этом, как видно из учебника продвинутого уровня по современному подходу к *микроэкономике* (Elsner et al., 2015), мезоэкономика не рассматривается как дисциплинарная альтернатива микроэкономики, а скорее — как область исследования мезогрупп, формирующихся в сложных социальных системах (*complexities*), что было представлено в предыдущей главе. Напомним, что основная идея при этом заключается в том, что в сложном мире простые взаимодействия (дилеммы) носят универсальный характер, поэтому индивиды стремятся формировать *локально устойчивые платформы взаимодействия* (мезо-), в рамках которых выбор кооперативного поведения является эволюционно устойчивой стратегией.

Любопытно, что именно в контексте исследования формирования институтов кооперации эволюционная школа обратила внимание на появление устойчивого мезоуровня в моделях.

5.2. Проблема формального моделирования институциональных изменений в теории игр

Понимание институтов в традиции, заложенной Нортом (1997) — двоякое. Институты рассматриваются одновременно как (регулятивные) *ограничители* поведения и как источники изменений поведения (в более узком смысле — экономической деятельности). Такое понимание проблемы институтов позволяет создавать *описательные* теории развития общественных отношений, но вызывает известные проблемы с их формальным моделированием.

Как известно, сам Норт был скептически настроен по отношению к теории игр для моделирования институциональных изменений (Норт, 1997). Его схема институционализма является двухуровневой: институты макроуровня (которые, как подразумевается, охватывают всю популяцию) структурируют поведение агентов на микроуровне, но также являются кумулятивным результатом взаимодействия индивидов.

До активного применения теории игр в экономической теории (начала 1960-х годов) в принципе не было подходящего инструмента для описания институтов. Еще в начале 1980-х обсуждалось сама полезность теории игр для решения задач экономической теории. Как ни странно, знаменитая публикация «Why take a game theoretical approach to economics?» (Schotter, 1981), как свидетельствует ее название, именно об этом, хотя более известной она стала благодаря обсуждению подходов к моделированию институтов. На наш взгляд, это весьма симптоматично, поскольку активное распространение теории игр в социально-экономических дисциплинах во многом объясняется повышением интереса к тематике *институтов*.

Т. Эгертссон (2001, с. 92) также задается вопросом, может ли экономическая теория объяснить правила в контексте новой институциональной экономической теории, которая активно использует теорию игр. Для этого он рассматривает основные направления критики экономического подхода к проблеме правил (институтов). По его мнению, «чисто экономический подход» ограничен *параметрическими ситуациями*, а стратегические ситуации относят к аренам политического действия. Поэтому в параметрических моделях имеет место недооценка многообразия *ограничений* (институционального характера), которые накладывают на поведение конкурентные рынки. Другое направление критики — трудности учета неэкономической мотивации, важной при анализе *политических институтов*. Наконец, критике подвергается максимизация (благополучия) как закон поведения, характерный лишь для особого случая конкурентных рынков. Важным в рассуждениях Т. Эгертссона является также выделение ключевой роли государства в определении структуры правил (2010, с. 95), т.е. он приходит к выводу о том, что для полноценной теории институциональных изменений необходимо моделировать *властные отношения*.

По нашему мнению, позже Асемоглу и Робинсон (2018) смогли, однако, реализовать исследовательскую программу

моделирования институтов на основе властных отношений. Асемоглу и др., как считается, являются продолжателями традиции Норта, но делают существенный шаг вперед, предлагая достаточно целостный подход к формализации институтов с помощью теории игр. Их практические выводы достаточно схематичны и подвергаются справедливой критике как проявления «панинституционализма» (Капелюшников, 2019). Но нас в данном случае интересует предложенный ими подход к моделированию институтов (рис. 5.1).



Рис. 5.1. Принципиальная структура игры в моделировании институтов

На рисунке изображен один шаг повторяющейся игры (суперигры), которая начинается с состояния «Институт 1», при котором у власти находится малочисленная группа относительно богатых членов общества (Игрок 1). Игрок 1 предпочитает Институт 1, при котором Игрок 2, сохраняющий лояльность, оставляет право на формирование общей политики за Группой 1. Группа 1 вначале берет обязательство проводить «Политику 2», но в такой игре *принципиально* не существует надежных механизмов обеспечения выполнения этих обязательств при сохранении Института 1. Единственным таким механизмом служит ненулевая вероятность крайне затратного исхода «Революция», который удерживает Группу 1 от чрезмерной эксплуатации общества.

Важным в подходе Асемоглу и др. является разделение общества, как минимум, на две *группы* — которые различаются по тому, какие предпочтения они имеют по отношению к власти и политике, и как следствие — к *институтам*. Таким образом, как мы видим, модель описывает конкуренцию институтов. Институт понимается в широком смысле как система навязывания экономической политики в интересах групп, обладающих властью. У индивидуальных игроков, по Хиршману, есть три фундаментальные стратегии поведения — выход, голос (протест) и лояльность. В игровой постановке, предлагаемой Асемоглу и др., *игроками являются группы*, поэтому стратегия выхода практически исключается (не предполагается, что группы в обществе могут самоустраниться, хотя могут быть устранены под воздействием революционного исхода).

Заметим, что само институциональное изменение моделируется достаточно прямолинейно — альтернативные институты фактически задаются структурой модели как альтернативные ветви в игре в развернутой форме. В этой модели очевидно нет мезоуровня, точнее, он скрыт глубоко в истории формирования групп и даже близко не является предметом моделирования.

Отметим, что институты в теории игр понимаются как *правила*, выполняющие *функцию ограничения* в ситуации выбора посредством *механизма*, поддерживающего эти правила. Одновременно институты являются сигнализаторами (фокальными точками), которые содержат информацию о доступном наборе альтернатив. Наличие института-сигнализатора снимает необходимость нащупывать координацию в игре. Задача сводится к тому, чтобы распознать наличие института в данной ситуации. А. Е. Шаститко приходит к выводу, что при таком подходе институт — это надстройка над естественной дилеммой, конструируемая для выхода из ловушки, т.е. неэффективного равновесия (Шаститко, 2006, с. 15). Таким образом, важнейшим условием формирования института является ожидание повторяемости, т.е. стабильности игры.

5.3. Моделирование институциональных изменений в эволюционной теории игр

В свое время еще Дж. Ходжсон (Ходжсон, 2003, с. 207) выделял два проблемных пункта, связанных, по его мнению, с недостаточной реалистичностью теории игр. Так, он отмечал, что в реальных ситуациях множество стратегий может быть очень велико, а исходы неизвестны. Также утверждалось, что теория игр моделирует стимулы игроков, которые формируются экзогенно (к структуре игры).

Проблема в том, что для полноценного определения института необходима модель, которая способна моделировать такие свойства, как динамика, иерархичность и неоднородность игроков, а также наличие обратных связей между элементами игры в динамике. При этом спецификация такой игры совершенно не гарантирует ее аналитическую разрешимость.

Поэтому развитие эволюционных стратегических моделей, которые учитывали бы данные требования, пошли по двум (в известном смысле – расходящимся) направлениям: по линии развития эволюционной теории игр и в направлении развития компьютерных симуляций мультиагентных систем. Оба эти направления во многом связаны с усилиями институционально-эволюционной школы.

Эволюционная школа по-своему использовала инструментарий эволюционной теории игр для моделирования институтов кооперации, которые восходят к работам Р. Аксельрода. Его особенностью, на наш взгляд, является переход от некооперативной ситуации к кооперативной в результате *эмерджентных свойств социальной системы*. При этом в основе повторяющихся игр лежат повторения простых игр-дилемм в парных взаимодействиях.

У. Витт в свое время предложил простую концептуальную модель институциональных изменений (Witt, 1992), на основе которой можно понять основные свойства эволюционного *n*-хода. Суть игры заключается в том, что в популяции из n агентов (которая часто нормируется к 1 и счита-

ется непрерывной) поддерживается некоторое правило x . Предположим, что возникает предложение правила y , повсеместное распространение которого улучшит благосостояние всех членов общества. Члены общества могут вступать в двусторонние взаимодействия случайным образом и получают полезность от данного взаимодействия в зависимости от того, какое правило поддерживает их визави. Для простоты опустим индекс i , характеризующий любого игрока в популяции, а также обозначим выигрыш данного игрока $u(x, y) = u(y, x)$, где первый аргумент соответствует стратегии данного игрока, а второй — его случайного напарника. При этом, конечно, в общем случае $u_i \neq u_j$.

Ситуация является стратегической, кроме того, каждое двустороннее взаимодействие является дилеммой. Важно то, что *смена правила* одним из агентов меняет ситуацию, в которой находятся все члены популяции. В каждый момент времени игровая ситуация характеризуется долей игроков, поддерживающих правило y :

$$p(y) = 1 - p(x) = p.$$

Помня, что новое правило y в среднем более продуктивно, Витт также формулирует условие: $u(y, y) \geq u(x, y) \geq u(y, x)$, причем хотя бы для одного игрока это условие выполняется как строгое неравенство (что означает Парето-превосходство распространения в популяции).

Тогда ожидаемый выигрыш от выбора конкретного поведения в парном взаимодействии для «первого игрока» определяется следующим образом:

- ожидаемый выигрыш при выборе y :

$$E(u(y)|p) = p u(y, y) + (1 - p) u(y, x);$$

- ожидаемый выигрыш при выборе x :

$$E(u(x)|p) = p u(x, y) + (1 - p) u(x, x).$$

Обратим внимание, что «второй игрок» в каждом случае выбирает правило y с вероятностью p , а правило x — с веро-

ятностью $1 - p$. Решением данной игры является некоторое значение вероятности

$$p^* = \frac{u(x, x) - u(y, x)}{u(x, x) + u(y, y) - 2u(y, x)} < 1/2.$$

Это условие говорит о том, что пока число сторонников y в популяции меньше *критической массы* p^* , популяция не примет y , а когда наоборот – произойдет быстрая смена x на y .

Это кажущееся противоречие – как набрать критическую массу, если, не имея ее в популяции, никто не переключается на новые правила – не разрешить *эндогенно* в слишком простой игре.

В связи с этим (Elsner, 2012) отмечает принципиальную ограниченность теоретико-игрового подхода, которая заключается в том, что мы неизбежно должны закладывать дополнительные поведенческие (ценностные) характеристики для индивидов, которые способствуют кооперации. Другими словами, индивиды, по каким-то причинам, должны предпочитать кооперационное поведение. Сам (Witt, 1992) предположил, что внутри популяции должен быть «эндогенный теоретик» (endogenous theorist), или, по его же выражению, «крестоносец» (crusading agent) – своего рода пассионарный носитель новых правил, который готов формировать коалиции для обеспечения критической массы.

И, хотя мы знаем, что в реальной жизни агенты отличаются по уровню политической активности, вряд ли такой подход может рассматриваться как удовлетворительный в рамках теоретико-игрового подхода. В целом, после работы (Schotter, 1981) для моделирования институциональных изменений принято использовать аппарат некооперативной теории игр.

Поэтому в более поздних работах У. Витт с коллегами в рамках эволюционного подхода развил и исследовал класс игр, в которых выигрыши зависят от *частотных характеристик* популяции (подробнее в (Witt, 1997; Reinoud et al., 2002)).

5.4. Мультиагентное моделирование для понимания институциональных изменений

Одной из проблем теории игр с точки зрения практического применения является значительное усложнение самих игр и появление множества решений при моделировании более приближенных к реальности случаев. К тому же, как отмечает (Боулз, 2011), теоретики теории игр зачастую слишком увлекаются абстрактными (интересными с технической точки зрения) случаями, например смешанными стратегиями, тогда как для реальной ситуации гораздо важнее чистые стратегии и убеждения (*beliefs*) игроков.

На практике сложилось понимание, что *хорошо определенная игра* предполагает наличие игроков, набора действий и информации, доступной игрокам, и описания процедур (функций), с помощью которых их действия превращаются в результаты (Gehlbach et al., 2016). Формально под вышеназванную характеристику подпадают и исходные постановки для мультиагентного моделирования.

Здесь мы вынуждены поставить вопрос о том, как соотносится теория игр и мультиагентное моделирование.

Если смотреть на теорию игр достаточно широко — как формализм для моделирования стратегических ситуаций — то теория игр могла бы рассматриваться как более широкая концепция по сравнению с мультиагентным моделированием. В таком случае мультиагентное моделирование, по сути, является одним из способов нахождения вероятностных решений в играх определенного уровня сложности (в которых нахождение решения аналитически либо невозможно, либо сильно затруднено или нецелесообразно).

Однако обычно предполагается, что игра, даже имеющая вероятностные элементы, имеет аналитические решения (равновесия), тогда как мультиагентная ситуация может быть разрешена только в результате симуляции (компьютерного моделирования). Это значит, что мультиагентная ситуация в виде «решения» имеет скорее вероятностное распределение результатов многочисленных симуляций (Elsner et al., 2015).

Преимуществом мультиагентного моделирования является возможность более гибкого описания стратегической ситуации, а также совместимость с компьютерными методами (методы программирования, численные методы, генерация псевдослучайных величин и т.д.), которые позволяют симулировать дискретные динамические распределения.

Это достигается за счет того, что на каждом промежуточном шаге симуляции моментальный срез агентов представляет самостоятельную ценность. Например, вся популяция характеризуется уникальной сегрегацией по типам реализуемых агентами стратегий, а также их пространственной конфигурацией. В такой системе всегда присутствует *групповая структура*, но также и *области локального взаимодействия агентов* (своего рода пиринговая сеть, *peer effects*²¹). В предельном случае в играх предполагается, что любой агент может взаимодействовать с любым агентом в случайном порядке. Но и на практике, и в симуляциях существуют структуры локального порядка (определяемые некоторой пространственной сеткой), которые делают взаимодействие агентов, близко расположенных в пространстве, более вероятным. В результате совокупность различных конкурирующих правил (стратегий) и некоторого пространственного распределения агентов создает эмерджентные структуры, которые зачастую и называются *мезоплатформами*.

Основным недостатком мультиагентного подхода является, на наш взгляд, его *ad hoc* характер по отношению к решаемой задаче. Локальные порядки взаимодействия очень разнообразны (имеют большое комбинаторное множество), а получаемые результаты в симуляции могут быть чувствительны к применяемым настройкам. Поэтому по

21. Пиринговые сети, или P2P (от англ. «peer-to-peer», что дословно можно перевести как «равный к равному»), — децентрализованные сетевые объединения компьютеров как равноправных участников, называемых пирами. В отличие от клиент-серверной архитектуры (Интернет), пиринговая архитектура таких одноранговых сетей обеспечивает возможность обмена информацией между участниками практически любого размера вне зависимости от пропускной способности сервера, поскольку в такой сети все компьютеры одновременно являются серверами. Примеры пиринговых файлообменных сетей: BitTorrent, Direct Connect, FastTrack.

результатам симуляций не принято делать теоретических обобщений.

Тем не менее, данные методы весьма полезны для понимания (оценки вероятности) общей тенденции распространения институтов кооперации, которая характерна для тех или иных условий. Поэтому методы мультиагентного моделирования все чаще используются и для моделирования различных систем мезоуровня, которые редко попадали в поле зрения экономической теории (см., например (Марков, 2015) в части моделирования кластеров).

Подведем некоторые итоги. В рамках институционально-эволюционного подхода моделью общества является популяция индивидов, которые являются носителями правил, регулирующих их поведение. Как мы видели, эта идея является весьма плодотворной основой для моделирования институциональной динамики.

Если все индивиды (по каким-то историческим причинам) придерживаются одинакового правила, то мы признаем наличие института в системе. Но этот институт, по определению, носит экзогенный характер. Признание того факта, что институты могут изменяться эндогенно, неизбежно требует признания того факта, что индивидуальные агенты могут являться носителями конкурирующих правил (Witt, 1992). Выбор правила представляет собой стратегическую ситуацию, а значит, предполагает возможность моделирования с помощью аппарата (эволюционной) теории игр. Однако концепции игровых равновесий становятся достаточно сложными при усложнении самих игровых ситуаций. Поэтому перспективным направлением представляется мультиагентное моделирование, которое позволяет заменять концепцию игрового равновесия на стохастический исход компьютерной симуляции стратегической ситуации, в которой находятся гетерогенные агенты (Ходжсон, 2003; Elsnier et al., 2014).

В традиционной экономической теории считается, что источником всех экономических процессов и систем является рациональность индивидов. Однако в реальном мире мы

наблюдаем, что конкуренция происходит не только на уровне индивидуальных агентов, но и на уровне их групп. Поэтому, даже если не происходит отказа от предпосылок рациональности (которая также может трактоваться в достаточно широких пределах), мы не можем игнорировать групповую динамику, в том числе процессы и системы, с ней связанные.

Институциональные изменения, с точки зрения сторонников институционально-эволюционной парадигмы, являются результатом конкуренции различных групп, члены которых являются носителями конкурирующих правил. Этот процесс межгрупповой конкуренции представляет собой предмет мезоэкономических исследований (Гареев, 2010). С одной стороны, если мы рассматриваем сами группы, — тогда речь идет о системах мезоуровня. С другой стороны, мы можем рассматривать правила, которые лежат в основе разделения этих групп, — тогда речь идет о процессах институциональных изменений и популяционной (групповой) динамике.

В заключение также отметим, что группы могут выделяться не только по институциональному принципу, как отмечает (Капелюшников, 2019), поскольку развитие обществ определяется большим количеством факторов, среди которых технологии и идеи, в том числе идеологии. Существует известный изоморфизм между моделями, отражающими групповую динамику под воздействием различных факторов. Это во многом объясняет, почему мезоэкономические объекты привлекают внимание представителей различных дисциплин, а исследования в этой области часто называют гетеродоксальными.

РАЗДЕЛ 2

ПРИКЛАДНЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ В РАМКАХ
ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ
МЕЗОЭКОНОМИКИ

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ СИСТЕМ МЕЗОУРОВНЯ ЭКОНОМИКИ ДЛЯ ОПИСАНИЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ²²

Введение

Модели эволюционной теории игр и мультиагентного моделирования для изучения мезоэкономических процессов, подробно представленные выше в главе 5, не исчерпывают всех возможностей математических формализаций в данной сфере. Попытки более широкой классификации используемых в мезоэкономике моделей представлены, например, в (Кирилюк, 2017; 2018), а также на страницах монографии (Мезоэкономика..., 2018, главы 7, 8). Там описывались модели, соответствующие разным вариантам понимания мезоуровня экономики, и, соответственно, разным разделам мезоэкономики — среди них были модели, характерные для «мезоэкономики структур четкой локализации» (отраслей, регионов), «мезоэкономики сетевых структур», «мезоэкономики общественного воспроизводства» (модели, основанные на использовании принципа переключающегося режима воспроизводства).

В данной главе основное внимание будет обращено на те математические модели, которые используются авторами, рассматривающими мезоуровень экономики прежде всего как сферу формирования институтов и институциональных

22. В основу данной главы положены результаты, опубликованные в (Кирилюк, 2019).

изменений, т.е. представителями «институциональной мезоэкономики». В том числе речь пойдет и о моделях, используемых для анализа целенаправленных изменений, т.е. институционального дизайна. В этом смысле данная глава дополняет перечисленные выше публикации.

Институциональная мезоэкономика, становление которой связано, в том числе, с неудовлетворенностью возможностями новой институциональной экономической теории (подробнее об этом в главе 1), тем не менее, продолжает в ряде случаев опираться на модели, разработанные в рамках институциональной экономики. Используемые здесь способы формализации, с анализом методологии и приведением конкретных моделей, обсуждаются в ряде зарубежных и отечественных работ (Mirowski, 1981; Макаров, 2003; Клейнер, 2004; Тамбовцев, 2004; Петросян, 2006; Жуков, 2012; Shubik, 2012; Элснер, 2015; Сухарев, 2017; Стриелковски, Попов, 2017; Обыденов, 2018). Также к публикациям, связанным с математическим описанием институциональной экономики, можно отнести и более ранние работы, где учитывались индивидуальные особенности экономик отдельных групп стран, или мезоэкономических систем. Отметим, в частности, работы по моделированию экономических систем, различающихся по характеризующим их формам собственности (Shapley, Shubik, 1964) или по формам распределения финансов (Markusen, 1975).

В следующих разделах главы приводятся варианты математических моделей, применяемых при исследовании институциональных изменений, классифицированные согласно (Кирилюк, 2019), обсуждаются как их возможности, так и ограничения.

6.1. Эконометрические модели

В рамках эконометрического подхода существенное изменение состояния экономической системы в какой-то момент времени описывается понятиями структурных сдвигов (Каткова, Марков, 2014), или разладок, для исследования

которых предложен ряд эконометрических тестов. Изменение системы социально-экономических институтов может оказывать влияние на свойства описывающих эти институты временных рядов, приводя к структурным сдвигам, что выражается в изменении средних значений показателей, их дисперсий, трендов и т.д. Когда институциональные изменения имеют экзогенный характер, исследование свойств структурных сдвигов полезно скорее для анализа уже имеющих место институциональных изменений, чем для прогнозов.

Остановимся на некоторых публикациях, в которых содержатся примеры применения эконометрических методов для исследования институциональных изменений.

Прежде всего отметим значительное число работ, посвященных анализу количественных показателей взаимосвязей между институтами, экономическим ростом и основными макроэкономическими показателями. Обзоры литературы по этой теме представлены, например, в (Полтерович, Попов, Тонис, 2009; Мамонов, Пестова, 2015; Назаров, 2016). Следующие примеры демонстрируют разнообразие применяемых в этой сфере эконометрических методов. Так, в работе (Яновский, Шульгин, 2008) приведен анализ связи институтов, уровня демократии и экономического роста с использованием анализа причинности по Грэнджеру. В работе (Туктамышева, 2014) для анализа последствий вступления России во Всемирную торговую организацию (ВТО) для Оренбургской области применяются такие эконометрические модели, как модель АРПСС (авторегрессии и проинтегрированного скользящего среднего), пороговые модели авторегрессии. В (Chen, 1998) для исследования зависимости эффективности банков от того, в частной или общей собственности они находятся, применяется непараметрический метод — анализ среды функционирования (англ. Data Envelopment Analysis).

Интересные мысли про эконометрический аппарат, релевантный для описания институциональных изменений, изложены в (Цирель, 2005). В данной работе предлагается аналогия между процессом выбора институтов и марков-

скими процессами с «долгой памятью». Однако далее автор упоминает про «немарковский аспект» институциональных изменений. Интерпретация этой аналогии такова, что выбор конкретного института в конкретный момент времени, с одной стороны, определяется колеей всего предшествующего развития, с другой стороны, сильно зависит от текущих случайных факторов. На наш взгляд, предлагаемый автором метод описания институциональных изменений подходит под определение процесса случайного блуждания.

Ограничение эконометрических методов и моделей состоит в том, что они, будучи примененными для исследования свойств и закономерностей при различных эмпирических данных, как правило, не описывают экономических механизмов, определяемых конкретными экономическими теориями. Поэтому эконометрические модели могут быть полезны для краткосрочных прогнозов, преимущественно в ситуациях экономической стабильности.

6.2. Модели общего равновесия

Если простые эконометрические модели, аппроксимирующие эмпирические данные, далеко не всегда могут быть интерпретированы в виде экономических законов, то модели, описывающие экономическое равновесие (например, общее экономическое равновесие на рынках товаров и услуг), в целом более обоснованы постулатами экономических теорий. У их истоков стоят модели Вальраса, Эрроу – Дебре; в последние десятилетия разработаны вычислимые модели общего равновесия, т.е. модели, с помощью которых можно пытаться спрогнозировать реальные экономические ситуации, – это CGE- и DSGE-модели.

Модель Эрроу–Дебре, хотя и предложена относительно давно, по-прежнему является инструментом исследований, в том числе и для анализа институциональных изменений. Так, в (Макаров, 2003) модель Эрроу – Дебре используется для анализа процессов создания институтов и их ликвидации. В работе (Гаврилец, Тараканова, 2015) в терминах подхода Эрроу –

Дебре изучаются следствия приватизации и налоговых нагрузок на частную собственность для эффективности производства и социальной удовлетворенности, оценивается влияние экономической политики на значения ряда показателей равновесия.

С 1950-х гг. важную роль в развитии экономик стран мира стал играть проектный подход. Математические методы широко используются при оценке эффективности масштабных инвестиционных и прочих проектов, в том числе связанных с изменением социально-экономических институтов. В случае, когда проекты направлены на изменение социально-экономических институтов, представляют интерес не столько оценки окупаемости и прибыли проектов для инвесторов, влияние на налоги в бюджеты стран и муниципальных образований, сколько оценки экономической эффективности — воздействия проектов на общество и экономику в целом в регионах, где те или иные проекты реализуются, в том числе с учетом мультипликативных эффектов. В качестве примера распространенного инструмента для таких оценок экономической эффективности институциональных преобразований можно привести уже упомянутые вычислимые модели общего равновесия (известные так же, как CGE-модели).

DSGE-модели также активно используются, например центральными банками стран мира для обоснования денежно-кредитной политики. Эти модели существуют в разнообразных вариантах и учитывают институциональные особенности применяющих их конкретных стран. Институциональные изменения могут интерпретироваться в них, например, как разновидность шоков. В литературе напрямую обсуждается тема институционального дизайна для центральных банков (Beddies, 2000).

Модели общего экономического равновесия характерны для разных направлений экономической теории. В основу ряда математических моделей легли идеи Кейнса (например, в интерпретации Хикса, или частично они лежат в моделях DSGE). Были попытки их применения и в марксистской экономике (Shibata, 1933).

Разработкам в области математического моделирования происходившей в России перестройки посвящена статья академика РАН А.А. Петрова (Петров, 1999). В статье были описаны результаты работы группы ученых из Вычислительного центра РАН, к началу российских рыночных реформ накопивших опыт математического моделирования как российской плановой экономики, так и западной рыночной, что позволило им моделировать происходившие в России в 1990-е гг. экономические реформы с использованием моделей общего равновесия и вариационных принципов.

Модели общего равновесия в последние десятилетия интенсивно совершенствовались, они используются в практике прогнозирования и планирования государственными органами стран мира. Однако в некоторых аспектах и они подвергаются критике. В реальных экономиках бывают периоды интенсивного экономического роста или, наоборот, кризисные явления, когда ситуация явно неравновесная. Кроме того, распространено мнение, что в экономических системах может быть более одного равновесного состояния (а институциональные изменения могут приводить к их смене в системе). Наконец, с точки зрения институциональной мезоэкономики ограничения моделей общего равновесия состоит в том, что они не ставят своей задачей моделирование различных механизмов, вызывающих институциональные изменения. Как уже многократно отмечалось, даже при включении институтов в проводимый на их основе анализ они вводятся в эти модели экзогенно и принимаются неизменными. Более универсальным аппаратом представляются некоторым исследователям неравновесные модели, например модели эконофизики, описываемые ниже.

6.3. Эконофизические модели

Особенностью эконофизики является заимствование для экономических задач математического аппарата нелинейной динамики, обычно применяемого в естественных науках. В главе 4 мы уже отмечали более глубокую связь мезо-

экономических исследований (по сравнению с экономикой мейнстрима) с исследованиями в области естественных наук. Использование эконофизических моделей является одним из примеров такой связи. Эконофизические модели способны описывать поведение систем с неравновесной, нелинейной динамикой. Непрерывные процессы описываются системами нелинейных дифференциальных уравнений, а дискретные – системами отображений или, например, клеточными автоматами.

Для описания резких скачкообразных изменений в экономике, которые могут возникнуть как результат институциональных изменений, эконофизика предлагает релевантный математический аппарат, например аппарат теории катастроф или теории фазовых переходов (Словохотов, 2010). При этом возможности резкого изменения поведения переменных в данном случае являются эндогенными особенностями моделей.

Приведем несколько примеров применения эконофизического подхода к задачам институциональных изменений. В работе (Шалошников, Плотникова, Плотникова, 2012) модель клеточного автомата использована для анализа процесса приватизации жилья в России за период 1990–2010 гг. Интересной является модель борьбы условных информаций Д.С. Чернавского, на основе которой можно описать динамику взаимодействующих друг с другом популяций экономических агентов (Чернавский, 2009). В работе (Малков, Кирилюк, 2013) на основе этой модели были выведены условия, при которых соперничество между конкурирующими системами может приводить к росту показателей для обеих систем. В статье (Березовская, Карева, Карев, 2012) рассматривается математическая модель, описывающая популяции агентов, которые конкурируют за потребляемый ими ресурс, а также участвуют в его обновлении. Исследуется, в каких режимах система устойчива (и может рассматриваться как «экологическая ниша»), в каких происходит коллапс системы, обусловленный «трагедией общего ресурса», и какими мето-

дами этой трагедии можно избежать (например, наказание за сверхпотребление, нелинейно растущее в зависимости от уровня сверхпотребления, и поощрение альтруизма). Используется математический аппарат нелинейных обыкновенных дифференциальных уравнений. Группой ученых из МГУ с использованием аппарата систем нелинейных обыкновенных дифференциальных уравнений моделируется процесс образования межстрановых объединений, например в рамках стран БРИКС (Садовничий и др., 2014), и исследуется его целесообразность. В работе (Кирдина, 2010) на основе принципа диссимметрии Кюри и идей теории диссипативных структур И.Р. Пригожина обоснованы ограничения возможных изменений социально-экономических институтов, связанные с устойчивостью доминирующих институциональных матриц в общественной структуре.

Применимость методов нелинейной динамики в экономике имеет ограничения, заключающиеся в том, что в экономических системах, как правило, довольно короткие временные ряды, а для достоверного выявления различных нелинейных эффектов, таких, например, как детерминированный хаос, ряды данных должны быть достаточно длинными, а сами данные должны иметь достаточно высокую степень точности. Кроме того, базовые модели нелинейной динамики, как правило, содержат малое число уравнений, а в экономике не всегда очевидна применимость моделей малой размерности.

6.4. Теория игр

Важной функцией, которую выполняют социально-экономические институты, является разрешение противоречий в экономических системах и создание условий для избегания конфликтных ситуаций. Однако сами институты, ограничивающие поведение человека, возникают как результат взаимодействия не всегда совпадающих между собой групп интересов, а также интересов общества в целом. Математической дисциплиной, предназначенной для изучения конфликтов

и несовпадения интересов взаимодействующих друг с другом агентов (групп агентов), является теория игр. Поэтому в отличие от ряда других математических методов, например от эконометрического анализа, теория игр позволяет дать содержательную интерпретацию описываемых в задачах институциональной мезоэкономики ситуаций и предложить более обоснованные рекомендации. В предыдущей главе 5 были рассмотрены конкретные случаи применения теоретико-игрового подхода к анализу институциональных изменений. Здесь же мы рассмотрим возможности применения подходов из теории игр, которые наиболее релевантны для описания институциональной экономики и институционального дизайна, в более широкой перспективе.

Теория игр в своем классическом варианте связана с неоклассической экономикой и теориями экономического равновесия (поскольку в теории игр равновесие, достигаемое между игроками, играет ключевую роль). Однако под непосредственным влиянием концепций Э. Остром и Блумингтонской школы (Ostrom, Gardner, Walker, 1994) развивается направление в теории игр, называемое «common pool resource games» (Keser, Gardner, 1999): общепринятый русскоязычный аналог этого термина нами не найден, название можно перевести как «игры, определяемые использованием общих ресурсов». Также развивается близкое направление «public good games» (игры, определяемые использованием публичных благ). При использовании общих ресурсов есть риск возникновения ситуации, которая называется «трагедия общин». Трагедия заключается в том, что отдельные индивидуумы могут быть заинтересованы в интенсивном использовании общего ресурса без учета интересов окружающих в поддержании нужного количества ресурса в долгосрочной перспективе, и это приводит к истощению ресурса. Э. Остром с коллегами показала, что в определенных ситуациях этой трагедии можно избежать. Возникающие при использовании общих ресурсов устойчивые равновесные состояния и системы правил формализуются в рамках

«common pool resource games». В подходе Э. Остром пристальное внимание уделяется не только «играм по заданным правилам», но и выбору (формированию) правил участниками.

В теории игр исторически значительную роль играет представление о рациональности игроков. Однако оно не является там всеобщим и неоспоримым. Тенденция последних лет — рост влияния эволюционной экономической теории на теорию игр, результаты которого были представлены в предыдущей главе. Институциональный дизайн, например, применяется в среде с уже существующими институтами, развивающимися по законам эволюции социально-экономических систем. Поэтому ответ на вопрос о том, как именно должны быть изменены существующие системы институтов и какие новые институты целесообразно создавать для достижения нужных результатов, имеет смысл искать с учетом результатов исследований в области эволюционной экономики и используемых в рамках этого направления математических моделей.

При этом эволюционная теория не делает акцента на рациональности вовлеченных в процесс эволюции субъектов, или агентов (скорее, наоборот, став разумным, человечество стало привносить искажающие влияния в эволюционные процессы). Оптимизация в теории эволюции основана не на результатах воплощения долгосрочных рациональных планов эволюционирующих агентов, а является следствием естественного отбора в текущей ситуации. Традиции, веками сохраняющиеся в обществе, демонстрирующие устойчивость, являются результатом эволюции системы правил, но они могут в любой момент оказаться неадекватными при текущих внешних воздействиях.

Д.С. Чернавский в описании созданной им динамической теории информации (Чернавский, 2009) обращает внимание на то, что общество многообразно и в нем незаметно единого процесса глобальной оптимизации, поскольку в долгосрочной перспективе устойчиво сосуществуют разные типы языков,

валют, правил, организаций и т.д.; постепенно меняясь, они не всегда вытесняют друг друга²³.

На стыке теории игр и эволюционной теории в мировом научном сообществе возникло особое направление, называемое эволюционной теорией игр, которое развивается и в России (Васин, 2009; Васин, 2010; Скоробогатов, 2014; Обыденков, 2018). Эволюционная теория игр рассматривает не отдельных игроков, играющих друг с другом в определенную игру, а некоторые популяции игроков, которые играют в повторяющиеся игры по некоторым правилам с использованием определенных стратегий, не одинаковых для разных игроков (в главе 4 они были определены, например, как мезогруппы). Стратегии подчиняются законам естественного отбора, и, таким образом, происходит развитие системы, предполагающее вытеснение одних стратегий другими.

Хотя в настоящее время среди ученых доминирует точка зрения, что у эволюционного процесса нет заведомых целей, тем не менее, этот эволюционный процесс породил цивилизацию разумных существ, у которых понятие целей появилось, как появилось и стремление к оптимизации. Но рациональность на современном этапе не является всеобщим свойством экономических агентов. Поэтому имеет смысл разработка теорий и соответствующего математического аппарата, которые сочетали бы в себе и стремление агентов к оптимизации, связанное с их рациональностью, и стихийные эволюционные процессы (в которых оптимизация тоже имеет место).

Задача институциональных изменений состоит не столько в том, чтобы обеспечить победу каких-либо агентов над другими в игре по заданным правилам, а сформировать на мезоуровне экономики такие правила, которые в конечном счете будут способствовать росту общего блага. Эта проблема в различных аспектах затрагивается в теории дизайна экономических механизмов, за которую ее основоположник

23. Изменения, не приводящие к скорому исчезновению изменившихся или тех, кого изменения не коснулись, существуют и в биологии, они являются результатом накопления квазинейтральных мутаций.

Л. Гурвиц, а также внесшие в ее развитие принципиальный вклад Э. Маскин и Р. Майерсон, получили премию им. А. Нобеля по экономике в 2007 г. (Измалков, Сонин, Юдкевич, 2008). Эта теория позволяет более объективно анализировать экономику с использованием математического аппарата теории игр. Если традиционно экономисты постулировали законы своей науки в рамках определенных парадигм, то теория дизайна экономических механизмов позволяет делать сравнительный анализ разных подходов, выбирая из них оптимальные в конкретных ситуациях. Например, она позволяет анализировать области эффективной применимости рыночной или плановой экономики. К настоящему времени разработки в этой области оказали существенное влияние на микроэкономику, практику проведения аукционов, задали новые возможности формализации процессов институциональных изменений. В России близкими проблемами занимается коллектив, развивающий теорию активных систем (Бурков, Новиков, 2009).

Идеи дизайна механизмов и институционального дизайна (с позиций подхода Э. Остром) совместно обсуждаются в (Anderies, 2014). Отметим также исследования по созданию математических моделей, которые проводятся Такаши Хашимото, Макото Нишибе и другими участниками японской Ассоциации эволюционной экономики (Hashimoto, Nishibe, 2017). Важной особенностью их подхода является моделирование эндогенной динамики правил, характеризующих институты. Они вводят понятия метаправил как правил, по которым меняются «правила игры», говорят о динамике «экологии правил», поскольку правила в обществе составляют общую систему и их изменения влияют на изменения других правил. Их исследования являются развитием эволюционной теории игр и позиционируются как описание эволюционного институционального дизайна.

Широкое применение теории игр в общественных науках, в том числе в институциональной экономике, является предметом дискуссий и подвергается критике, поскольку

формализованное описание в рамках этой теории лишь приблизительно учитывает сложную систему взаимодействия между экономическими агентами в реальном мире. В качестве альтернатив приводятся, например, имитационное моделирование (Барбашин, 2017), системная динамика (Castillo, Saysel, 2005), пространственный подход (Ахременко, Петров, Михайлов; 2015). Также слабым местом классической теории игр является единственность выигрыша в качестве показателя эффективности. В реальной жизни приходится выбирать лучшие варианты стратегий с одновременным использованием различных критериев эффективности.

6.5. Перспективные направления математического моделирования в институциональной экономике мезоуровня

Одним из перспективных, на наш взгляд, направлений моделирования институциональных изменений являются инициативы, основанные на принципе так называемого «эффективного альтруизма». Методология математического моделирования на основе принципа «эффективного альтруизма» опирается на разработки в том числе сингапурского экономиста Йоу Кванг Нг. Он известен не только как человек, предложивший свою интерпретацию понятия мезоэкономики и содействующий его популяризации, но и как один из ведущих специалистов в области экономики благополучия, утилитаризма, консеквенциализма²⁴, гедонизма и использования математики в этой сфере (Ng, 1975).

Сторонники этого направления выясняют при помощи количественного оптимизационного анализа, например, каким способом можно спасти максимальное количество жизней в каком-то месте земли за определенную сумму денег, как оптимизировать свое рабочее время для пользы общества,

24. Консеквенциализм (от слова «консеквент», лат. *consequens* – «следствие, вывод, результат») – группа моральных теорий, где критерием нравственной оценки является результат (*консеквент*) поведения. В соответствии с этими теориями, людям следует выбирать действия, исходя из ожидаемых последствий этих действий. (Прим. ред.)

какой реальный коэффициент полезного действия у различных благотворительных организаций и т.п. Более эффективное перераспределение финансовых средств с учетом особенностей условий институциональной среды, в которой живут благополучатели, ведет к уменьшению неравенства, бедности, заболеваемости, конфликтов в обществе. Ряд задач, оцениваемых количественными методами в рамках данного направления, — это задачи институциональных изменений, поскольку предполагается, что помощь в создании устойчивых социальных институтов по решению каких-либо проблем может оказаться существенно полезнее, чем разовая финансовая помощь в решении частной проблемы.

Другим перспективным направлением, использующим моделирование при анализе институциональных изменений, является высокотехнологичный «финансовый институциональный дизайн», сфера которого — создание новых типов банков, валют, производных финансовых инструментов и т.п. Как известно, здесь важную роль играет внедрение технологий блокчейн. Эти технологии имеют большие перспективы воздействия на социально-экономические институты, существенно изменяя систему транзакций²⁵, поэтому большой интерес представляет разработка моделей, учитывающих влияние внедрения технологий блокчейн (не только в связи со становлением и развитием криптовалют) на экономику и развитие общества.

По мере внедрения методов искусственного интеллекта в управление обществом математическое моделирование становится не просто инструментом описания экономики, но и инструментом воздействия на общество, оптимизации экономических процессов.

25. В данном случае понятие «транзакция» связано с областью информатики и программирования, и в русском языке утвердилось такое его написание (через «з»), в отличие от термина «транзакция» (через «с»), употребляемого в политической, юридической и финансовой сферах, а в экономике также связанного с институциональной теорией транзакционных издержек. (Прим. ред.) Такое разъяснение в свое время было приведено на Справочно-информационном портале «Русский язык».

Подытоживая обзор, приведенный в данной главе, можно заметить, что, по мере дальнейшего внедрения информационных технологий в экономические исследования, роль математического моделирования становится все важнее. В главе описаны основные типы математических моделей, которые применимы для исследований, проводимых в рамках институциональной мезоэкономики, предложена их классификация (эконометрические модели, модели общего экономического равновесия, экономофизические модели, моделирование на основе теории игр и имитационное моделирование) с указанием некоторых достоинств и ограничений моделей каждого типа, а также показаны примеры применения моделей конкретных типов для решения различных практических задач. При этом мы обращаем внимание на то, что подобные классификации не абсолютны, они имеют относительный характер и возможно развитие, например, гибридных моделей, сочетающих в себе сильные стороны разных подходов.

НОВАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ РЫНКОВ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ И СЕКТОРА ИКТ В ПРОЕКТЕ «ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ»

Введение

Финансовый кризис 2007–2009 годов и спровоцированная им так называемая «Великая рецессия», то есть стагнация развития мировой экономики, наглядно продемонстрировали несостоятельность и прогностическую дисфункцию доминирующей экономической теории (мейнстрима), которая оказалась неспособна ни предсказать, ни объяснить эти процессы (Cameron, Siegmann, 2012; Куиггин, 2016; Кошовец, 2017).

В литературе неоднократно отмечалось (Кирдина-Чэндлер, 2017), что эти проблемы в значительной степени обусловлены как невниманием стандартной экономической теории к реальным институциональным аспектам функционирования экономики, так и к мезоуровню экономики, который, в отличие от традиционной дихотомии микро— макро- в экономической теории, позволяет рассматривать реальные механизмы функционирования экономических систем, конкретных секторов экономики и промышленного производства в контексте взаимосвязи между политической и экономической сферой, а также противоречий между экономическими субъектами. На этом уровне проявляются интересы мезогрупп (об этом см. гл. 4), которые выражаются в продвижении той или иной экономической повестки,

а также разработке и распространении концепций развития экономики как в глобальном, так и в страновом аспектах. С данных позиций мы рассмотрим смену моделей развития рынков микроэлектроники и сектора информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в рамках развития дискурсов о «четвертой промышленной революции» и превращения построения «цифровой экономики» в новый глобализационный проект.

7.1. «Четвертая промышленная революция» как новый модернизационный проект

На фоне низких темпов роста мировой экономики в посткризисный период, в результате чего некоторые экономисты даже стали говорить о так называемой «новой нормальности», весьма востребованными оказались такие концепции и идеи, которые могли бы предложить новые механизмы роста. Особое внимание было обращено на технологические новации, которые на протяжении XX века продемонстрировали способность продуцировать быстрый экономический рост. Поэтому с 2009 г. в мировом политическом и экономическом дискурсе появляется тема «цифровой экономики» (ЦЭ) и потенциала ИКТ и компьютерных технологий с точки зрения их роли в обеспечении инклюзивного и устойчивого роста (WEF, 2009; Ustundag, Sevikan, 2017). В 2012–2013 гг. тема ЦЭ постепенно выходит на первое место в международной повестке, но уже предстает не только как интернет-торговля и услуги на основе ИКТ, но как новый глобальный модернизационный проект, способный перезапустить рост мировой экономики.

Согласно теории о технологических укладах (Глазьев, 1993) и основанному на ней дискурсу базисным нововведением (или «технологией общего назначения») для пятого технологического цикла, начавшего формироваться во второй половине XX века, стала радиоэлектроника и развитие на ее основе новых информационных и коммуникационных технологий. В 1950–1990 гг. произошел стремительный технологический рывок в сфере производства радиоэлектронного

оборудования, начавшийся, как и большинство технологических нововведений, с оборонных заказов (Ruttan, 2006). Превращение микроэлектроники в «технология общего назначения», имеющую очень широкую область применения и способную породить дерево новых технологий, сделало ее драйвером экономического роста на долгие годы.

Это произошло благодаря тому, что микроэлектроника, по сути, стала первой успешно коммерциализированной высокотехнологичной отраслью, в кратчайшие сроки сформировавшей огромный потребительский рынок. При этом бурному развитию микроэлектроники, с одной стороны, способствовал избыток финансовых ресурсов и особенности функционирования американской финансовой системы, а с другой, потребительский послевоенный бум в США, на фоне которого начал формироваться так называемый «средний класс», ставший основой современного «общества потребления». Совокупность этих факторов привела к тому, что в 1970-е годы массовые инвестиции в инновационные проекты в области радиоэлектроники стали коммерчески выгодными. Возникла и укрепилась новая форма движения капитала, получившая наименование венчурного капитала, которая, в свою очередь, дала новый импульс развития технологическим инновациям (Draper, 2012).

К концу XX века сформировалась целая группа технологических направлений, основанных на электронике и ИКТ и опирающихся на новые финансовые инструменты. Причем с 1990-х гг. решающую роль в их развитии стали играть не только и не столько технологические инновации в области микроэлектроники, сколько новые формы услуг, основанные на ИКТ. Вторая половина 1990-х — начала 2000-х гг. стала периодом формирования новой глобальной волны инноваций на рынке услуг, для которых микроэлектроника стала инфраструктурой развития. Эти высокотехнологичные услуги, в свою очередь, стали оказывать мощное обратное воздействие (через предъявление новых требований к оборудованию) на аппаратную составляющую ИКТ (Carlaw et al, 2007).

Между тем, так называемый «кризис доткомов» в начале 2000–2001 гг., когда котировки акций ведущих высокотехнологических компаний (NASDAQ Composite Index) упали почти на 80%, продемонстрировал, что этот бурный рост был *во многом не экономическим, а чисто финансовым явлением.*

Действительно, в конце 1990-х гг. именно сектор телекоммуникаций стал основным объектом приложения финансового капитала, спровоцировавшего бум в отрасли за счет финансовых спекуляций, которые подкреплялись огромными объемами венчурного капитала и проявлялись в высоком уровне оценки акций ИКТ-компаний. Так, в период с 1997 по 2000 г. акции технологических компаний выросли на 300%, а их рыночная капитализация составила 5 трлн долл. (Drafer, 2012).

Как отмечает Н. Срничек, «в период расцвета этого сектора венчурный капитал, вложенный в технологические компании, достигал почти 1% ВВП США, причем средний объем венчурного капитала в период с 1996 по 2000 г. вырос в четыре раза. С целью коммерциализации интернета тогда появилось более 50 тыс. компаний, в них было вложено более 256 млрд долл.» (Срничек, 2019, с. 22). Кроме того, «в 1990-е гг. в странах с низким уровнем доходов сектор телекоммуникаций привлек больше всего прямых иностранных инвестиций – более 331 млрд долл.» (Там же, с. 23). Стоит также отметить, что в тот период развитие технологических компаний стало проходить по модели «сначала рост, потом прибыль», соответственно инвесторы, вкладывавшие в отрасль, надеялись на будущие доходы. В свою очередь, компании также ожидали прибыли лишь в будущем – основной задачей было за счет ускоренного роста захватить значительную долю рынка, а в последствие занять доминирующие позиции в новой отрасли.

Оказалось, что высокие темпы роста поддерживались за счет «псевдо-инноваций» из области маркетинга и завышенных ожиданий инвесторов, активно подогреваемых многочисленными экспертами и экономистами, утверждав-

шими, что наступила эра «новой экономики», в которой ключевую роль будут играть нематериальные активы. Однако по итогам кризиса начала 2000-х гг. фактически прекратил свое существование целый сектор услуг, востребованность и ценность которых оказалась раздутой за счет спекулятивных операций с ценными бумагами, проводимых инвесторами, убежденными в начале формирования новой *пост-индустриальной* эпохи (Cassidy, 2003). Например, во второй половине 2000-х гг. наметились признаки насыщения на рынках услуг мобильной связи, что дало ряду исследователей повод говорить об исчерпании механизмов экономического роста в рамках пятого технологического уклада.

Следует отметить, что в начале 2000-х гг. и непосредственно в преддверии кризиса 2007–2009 гг. основные надежды на новую технологическую революцию связывали сначала с биотехнологиями, затем с нанотехнологиями и, наконец, с конвергенцией нано-, био-, информационных и когнитивных технологий, а также робототехники (NBRIC). Так, с конца 1990-х – начала 2000-х гг. продвигались концепты нанотехнологической индустриальной революции (Koshovets, Ganichev 2016), «третьей промышленной революции» (Рифкин, 2014), «зеленой промышленной революции» (Фюкс, 2016), но ни одна из этих «революций» так и не смогла утвердиться в качестве доминирующего элемента нового механизма экономического роста.

Так, к примеру, с нанотехнологиями связывали формирование новой экономики и кардинальное преобразование большинства отраслей. Однако в целом рынки нанотехнологий развивались по схемам, похожим на развитие рынков интернет-компаний в конце 1990-х гг., то есть при активном участии фондовых рынков, продававших акции многочисленных компаний с частью сложного слова «нано-» в названии, однако имеющих весьма условное или отдаленное отношение к нанотехнологиям. Кризис 2007–2009 гг. фактически положил конец этой «технологической революции» (Kelleher, 2015; Кошовец, Ганичев, 2017).

Последующий за кризисом спад интереса инвесторов к новым технологиям многие восприняли как «технологический пат» или «инновационную паузу». Однако уже к 2015 г. на смену несостоявшимся технологическим прорывам (той же нанотехнологической революции) пришел новый концептуальный проект. Он известен как «цифровая экономика», или, в более узком понимании, как «Индустрия 4.0»²⁶ (WEF, 2015), а в более широком понимании – как «четвертая промышленная революция»²⁷. При этом нельзя не отметить, что и этот проект («четвертая промышленная революция») является весьма размытым, имеющим все признаки лоббистского проекта, как в свое время и проект «NBRIC-конвергенции».

Тем не менее, цифровую экономику уже сегодня предлагается рассматривать как объективно происходящий процесс, предполагающий уже в среднесрочной перспективе радикальную цифровизацию технологической сферы (Jovane et al, 2009; Княгинина, 2017), что стимулируется промышленной политикой развитых стран. Предполагается, что в долгосрочной перспективе цифровизация приведет к ряду положительных экономических эффектов и обеспечит переход к новой модели социально-экономического развития и структуре производства, где на основе новых производственных технологий будет обеспечен опережающий рост производительности при одновременном снижении себестоимости факторов производства; произойдет изменение архитектуры рынков, связанное с возможностью строить большие цифровые платформы, использующие данные как новый вид ресурса; что произойдет перемещение в эту сферу центров капитализации и прибыли и будет иметь место масштабная технологическая трансформация финансовой и банковской систем на основе цифровых финансовых технологий.

26. Термином «Индустрия 4.0» (Industry 4.0) обычно обозначают развитие широкого круга перспективных, прежде всего цифровых, производственных технологий (робототехника, аддитивное производство и пр).

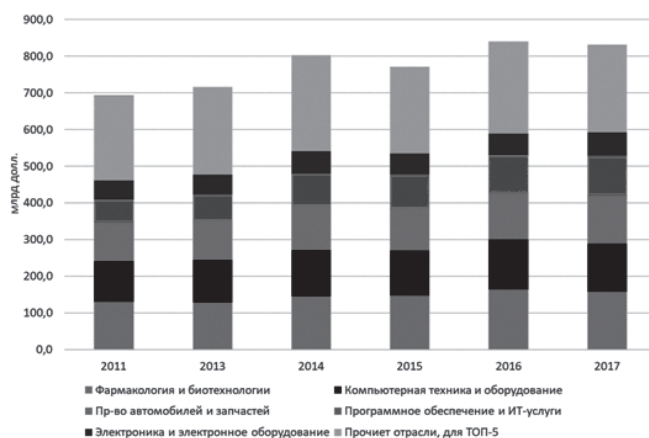
27. В западной научной литературе технологические сдвиги на основе цифровизации зачастую представляются в терминах новой технологической революции и подаются как смена парадигмы развития (Löffler, Tschiesner, 2013). По аналогии с индустриальными революциями прошлого, она получила название «четвертой промышленной революции» (Шваб, 2017).

Однако с чем же по сути мы имеем дело — с формированием очередной новой экономики, или долгожданного нового технологического уклада с революционным изменением бизнес-процессов, или с очередным чисто финансовым явлением, призванным стимулировать фондовые рынки? Или речь идет о попытке создать новые обширные рынки для отраслей ИКТ и микроэлектроники?

Для понимания сути происходящих процессов полезно перейти на мезоуровень экономического анализа и рассмотреть, какие структурные изменения имеют (и имеют ли) место в современной экономике.

7.2. Структурные показатели развития микроэлектроники и ИКТ

Сначала проанализируем динамику и структуру расходов ведущих мировых компаний на НИОКР по основным технологическим направлениям (рис. 7.1). Можно заметить, что посткризисного восстановительного бума инвестиций в те технологии, которые могли бы стать базовыми для потенциального шестого технологического уклада, пока не наблюдается.



Источник: расчеты Н.А. Ганичева и О.Б. Кошовец на основе исследования Industrial Research & Innovation Monitoring and Analysis (IRIMA, 2018).

Рис 7.1. Распределение расходов на НИОКР крупнейших частных наукоемких компаний

Действительно, приоритетными направлениями финансирования со стороны лидирующих наукоемких корпораций по-прежнему остаются «традиционные» технологии пятого технологического уклада, связанные с микроэлектроникой и ИКТ. При этом доля на НИОКР в этих ключевых «цифровых» отраслях продолжает постепенно увеличиваться (с 32% в 2011 г. до 36% в 2017 г.).

Этот вывод подтверждается данными табл. 7.1, из которых видно, что ИКТ-услуги и радиоэлектронное оборудование находятся в тройке приоритетов финансирования НИОКР для всех без исключения развитых стран мира.

Согласно целому ряду других исследований, сектор ИКТ продолжает оставаться ключевым источником инноваций в большинстве экономик стран ОЭСР. Расходы на эти цели составляют наибольшую долю расходов компаний (25% от общего числа расходов на НИОКР, выделяемых бизнесом), или от 0,2 до 0,4% от ВВП по странам ОЭСР. В странах-лидерах – Финляндии, Израиле, Корее и США – расходы на сектор ИКТ составляют от 40 до 50% от общих затрат частного бизнеса на НИОКР, или от 0,6 до более чем 1,8% ВВП (ОЭСР, 2015). Таким образом, именно сектор ИКТ характеризуется наибольшей исследовательской интенсивностью, что также подтверждается количеством инновационных продуктов и патентов, регистрируемых в этой области. Если сравнивать два всплеска бурного развития ИКТ в 2000–2003 гг. и в 2010–2013 гг., то общая патентная активность за 10 лет выросла на 66%. При этом весьма показательно, что основной рост патентной активности наблюдался в таких областях, как разработка новых видов взаимодействия человека и компьютера – с 4 до 8%, и в области новых технологий мобильной связи – с 4% до 7% (ОЭСР, 2015).

Рассмотрим далее некоторые ключевые показатели крупнейших наукоемких компаний, сгруппировав их по видам деятельности, или отраслевым группам (табл. 7.2).

Таблица 7.1. Приоритеты инвестирования в НИОКР по направлениям в ключевых странах, % к общему объему расходов на НИОКР наиболее крупных частных наукоемких компаний, зарегистрированных в стране, 2017

Весь мир и страны	1-е место	2-е место	3-е место
Весь мир	Фармакология и биотехнологии, 18,86%	Компьютерная техника и оборудование, 15,91%	Производство автомобилей и запчастей, 15,88%
ЕС	Производство автомобилей и запчастей, 28,85%	Фармакология и биотехнологии, 19,94%	Компьютерная техника и оборудование, 7,91%
США	Компьютерная техника и оборудование, 23,48%	Фармакология и биотехнологии, 23,67%	Программное обеспечение и ИТ-услуги, 24,99%
Япония	Производство автомобилей и запчастей, 29,47%	Электроника и электронное оборудование, 13,45%	Фармакология и биотехнологии, 10,55%
Южная Корея	Электроника и электронное оборудование, 49,74%	Пр-во автомобилей и запчастей, 14,01%	Товары для досуга и отдыха, 9,64%
Великобритания	Фармакология и биотехнологии, 40,64%	Банковский сектор, 7,49%	Добыча нефтепродуктов, 4,46%
ФРГ	Производство автомобилей и запчастей, 52,78%	Фармакология и биотехнологии, 13,87%	Электроника и электронное оборудование, 7,80%
Франция	Фармакология и биотехнологии, 25,31%	Производство автомобилей и запчастей, 28,06%	Аэрокосмическая и оборонная промышленности, 7,43%
Китай	Компьютерная техника и оборудование, 24,46%	Строительство и стройматериалы, 12,25%	Добыча нефтепродуктов, 3,77%

Источник: расчеты Н.А. Ганичева и О.Б. Кошовец на основе исследования Industrial Research & Innovation Monitoring and Analysis (IRIMA, 2018), в рамках которого анализируется отчетность 2500 крупнейших в мире компаний по объемам инвестиций в НИОКР. В 2017 г. рейтинг включал компании, тратящие на НИОКР больше 25 млн евро, или 28,4 млн долл. в год. На эти компании приходилось 736,4 млрд евро, или больше 831,7 млрд долл. (по среднегодовому курсу 2017 г.) расходов на НИОКР, что составляло примерно 90% от всех корпоративных расходов на эти цели в мире, или 55% общемировых валовых внутренних расходов на НИОКР из всех источников.

Таблица 7.2. Ключевые показатели крупнейших наукоёмких мировых корпораций, сгруппированных по видам экономической деятельности, 2017

Отраслевая группа	Кол-во компаний	Кол-во занятых (тыс. чел.)	Выручка (млрд долл.)	Прибыль (млрд долл.)	Валовая рентабель- ность (%)	Заграты на ИиР (млрд долл.)	Наукоём-кость (%)
Радиоэлектроника+ИКТ, в том числе:	809	13795,4	4712,9	614,8	13,0	314,6	6,7
<i>Радиоэлектроника (Hardware)</i>	509	8698,5	2848,7	343,9	12,1	197,1	6,9
Компьютерная техника и обо- рудование	269,0	3688,6	1522,8	200,9	13,2	132,4	8,7
Электроника и электронное оборудование	240,0	5009,9	1326,0	143,0	10,8	64,7	4,9
<i>ИКТ-услуги и ПО</i>	300,0	5097,0	1864,1	270,9	14,5	117,5	6,3
Фиксированная телефонная связь	14,0	1323,9	553,8	74,7	13,5	9,5	1,7
Мобильная связь	18,0	97,6	49,1	2,3	4,6	1,5	3,0
Программное обеспечение и ИКТ-услуги	268,0	3675,4	1261,3	193,9	15,4	106,6	8,4
Фармакология и биотехно- логии	395	2481,2	1029,6	149,1	14,5	156,9	15,2
Производство автомобилей и запчастей	152	7367,8	2925,4	189,1	6,5	132,1	4,5
Промышленный инжиниринг	190	3275,6	935,8	82,9	8,9	30,2	3,2
Химическая промышленность	129	1676,4	933,7	113,1	12,1	24,2	2,6
Аэрокосмическая и оборон- ная промышленности	51	1610,8	536,3	55,1	10,3	21,5	4,0
Другие секторы промышлен- ности	90	2284,2	778,9	57,4	7,4	22,6	2,9
Услуги здравоохранения и ме- дицинское оборудование	90	1303,6	457,2	39,7	8,7	16,6	3,6
Товары для досуга и отдыха	38	775,2	282,2	24,0	8,5	15,8	5,6
Остальные виды деятельности	556	20462,9	8242,3	831,1	5,7	97,2	1,1
ИТОГО	2500	55033,2	20834,4	2156,3	10,3	831,7	4,0

Источник: (IRIMA, 2018).

Как видно из табл. 7.2, почти треть всех мировых крупнейших наукоемких (инновационных) компаний работают именно в сфере производства радиоэлектроники и ИКТ или оказания ИКТ-услуг. В них заняты более 25% от общего числа работников, они генерируют более 22% выручки и осуществляют почти 40% всех инвестиций в НИОКР.

Отметим, что компании, занятые в секторе фармакологии и биотехнологий, также отличаются высоким уровнем наукоемкости, однако по масштабам самого сектора (количеству компаний, занятых работников и объемам производства) они серьезно уступают сектору, объединяющему ИКТ и радиоэлектронику. Наукоотдача (прибыль по отношению к затратам на НИОКР) в сфере электронных производств и оказания ИКТ-услуг также намного выше. Так, суммарная наукоотдача по компаниям радиоэлектронного сектора составляет порядка 195%, т.е. прибыль этих компаний почти в два раза превышает расходы на НИОКР. Компании же, специализирующиеся на фармакологии и биотехнологиях, получают прибыль почти на 5% меньше суммарных расходов на НИОКР.

Можно заключить, что такие новые прорывные технологии, как некоторые биотехнологии или нанотехнологии, требуют постоянно растущих и при этом весьма значительных расходов на НИОКР при низкой материальной отдаче, вследствие чего они малопривлекательны для инвесторов. Поэтому, чтобы создать условия для формирования финансовой, а затем и технологической инфраструктуры, необходимой для их успешного развития и превращения в эффективный механизм стимулирования экономического роста, сначала предстоит обеспечить продление механизмов роста на основе уже имеющихся технологий, то есть на базе микроэлектроники и ИКТ.

7.3. «Цифровая экономика» как лоббистский проект компаний микроэлектроники и ИКТ по созданию мезоструктуры развития рынков

Ключевым отличием глобального концептуального проекта «цифровая экономика» (и отождествляемой с ним

«четвертой промышленной революции») от всех предшествующих несостоявшихся «технологических революций» 2000–2010-х гг. является то, что он опирается на мощный фундамент в виде уже давно существующего и бурно развивающегося ИКТ-сектора и радиоэлектронной промышленности, а также на поддержку и финансовые ресурсы крупнейших «цифровых» транснациональных корпораций.

Лоббисты глобального проекта «цифровой экономики» делают акцент на то, что именно у сектора ИКТ есть потенциал генерировать такие же высокие темпы роста мировой экономики, как это было в середине XX века. Так, ключевой вывод доклада Всемирного экономического форума-2009 в Давосе гласит, что «цифровая революция» – новая технологическая инновация, – не только станет надежным средством выхода из мирового финансового кризиса, но и может стать основой для последующего устойчивого развития мировой экономики (WEF, 2009).

Действительно, за период 1960–1980 гг., сопровождавшийся бурным развитием научно-технического прогресса, совокупный мировой продукт на душу населения удвоился и вырос с \$7 тыс. до \$14 тыс. (Taylor, 2008). Между тем, если рассмотреть динамику основных финансовых показателей ключевых инновационных компаний, работающих в сфере цифровой экономики, то можно заметить, что успешно работавший последние 20 лет механизм развития мировых рынков ИКТ, полупроводников, радиоэлектронных изделий и программного обеспечения, на котором базировался бурный рост многих других отраслей промышленности, по-видимому, подошел к своему исчерпанию (Иванов, 2017). В период с 2010 по 2016 г. совокупная выручка десяти крупнейших по объемам продаж компаний-производителей микрочипов увеличилась лишь на 3,8%, а прибыль – на 7,8%²⁸. В то же время капитальные затраты этих компаний за тот же период

28. Intel, SAMSUNG, Texas Instruments, Toshiba, Qualcomm, SK Hynix, Micron Technology, Broadcom, NXP Semiconductors, Nvidia.

возросли более чем на 23%, а расходы на НИОКР – на 31%. Рентабельность проводимых ими НИОКР хотя и остается на достаточно высоком уровне, тем не менее устойчиво снижается – со 160% до чуть более 130%, как и показатель рентабельности совокупных затрат (отношение чистой прибыли к расходам на НИОКР + капитальные расходы) – с 75 до 65%²⁹. Таким образом, прибыль крупнейших производителей микрочипов уже сейчас покрывает чуть более половины расходов на необходимое расширение производства и НИОКР.

В этих условиях таким компаниям требуется дополнительный стимул для поддержания высоких темпов роста, расширения рынков сбыта и *привлечения в отрасль масштабных инвестиций*. Именно эту задачу призван в среднесрочной перспективе решить глобальный проект «цифровой экономики», направленный на формирование новых глобальных массовых рынков, которые основываются на высокой доходности финишной радиоэлектронной продукции и оказываемых с ее помощью услуг (Иванов, 2017).

Доказательством в пользу потребности в реализации такого рода модели служит анализ финансовых показателей крупнейших мировых компаний, работающих в сфере производства радиоэлектроники, компьютерного оборудования и оказания ИКТ-услуг, т.е. цифровой экономики (табл. 7.3).

С одной стороны, мы видим, что за период с 2010 по 2017 г. совокупная прибыль крупнейших наукоемких цифровых компаний выросла больше чем на 30%. При этом здесь также наблюдается процесс концентрации – количество компаний за последние 6 лет сократилось почти на 7% при росте количества занятых в них – более чем на 23%. С другой стороны, уровень рентабельности затрат на НИОКР (при росте наукоемкости производства) практически не изменился, а рентабельность общих затрат даже слегка уменьшилась.

К тому же, как следует из ряда прогнозных разработок, перспективы дальнейшего экстенсивного роста радио-

29. Расчеты на основе (IRIMA, 2018).

Таблица 7.3. **Ключевые финансовые показатели крупнейших по объемам затрат на НИОКР частных компаний, работающих в сфере цифровой экономики, 2010–2017**

Показатель	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2017/ 2010
Количество компаний, шт.	873	873	849	834	813	809	0,93
Расходы на НИОКР, млрд долл.	238,0	248,9	281,7	278,9	306,3	314,6	1,32
Доля расходов на НИОКР в цифровой экономике в общей сумме расходов на НИОКР всех 2500 компаний, %	34,3	34,8	35,1	36,2	36,5	37,8	1,10
Общая наукоёмкость, %*	5,9	6,1	6,3	7,0	7,0	6,7	1,13
Выручка, млрд долл.	4029,5	4065,9	4452,1	3987,5	4351,9	4712,9	1,17
Капитальные затраты, млрд долл.	272,1	278,6	331,5	273,3	324,9	366,4	1,35
Общая сумма затрат (капитальные затраты+НИОКР), млрд долл.	510,2	527,5	613,1	552,2	631,3	681,0	1,33
Доля НИОКР в общих затратах, %	46,7	47,2	45,9	50,5	48,5	46,2	0,99
Прибыль, млрд долл.	464,6	483,8	563,5	494,5	552,3	614,8	1,32
Рентабельность затрат на НИОКР, %	195	194	200	177	180	195	1,00
Рентабельность общих затрат (капитальные затраты + НИОКР), %	91,1	91,7	91,9	89,6	87,5	90,3	91,1
Валовая рентабельность, %	11,5	11,9	12,7	12,4	12,7	13,0	0,99
Количество занятых, млн чел.	11,2	11,6	11,7	17,9	12,7	13,7	1,13
Доля капитальных затрат + НИОКР в выручке, %	12,7	13,0	13,8	13,8	14,5	14,4	1,23
Отношение общих затрат (капитальные затраты + НИОКР) к прибыли, %	109,8	109,0	108,8	111,7	114,3	110,8	0,98

Источник: (IRIMA, 2018), расчеты Н.А. Ганичева и О.Б. Кошовец.

* Прямой подсчет показателя средней наукоёмкости для представленных в базе данных IRIMA компаний дает очень сильно искаженные данные из-за многочисленных «статистических выбросов». Например, для 45 компаний из рейтинга отсутствуют данные по выручке, еще у 150 компаний затраты на НИОКР многократно превышают показатель выручки, давая расчетные значения наукоёмкости в несколько сот и даже тысяч процентов. Поэтому в данной работе наукоёмкость для видов экономической деятельности оценивалась как отношение общей суммы затрат на НИОКР всех компаний данного вида деятельности (за исключением компаний с неполной статистикой) к общей сумме их выручки. Такой метод позволил более корректно оценить уровень наукоёмкости видов деятельности для их дальнейшего сопоставления и анализа.

электронной промышленности и сектора ИКТ, связываемого с предоставлением «первичных» ИКТ-услуг (прежде всего мобильной связи или предоставления доступа к Интернету), исчерпываются. Дальнейший рост возможен при превращении ИКТ и основанных на них новых моделей производства и оказания услуг во всеобъемлющую инфраструктуру. Именно это, по сути, и предлагает нам глобальный концептуальный проект «цифровой экономики» («четвертой промышленной революции»), который провозглашает необходимость скорейшего встраивания всех стран в новый перспективный тренд цифровизации.

Другими словами, крупнейшие транснациональные корпорации лоббируют создание глобальной мезоструктуры, включающей в себя в качестве элементов национальные экономики, взаимодействующие на основе глобальных цепочек добавленной стоимости и обеспечивающие рост экономики макроуровня, образованного в данном случае этими самыми транснациональными ИТК-корпорациями, являющимися глобальными игроками.

Действительно, в основе данного проекта лежит углубленное развитие глобальной цифровой инфраструктуры («цифровой экосистемы») для последующей автоматизации и роботизации на ее основе целых отраслей промышленности и сферы услуг во всех странах. Именно такая «экосистема» может стать средой для формирования новых производственных технологий, включая внедрение киберфизических систем и Интернета вещей, развития новых электронных способов ведения бизнеса, а также для кардинальной модернизации таких социально значимых сфер, как медицина и образование. Тем самым провозвестники четвертой промышленной революции, принадлежащие к мировой экономической элите, регулярно собирающейся на Всемирные экономические форумы в Давосе, видят в ИКТ новую универсальную платформу для решения проблем экономического роста мировой экономики. Но насколько реалистично осуществление данного проекта?

По сути, в проекте цифровой экономики речь идет о масштабном распространении технологий, которые развиваются уже довольно давно, таких, как, например, робототехника. Проблема лишь в том, что эти технологии до сих пор не смогли создать новые массовые производства и необходимые корпорациям масштабные рынки. Отсюда возникает вопрос, каковы объективные основания того, что новая технологическая революция, названная «четвертой промышленной революцией», действительно произойдет и будет носить «цифровой», а не иной характер.

Прежде всего следует отметить, что по своей формулировке построение цифровой экономики весьма напоминает те процессы, которые происходили во второй половине 1990-х – начале 2000-х гг. в связи с развитием ИКТ. Как и тогда, речь идет о создании новых высокотехнологичных производств и услуг, для которых микроэлектроника (а теперь еще и Интернет) станут базовыми условиями развития. Это, в свою очередь, должно оказывать мощное обратное воздействие на аппаратную составляющую ИКТ. Таким образом, новый импульс для своего развития микроэлектроника может получить именно в рамках глобального тренда на построение «цифровой экономики», которая в расширенном понимании продвигается как *глобальная парадигма ускорения экономического роста за счет косвенных эффектов* от внедрения ИКТ во всех сферах человеческой жизни. Причем, по нашему мнению, речь идет не только и не столько о новых технологиях, которые стимулируют новую волну роста, а прежде всего *о создании новых массовых рынков потребления микроэлектроники*, в которых так нуждаются нынешние транснациональные корпорации-гиганты. Например, организация производственных процессов на основе ИКТ-инфраструктуры предполагает массовое внедрение компьютеров и программного обеспечения для совершенствования управления различными участками производства, оснащение их станками с программным обеспечением, а также роботизацию, которая позволит полно-

стью автоматизировать некоторые производственные звенья и транспортировку, плюс развитие аддитивного производства, в том числе 3D-печати, промышленного интернета и т.д. Создание цифровой инфраструктуры для внедрения и распространения такого рода инноваций в сфере материального производства приведет к формированию новых устойчивых рынков сбыта для самой широкой номенклатуры электронной продукции, а также создаст предпосылки для их долгосрочного роста. Мы привели в пример только собственно производство, а ведь новая цифровая революция подразумевает также цифровизацию сервисного сектора и иных сфер жизни.

Мы полагаем, что глобальный концептуальный проект «цифровой экономики» имеет основной целью дальнейшую коммерциализацию уже имеющихся ИКТ, контролируемых несколькими транснациональными системообразующими корпорациями. Рынки массовых изделий на основе ИКТ формируют, а следовательно, и контролируют разработчики и производители базовых микроэлектронных компонентов. Именно микропроцессоры определяют архитектуру и функциональные возможности конечной продукции, обуславливают ее номенклатуру, а также функциональные возможности вторичных микроэлектронных компонентов и других продуктов ИКТ.

Такие компании, как Intel, IBM, Sony, Samsung и др. мировые лидеры сектора ИТК, уже реализовали бизнес-модели, при которых инвестиции в генерацию инноваций и нововведений приносят основную долю прибыли и обеспечивают контроль над соответствующим сектором рынка. При этом в рамках НИОКР ими разрабатываются новые базовые микроэлектронные компоненты, рассчитанные на производство на новом технологическом оборудовании и по новым технологическим стандартам. В совокупности с контролем над существенной долей высокотехнологичных производств и рынков, высокой прибылью от продажи инновационных изделий это создает возможности для очень быстрого оборота

капитала, что позволяет за короткий период переходить этой группе глобальных рыночных игроков к следующему инновационному циклу (Бетелин, Велихов, 2007). Таким образом, формируется механизм, обеспечивающий транснациональным корпорациям в сфере ИКТ постоянное поддержание монопольного положения на рынке и получение «технологической ренты» (Бендиков, Фролов, 2007). Анализ данной ситуации через призму мезоуровневого подхода это очевидно показывает.

Чтобы обеспечить постоянное воспроизводство такого рода мезоуровневой структуры, служащей в качестве глобального механизма инновационного развития и получения ренты вышеупомянутыми транснациональными корпорациями, необходимо, чтобы инновационные продукты принципиально имели крайне короткий жизненный цикл. Между тем, в условиях затяжного кризиса мировой экономики, падения спроса в странах Запада и перепроизводства продукции короткий жизненный цикл товаров оборачивается существенными проблемами. По нашему мнению, рукотворный проект «цифровой экономики», объявленный объективным следствием «четвертой промышленной революции», – это фактически своего рода попытка мощными лоббистскими усилиями создать возможности для колоссального расширения рынка сбыта продукции индустрии ИКТ и микроэлектроники для заинтересованных в этом доминирующих транснациональных корпораций данного сектора.

Таким образом, речь идет о том, чтобы с помощью «цифровой платформы» сохранить имеющуюся для них модель технологической ренты и пребывания в верхнем сегменте производственного передела. Поэтому инновационность компаний, деятельность которых представлена в табл. 7.2 и 7.3, имеет целью не столько декларированные ими технологический прогресс и создание новых технологий, но прежде всего выстраивание эффективного механизма производства и удержания технологической ренты в виде мезо-

уровневой структуры, элементами которой служат национальные экономики, организованные в глобальные цепочки добавленной стоимости и предоставляющие свои рынки для сбыта их продукции на выгодных для этих компаний условиях.

В тех сферах, где такие механизмы не сложились и соответствующие мезоструктуры не организованы, новые технологии не могут выстрелить с той же эффективностью. Для создания инновационного продукта, имеющего значительно более длительный жизненный цикл и требующего большего времени на создание и разработку (в сфере, например, био- и нанотехнологий), постоянно требуется дополнительное финансирование, которое сложно привлечь в условиях конкуренции с корпорациями в сфере ИКТ и микроэлектроники и стагнации мировой экономики. Поэтому они не могут стать основой нового технологического уклада и способствовать возобновлению высоких темпов роста мировой экономики.

В заключение еще раз отметим, что ключевой особенностью развивающейся в последнее время новой модели производства массовой радиоэлектронной продукции и оказания основанных на ее применении услуг является *принцип оптимизации затрат*, согласно которому все основные компоненты конечной продукции – микропроцессор, элементная база, периферийная аппаратура и программное обеспечение – разрабатываются 1) в рамках одной транснациональной корпорации (что объясняет отмеченный выше процесс концентрации капитала в этой сфере), 2) оптимизированы на обеспечение максимальной эффективности продукта в данном сегменте глобального рынка, и, что самое важное, 3) строго стандартизированы и защищены патентным законодательством от незаконного использования.

Таким образом, элементами нового механизма обеспечения повышенной доходности радиоэлектронных производств и закрепления необходимой мезоструктуры становятся не столько технологические инновации, связанные с регуля-

ным повышением производительности труда и удешевлением производственных процессов, сколько *организационные, финансовые и маркетинговые инновации* на основе глобальной цифровой инфраструктуры, которая позволит преобразовать и оптимизировать весь цикл производства конечной продукции.

Новая модель роста глобальной экономики предполагает, что экономический эффект от такого рода инноваций будет напрямую зависеть от масштабов развития соответствующий ИКТ-инфраструктуры, на создание которой в мировом масштабе потребуются огромный объем инвестиций. Как видно из табл. 7.3, наукоемкость «цифровых компаний» постоянно возрастает, а суммарные затраты на НИОКР практически сравнялись с капитальными затратами. На основе этого факта, а также того, что эти компании генерируют примерно 55% общемировых расходов на НИОКР, можно оценить приблизительный объем инвестиций, требующихся на поддержание текущих темпов развития «цифрового сектора» мировой экономики: он составляет 1000–1200 млрд долл. ежегодно (Ганичев, Кошовец, 2019). А для обеспечения более высоких темпов роста ИКТ-сектора, ожидаемого различными консалтинговыми агентствами (BCG, 2012; BCG, 2014, McKinsey, 2017; PwC, 2017), может потребоваться *в 3–3,5 раза больше* финансовых вложений в НИОКР и инфраструктуру данного сектора.

Учитывая отмеченный выше достаточно низкий уровень совокупной рентабельности затрат в секторе ИКТ ключевых компаний, очевидно, что необходимый уровень инвестиций не может быть обеспечен их собственными средствами. В этой ситуации проблему можно решить: 1) за счет перераспределения финансовых средств из других секторов экономики, 2) за счет привлечения ресурсов с расширяющихся финансовых рынков, 3) в рамках *повсеместного запуска государственных программ цифровизации и развития цифровой экономики*. Все три указанных способа привлечения инвести-

ций задействованы в глобальном концептуальном проекте «цифровой экономики». Решению этих задач способствует также и активное (на международном и национальных уровнях) продвижение проекта цифровизации как новой технологической революции. Однако, возможно, мы увидим хайп-цикл³⁰, во многом аналогичный тому, который наблюдался в сфере ИКТ в конце 1990-х гг. перед знаменитым «кризисом доткомов», а затем в сфере нанотехнологий в преддверии мирового финансового кризиса 2007–2009 гг.

30. Понятие «цикл хайпа», или «хайп-цикл» (англ. hype-cycle) было введено в 1995 г. консалтинговой компанией *Gartner* для прогнозирования тенденций, связанных с появлением новых технологий. Данный цикл образуют этапы, которые характеризуются различной степенью интереса со стороны общества и специалистов. Для некоторых технологий концепция предусматривает преждевременное завершение цикла без перспектив к продуктивному использованию. (Прим. ред.)

СЕТИ, ДИФФУЗИЯ ВЛАСТИ И ЭКОНОМИКА СОВРЕМЕННЫХ РЕВОЛЮЦИЙ

Введение

Становление мезоэкономики как нового, но весьма перспективного раздела экономической теории и экономического анализа, связано с необходимостью более глубокого анализа усложняющегося экономического пространства (подробнее об этом в гл. 3 и 4). В этом пространстве представлены большие (вплоть до гигантских), средние и малые фирмы, рынок представлен не отдельными однородными микроагентами или представляющим их всех «репрезентативным агентом» на макроуровне, а является структурой взаимосвязанных, но неоднородных агентов; наконец, само государство уже предстает не единым, а сложно устроенным субъектом, которому приходится все чаще взаимодействовать не с иерархическими, а с сетевыми образованиями. Анализ всех этих разнообразных структур, заполняющих мезоуровень экономики и действующих не столько с целью максимизации вменяемой им функцией полезности, но и на основе множества иных факторов, не принимаемых во внимание экономистами неоклассического мейнстрима, требует новых эпистемических практик³¹, которые используются в мезо-

31. **Эпистемические практики** – это социально организованные и взаимодействующие друг с другом способы, с помощью которых исследователи одного направления (или группы) предлагают, сообщают, оценивают и узаконивают свои претензии на знания. Эпистемические практики включают в себя правила конструирования исследуемых объектов, легитимные способы их репрезентации, характерную лексику, понятную исследователям соответствующего направления (группы) и отражающую специфику их видения своей предметной области. (*Прим. ред.*)

экономическом анализе. В данной главе они применяются для исследования проблем диффузии власти в современном обществе, связанной с распространением новых институтов и сетевых структур в экономическом пространстве.

8.1. Особенности сетевых экономических структур. Фирмы и проекты

Для экономистов привычно мыслить дихотомиями: план и рынок, вертикальные и горизонтальные трансакции, власть и спонтанный порядок, государство и общество. С таких различий начинается любой анализ, но, как правило, исследователи сразу оговариваются, что речь идет о «чистых типах». Однако реально наблюдаемые рынки, как и фирмы (организации), представляют собой социальные конструкты, в которых соседствуют разнородные элементы. Любой рынок должен быть так или иначе *организован*, а менеджеры в фирме должны уметь принимать самостоятельные, *спонтанные* решения в пределах своей зоны ответственности.

На определенном этапе социально-экономического развития различия «командных» и «рыночных» экономик было достаточно, чтобы охарактеризовать их основные механизмы функционирования. При этом, начиная с работ Дж. К. Гэлбрейта, для многих институциональных экономистов было хорошим тоном утверждать, что эти системы стремятся к конвергенции (Гэлбрейт, 2004). Старая работа Р. Коуза, показывающая, что иерархические организации позволяют экономить трансакционные издержки (Коуз, 2007, с. 36–57), также воспринималась как аргумент в поддержку развития крупного корпоративного бизнеса, «техноструктура» которого осуществляла планирование. Другими словами, предполагалась некоторая унификация экономического пространства, в котором действуют большие компании со своими производственными планами.

Однако с конца 1980-х гг. ситуация стала быстро меняться. С одной стороны, происходил процесс слияния крупных компаний и создания гигантских транснациональ-

ных корпораций. С другой стороны, в связи с распространением аутсорсинга новые импульсы развития получает малый и средний бизнес, поддерживая, однако, не только себя, но также и крупные компании³². При этом для объяснения происходящих процессов распространения небольших фирм использовалась та же концепция сокращения транзакционных издержек, что ранее служила аргументом в пользу развития крупного бизнеса. Только если в 1930–1950-е гг. сокращение транзакционных издержек отмечалось, прежде всего, в случае создания крупных вертикально-интегрированных корпоративных структур, то теперь обращается внимание на их сокращение в ходе дезинтеграции последних. По нашему мнению, это связано с внутренней противоречивостью самой категории транзакционных издержек, и она не может быть устранена ни на уровне микроэкономического анализа (на этом уровне транзакционные издержки, как правило, просто игнорируются), ни на уровне анализа институтов экономической системы в целом. Процессы концентрации и/или аутсорсинга имеют место *на мезоуровне*, именно там можно выявить специфику взаимодействия элементов иерархии и спонтанного порядка. Как на микро-, так и на макроуровне эти элементы, как уже указывалось, выглядят взаимоисключающими. Забегая вперед, отметим, что и феномен сетевого общества, которое лежит в основе диффузии власти и упадка современного государства- корпорации, также невозможно рассматривать, не используя мезоэкономические эпистемические практики.

М. Кастельс пишет, что сетевое общество складывается уже к концу 80-х гг. прошлого века (Кастельс, 2000), и затем концепт сети быстро становится популярным. Однако в чем особенность сетей и сетевых взаимодействий? Несмотря на множество работ, посвященных описанию сетей, четкого

32. Как показали Л. Болтански и Э. Кьяпелло, передача многих отдельных операций и производств небольшим фирмам, где уже не действовали прежние профсоюзные правила и другие социальные обременения, привела к росту прибыльности крупных корпораций (Болтански, Кьяпелло, 2011, с. 380–503).

определения этого понятия, на наш взгляд, не существует. Это связано с тем, что сеть предполагает наличие как иерархии, так и спонтанного порядка, причем удельный вес этих элементов в каждой отдельно взятой сети может существенно различаться. Другими словами, сеть — это не «чистый тип», она выпадает из привычных дихотомий, в том числе и микро—макро-.

Так, иерархия сети предполагает, как минимум, наличие центра (ядра) коммуникационных узлов и периферии. С другой стороны, спонтанный порядок, действующий в сети, предполагает, как минимум, что в случае ликвидации отдельных ячеек сети и/или даже коммуникационных узлов сеть не погибнет, но продолжит свое функционирование. Более того, сети с относительно плоской иерархией, другими словами — низкого ранга, могут предусматривать существование нескольких дублирующих центров³³. В таком случае даже ликвидация одного центра не приводит к распаду такой сети.

Процесс диффузии власти, связанный со становлением сетевых структур, в явном виде стал заметен уже в 1980-х гг., когда сетевое общество, по Кастельсу, уже проявило себя. Л. Болтански и Э. Кьяпелло связывают его со становлением «нового духа капитализма», при этом прежний дух, «фордизм», обуславливающий эффективность функционирования больших индустриальных структур, уходит в прошлое. Вместо «фирмы», которая функционировала, по Р. Коузу, как «маленькое плановое хозяйство» в рыночном окружении (Коуз, 2007, с. 38), центральным социальным конструктом становится «проект», реализуемый, как правило, с помощью сетевых взаимодействий.

33. Об одноранговых, или пиринговых, сетях см. сноску 36 в гл. 5. В отличие от них иерархические сети предполагают наличие *серверов* (в терминах Болтански — Кьяпелло «модераторов»), на которых хранится информация, и *клиентов*, доступ которых к информации регулируется протоколом (или несколькими протоколами). Для отдельных клиентов могут быть установлены привилегии, при этом эти клиенты потенциально также могут выступать в качестве «серверов» (модераторов) для соответствующих подразделений сети. Ранг (уровень) сети в таком случае определяется количеством модераторов, поддерживающих коммуникации между участниками (клиентами) сети первого, самого низкого уровня.

Выделим несколько важных различий между концептами «фирмы» и «проекта». Фирма, если ее менеджмент не делает крупных ошибок, ведущих к банкротству, а внешние обстоятельства благоприятны, может существовать очень долго, теоретически – вечно. Проект же всегда имеет временную привязку, начало и конец. Если даже после окончания срока реализации проекта возникают новые цели и задачи с теми же участниками, то все равно это уже – следующий, другой проект. Фирма является юридическим лицом, обладает «экономически обособленным» имуществом, что отражается в ее балансе. Она действует в рыночной среде, поэтому ее хозяйственные операции связаны с изменением прав собственности. Проект реализуется в сетевой структуре, в зависимости от своих мотивов участники проекта могут создать, а могут и не создавать юридическое лицо. Как правило, у проекта нет «баланса», а «доходы» участников проекта никак не связаны с объемом вкладов в уставный фонд (если последний есть). Как показывают Болтански и Кьяпелло, выгоды распределяются в соответствии с тем объемом связей, которые проходят через участников-модераторов проекта, что связано с близостью к центру сети (Болтански, Кьяпелло, 2011, с. 605–625). Напротив, периферийные (немобильные, привязанные к специализированным ресурсам) участники проекта в лучшем случае возмещают свои издержки.

Переход от «фирм» к «проектам» приводит к неожиданным финансовым эффектам. Так, искусство традиционного финансового менеджмента состоит в поиске баланса между ликвидностью и рентабельностью: привлечение специализированных ресурсов влечет за собой увеличение рисков и снижение ликвидности, однако одновременно возрастает и операционный рычаг, что ведет к росту рентабельности. Последняя выступает в качестве своеобразной премии за риск.

В случае реализации проектов специализированные ресурсы выносятся на периферию сети. Аутсорсинг позволяет оставить у себя только тот капитал, который будет задействован с постоянной загрузкой. Это относится и к человеческому

капиталу, и к производственным мощностям. Напротив, поставщики услуг и комплектующих, или лаборатории, решающие частные задачи по ходу проекта, могут оказаться в отдельные периоды перегружены (и тогда работа идет в 2–3 смены), но могут и простаивать. В результате перехода к такой структуре *в центре* повышается *и рентабельность, и ликвидность*, в то время как риски сбрасываются на периферию без какой-либо компенсации. Именно этим объясняется феномен «бесфабричного производства» (Марш, 2015), когда корпорации оставляют у себя лаборатории, осуществляющие НИОКР, а производство могут передавать даже своим прямым конкурентам (пример взаимодействия корпораций *Apple* и *Samsung*).

Итак, переход от анализа фирм в рыночной среде к исследованию проектов в сетевых организациях позволяет заметить принципиальные изменения в сфере финансов: мы только что показали, как аутсорсинг позволяет изменить прежние правила финансового менеджмента. Однако трансформацией финансов дело не ограничивается. Отметим еще несколько черт эволюции экономического пространства, оговорившись, что наша характеристика не претендует на полноту.

Во-первых, переход к проектам изменяет распределение прав собственности. Именно здесь можно увидеть описанный П. Друкером разрыв (Друкер, 2007): те участники проекта, которые располагают знаниями, получают основную часть интеллектуальной ренты, и эта дифференциация, в отличие от прежних индустриальных различий в доходности капитала и труда, не выравнивается. В условиях информационного общества «победитель получает все». В какой-то мере такую ситуацию можно было бы сравнить с патентом на алфавит — до тех пор, пока люди будут использовать письменность, владелец получает лицензионные платежи; при этом конкурировавшие на стадии изобретения другие виды знаков — иероглифы, буквы или узелки, — уходят в небытие.

Во-вторых, меняются взаимоотношения новых экономических субъектов с государством. Ситуация, когда бизнес

не только уплачивал налоги, но и принимал на себя так называемые «социальные обязательства», сложилась во времена индустриального периода и во многом сохраняется, особенно в секторе большого бизнеса. Во многом это связано с тем, что большие корпорации похожи на институт государства: они обладают своей службой безопасности, медиа, образовательными структурами и т.д. Такие фирмы, как и государство, являются *субъектами*, обладая правами юридического лица, активами и пассивами. В ситуации с реализацией проектов коллективная субъектность, присущая корпорации, исчезает. Доходы, как и материальные объекты проекта, могут присваиваться как физическими, так и юридическими лицами, при этом выбирается соответствующий режим налогообложения, минимизирующий налоговые платежи. Взаимных обязательств между государством и участниками проекта не возникает³⁴.

В-третьих, имеет место переход к «сетевым деньгам», связанный с появлением криптовалют. Криптовалюты кардинально отличаются от международных платежных систем, которые также представляют собой вид сетевых структур. Однако платежные системы в этом случае завязаны на эквайринг, а последним занимаются банки. Это высокоранговые (иерархические) сети, так или иначе связанные с нормами национальных юрисдикций. На валюты, используемые в рамках международных платежных систем, также влияют особенности законодательства, состояние платежного баланса той или иной страны и т.д. В отличие от них криптовалюты обращаются в рамках низкоранговых сетей, их эмитируют не банки, но майнеры — производители криптовалюты. Обращение криптовалют зависит от местного законодательства только в той

34. Поясним это на примере высшего образования. Крупный бизнес прогнозирует свои потребности в персонале, предъявляя требования как к уровню квалификации, так и к профилю специальности, предполагая, что принятый в корпорацию работник будет продолжать свою деятельность и далеко за пределами планового периода. Напротив, участники проекта рассчитывают на себя, успех проекта не означает его продолжения. Никакого «социального заказа» на специалистов здесь нет. В условиях сетевого общества система образования, не связанная с корпорациями, удовлетворяет платежеспособный спрос родителей, но не «государства», «промышленности» или «бизнеса».

степени, в какой местные хозяйственные акторы решают присоединиться к соответствующей сети (бирже биткойна, эфириума и т.п.). И сам факт выбора, возможности или невозможности стать членом сети, свидетельствует о правоте Л. Болтански и Э. Кьяпелло — местные акторы начинают различаться между собой по степени мобильности, что, в свою очередь, влияет и на доступность финансовых ресурсов, а через это — и на ликвидность, и на рентабельность.

В том или ином виде сети, конечно же, существовали всегда, как и иерархии, и рынки, но ранее они не были так распространены в экономике³⁵. С этой точки зрения многие социологи и историки периодизируют экономическую историю следующим образом: выделяется период «капитализма свободной конкуренции», когда в организации социальной жизни доминировал «спонтанный порядок»; затем наступает эпоха массового (индустриального) общества (фордизма) с доминированием иерархии (экономического планирования); наконец, в нынешний период преобладающей формой становятся сети. Но, как уже говорилось, для экономистов мейнстрима привычнее использовать дихотомию рынки-иерархии. Поэтому неолиберализм связывают с возрождением «свободной конкуренции» и спонтанным порядком, противопоставляя ему «мягкую» иерархию — экономику благосостояния, различные варианты «скандинавского социализма» или немецкой социальной рыночной экономики. Однако, несмотря на определенную идеологическую схожесть старого и нового либеральных порядков, механизм неолиберальной политики соотносится с механизмом старого классического либерализма примерно так же, как устройство современного компьютера с антикварным счетами с белыми и черными костяшками. Принимая во внимание это обстоятельство, необходим пересмотр взглядов на институт современного государства.

35. Также лишь относительно новым является включение в структуру ВВП так называемого «пятеричного» сектора, связанного с наукой, образованием и здравоохранением в силу его существенного роста, однако это явление начал описывать еще Д. Белл почти полвека назад (Белл, 2004).

8.2. Институт государства: состояние народа и контроль над территорией. Государство-проект в сетевом обществе

Традиционное, домодерновое представление о государстве связано с тем, что это — политическое *состояние народа*. Это состояние может принимать самые различные формы — от монархии до демократии. Главным здесь является наличие писанных, действующих достаточно долго законов, а также легитимных процедур их изменения. Этим домодерновые государства отличаются от вожеств, не имеющих определенной политической формы (Кревельд, 2016; Жувенель, 2010).

Современное государство, в отличие от домодерновых форм, предполагает наличие корпорации, юридического лица. Такая корпорация включает в себя и правительство, и народ, но не является ни тем, ни другим; ее обязательства и активы, подобно акционерному обществу, принадлежат акционерам, однако распоряжается ими исполнительная власть³⁶. Многие историки придерживались мнения о том, что государство как юридическое лицо возникает сразу после Вестфальского мира (1648 г). Однако Бенно Тешке опровергает это мнение, доказывая, что такие государства — самостоятельные субъекты, — возникают гораздо позже, в конце XVII — начале XIX в. (Тешке, 2019).

36. «... Государство, будучи отделено и от его членов, и от его правителей, является корпорацией, так же, как *inter alia* ими являются университеты, профсоюзы и церкви. Как и любая корпорация, оно имеет своих директоров, служащих и пайщиков. Самое главное — государство является корпорацией в том смысле, что оно выступает юридическим лицом (*persona*), из чего следует, что оно имеет права и обязанности, а также может заниматься различными видами деятельности, как если бы оно являлось живым существом из плоти и крови. Государство отличается от других корпораций тем, что оно, во-первых, санкционирует все корпорации, но само получает санкцию (признание) исключительно со стороны других образований той же природы, что и оно само; во-вторых, определенные функции (известные в обществе как атрибуты суверенитета) могут выполняться только им самим; и в-третьих, оно осуществляет эти функции на определенной территории, где его полномочия эксклюзивны и всеобъемлющи. Государство, понимаемое таким образом, как и корпорация, частным случаем которой оно является, — это сравнительно недавнее изобретение... догосударственные политические сообщества... отличались большим многообразием... Тем не менее, упрощая и опуская множество промежуточных типов, эти образования можно разделить на следующие классы: 1) племена без правителей, 2) племена с правителями (вожества...), 3) города-государства, 4) империи (сильные и слабые)» (Кревельд, 2016, с. 11–12).

Еще один привычный аспект государства — контроль над территорией. Такого рода функция возникает очень давно, еще в догосударственную эпоху во времена неолитической революции и установления режима общинной собственности. В то же время, как показывает Тешке, были возможны случаи, когда государство существовало даже *без территории* (королевство там, где находится король)³⁷, объединяясь или дезинтегрируясь путем династических браков или войн за наследство. Однако такой вариант государства мог существовать только во времена сословного общества. В этой ситуации принц, принадлежащий к тому или иному дому, но не обладавший подконтрольной территорией, часто оказывался ключевой фигурой геополитического накопления. И напротив, страны, где династия по каким-либо причинам заканчивала свое существование, становились объектами «войн за наследство».

Государство-корпорация, которое возникает во время Модерна, обладает не только «единством территории», но и относительно гомогенным населением. Формируются государства-нации (*nation-state*), сословия исчезают, их место

37. «В соответствии со стандартным описанием в теории международных отношений, нововременная система территориальных государств покоится на определенной конфигурации территориальности, структурируемой взаимоисключающими, географически фиксированными, ясно определенными и функционально подобными политическими пространствами... Сборка нововременной территориальности следует из схождения прав на частную собственность, разделения публичного и частного пространства, а также монополизации суверенного права на легитимное использование насилия — схождение этих факторов породило якобы пространственную демаркацию сфер внешней и внутренней политики, легитимированную взаимным международным признанием. С этой точки зрения генезис нововременной системы государств относится к периоду между Ренессансом и эпохой барокко... Однако единство дома не совпадало с географической непрерывностью его земель. Хотя номинально эти территории были «связанными» в том смысле, что они принадлежали одному суверену, реально они были географическими конгломератами, управляемыми разными правовыми кодексами и налоговыми режимами, размечая таким образом пестрое одеяло династической карты Европы. Ранненовременная Европа была системой «композиционных монархий»... Любая попытка вписать нововременный характер международных отношений со ссылкой на ограниченную территориальность XVII в. должна быть поэтому отвергнута. Территориальность оставалась неисключительной, неинтегрированной в административном плане и географически неустойчивой — имущественным активом композиционных государств. Постфеодалная ограниченная территориальность не была нововременной, поскольку она оставалась, прежде всего, производной династических стратегий геополитического накопления» (Тешке, 2019, с. 331–334).

занимают классы. Граждане государств равны перед законом, по крайней мере, формально.

Такое государство, обладающее более высокой степенью *социальной однородности*, а заодно и относительно замкнутой, связанной при помощи транспортной и инженерной инфраструктуры территорией, отвечает идеалу как «чистого рынка», так и «планового хозяйства». Здесь очень малы трансакционные издержки, акторы, принимающие решения, обладают почти всей необходимой информацией. Меняют ли граждане налоги на общественные блага, как в идеологическом конструкте государства благосостояния, или отдают произведенный прибавочный продукт на нужды накопления, обороны, образования, здравоохранения и т.д., как этого требовал идеологический конструкт социализма, — не так важно. И в том, и в другом случае идеальный рыночный или идеальный плановый механизмы способствуют росту потребления, формируют — так или иначе — средний класс, воспроизводят и укрепляют социальную однородность (и солидарность). Как ни странно, но идеологии XIX–XX вв., связанные и с социальным либерализмом, и с коммунизмом, одновременно оказались эгалитарными: и в том, и в другом случае речь шла об однородном обществе (косвенным подтверждением этому может служить остракизм по отношению к государству апартеида ЮАР, в котором были едины как капиталистические, так и социалистические страны).

Однако в последней четверти XX в. достигнутая, казалось, социальная однородность начинает быстро размываться. Связано это со становлением сетевого (постиндустриального) общества, которое разрушает прежние иерархические структуры. Стоит отметить, что возникновение больших социальных групп — классов — сначала обуславливалось характером производства, предъявлявшим стандартные, унифицированные требования к образованию, режиму работы и отдыха. Дальнейшее возникновение среднего класса связывают с формированием *стандартов потребления*. Однако во второй половине XX в. эта унификация стала слабеть, тоталитарные антиутопии Р. Оруэлла,

Е. Замятина, О. Хаксли, при всей их популярности у послевоенного поколения, оказались неактуальны. Индивидуализация потребления, переход к гибкому производству, характерному для последней четверти XX в., в социальном отношении привели к возникновению множества небольших групп, *меньшинств*, которые отличаются друг от друга и потребительским поведением, и способами получения доходов.

В свою очередь, применительно к институту государства пост-индустриализация и развитие сетей означали ослабление, а то и утрату социального контроля над многими секторами. С необходимостью ответа на этот вызов и связан, по нашему мнению, подъем неолиберализма. Повсеместная приватизация, смягчение, а то и ликвидация самого государственного регулирования — необходимые мероприятия в рамках неолиберальной политики. Причем эти процессы имели место не только в сферах материального производства, таких как транспорт, связь, энергетика, жилищно-коммунальное хозяйство, но и в социальной инфраструктуре — образовании, здравоохранении. Сочетание этих инструментов запустило процесс *диффузии власти*.

В свою очередь, приватизация — только одна сторона сложного процесса диффузии власти. Приватизацию можно интерпретировать (часто так и делают) в рамках упоминавшейся дихотомии, когда неэффективная иерархия уступает место эффективному спонтанному порядку. Но мы полагаем, что речь идет о более фундаментальном процессе: сам институт государства-корпорации приходит в упадок.

Яркой иллюстрацией этого является процесс создания новых государств и отношений между государствами. Как указывает М. Наим: «С 1940-х гг. число независимых государств выросло в четыре раза. Более того, теперь они соперничают, враждуют или сотрудничают не только друг с другом, но и со всевозможными транснациональными и негосударственными организациями. Появлению Южного Судана (а произошло это в 2011 г.), самого молодого государства на планете, активно способствовали десятки неправительственных организаций, в особенности группы евангельских христиан, такие как «Мошна

самаритянина» под руководством Франклина Грэма, одного из сыновей Билли Грэма, известного американского и общественного деятеля, служителя баптистской церкви. ...Если государство в наши дни вступает в войну, то военная мощь играет куда меньшую роль, нежели раньше. Боевые действия стали асимметричными... причем все чаще побеждает более слабая сторона... в асимметричных войнах с 1800 по 1849 г. слабая (в плане численности войск и вооружения) сторона достигала стратегических целей в 12% случаев. В тех же войнах, которые происходили в период между 1950 и 1998 г., слабые побеждали чаще — в 55% случаев... Также сокращается власть диктаторов и лидеров политических партий, равно как и их число. В 1977 г. 89 государствами руководили автократы; в 2011 г. их количество уменьшилось до 22-х...» (Наим, 2016, с 21–22).

Пример Южного Судана, о котором пишет Наим, не единичен. Появление Косово, длинный ряд «цветных революций» показывает, что традиционный иерархический контроль над территорией, который осуществляло государство-корпорация, становится все менее эффективным. Государству также труднее справляться со все более многочисленными некоммерческими организациями (НКО) — оно и организации действуют в разной логике, в различных социальных пространствах. Государство-корпорация может запретить деятельность того или иного *юридического лица*, наложить арест на его имущество, банковские счета. Однако некоммерческая организация — классический пример *сетевого проекта*. Защита и развитие свободы медиа, отстаивание прав на свободные и честные выборы, на свободу совести и т.д. — все эти проекты не являются «юридическими лицами» и не могут быть ликвидированы. При ликвидации каких-либо НКО реализация этих задач может быть несколько затруднена, но и только. Государство-корпорация, в конституции («уставе») которого записано то, что оно гарантирует гражданам соблюдение их прав, не может — по крайней мере, открыто, легитимно — бороться с подобными проектами. В отличие от «шпионажа в пользу иностранного государства» невозможно

доказать, что какой-либо проект некоммерческих организаций действительно наносит общественный вред.

Таким образом, становление сетевого общества вызывает необходимость трансформации государства, и мы видим появление новых проектных структур в государственном секторе. Частично такие проектные государства в сетевой среде уже описаны и охарактеризованы как «террористические», наиболее ярким примером в этом отношении является так называемое «Исламское государство». Другие варианты государственных структур-проектов также известны, но поскольку они не укладываются в прежнюю дихотомию, то также характеризуются исключительно негативно. Для этого используются концепты «олигархии» и «коррупции», которые в политическом отношении являются зеркальным отражением «гражданского общества»³⁸.

Принято считать, что удельный вес «третьего сектора», связанного с развитием НКО, характеризует степень зрелости и уровень развития гражданского общества. По форме — это спонтанный порядок, а по содержанию — сети все больше охватывают социальную инфраструктуру, «гражданское общество» создает даже свои собственные полицейские силы, такие как частные охранные агентства, службы безопасности корпораций и банков. В этих условиях государство-корпорация постепенно теряет свою основу — монополию на насилие.

Следствием этого процесса является формирование сетей, в которые теперь включаются государственные слу-

38. «В традициях политического либерализма — рассматривать государство как вселенское, но необходимое зло. Государство ограничивает свободу, плодит агрессию, бедность, социальные пороки, а гражданское общество выступает за свободу и против агрессии, оно заботится о бедных и обиженных судьбой. Гражданское общество противостоит государству: как добро противостоит злу, а свет — мраку... Сolidные люди прогрессистских воззрений предпочитают не замечать обычные проявления гражданственности, считая их неприличными, негражданскими — в привычном для них значении этого понятия. Государство, по их мнению, несет ответственность за такие массовые модели поведения, как откос от призыва в армию, крышевание, уход от налогов, разного масштаба воровство (нецелевое использование) бюджетных денег и госимущества, готовность брать и давать взятки. Они внутренне не могут принять, что именно в негативе манифестируются наши отечественные общественно-гражданские отношения» (Кордонский, 2007, с. 49, 53).

жашие. Они также являются участниками и модераторами социальных взаимодействий; корпорация, в которой они служат, не отделена от общества глухой стеной. Чиновники, судейские, полицейские также реализуют свои собственные проекты, в том числе связанные с защитой конституционных прав граждан, что прописано в их бюрократических функциональных обязанностях. Но при этом, конечно же, аналогично членам НКО, тоже защищающим конституционные права, госслужащие не забывают и про свои личные интересы. В этом отношении поведение бюрократов и политических активистов аналогично. Однако то, что чиновники являются еще и членами иерархической структуры, формально обладающей всей полнотой власти, позволяет активным гражданам предъявить им претензии в коррупции. Это означает, по сути, легитимацию их собственных претензий на власть.

Возвращаясь к распространенному ранее определению государства как политического состояния народа, следует констатировать, что современное сетевое общество выстраивает соответствующее *олигархическое* государство. Политики являются естественными модераторами сетей, при этом они обладают как информацией, так и властными полномочиями. Новые лица западной политической элиты – это результаты соответствующих проектов, по определению отражающие ожидания того или иного *меньшинства*. Как следствие, они обладают слабой властью, на что и указывает процитированный выше М. Наим. Поэтому они вынуждены искать компромиссы, создавать противоречивые коалиции. Государство-корпорация, на котором по-прежнему лежат высокие социальные обязательства, доставшиеся ему в наследство от индустриального общества, испытывает постоянные финансовые затруднения. Сокращение этих обязательств, уменьшение дефицита бюджета ведет к росту общественной критики, при этом *коррупция становится основной повесткой дня всех сетевых обществ*. Борьба с коррупцией становится основным лозунгом как для НКО, так и для самого государства. И если в богатых странах старая элита сохраняет олигархи-

ческое устройство стабильным, меняя одних модераторов на других, то для относительно молодых демократий проектное государство в сетевом обществе открывает возможности гражданских войн и революций.

Стоит оговориться, что переход к проектному государству, в отличие от государства-корпорации, чреват революциями и *сам по себе*. Как уже говорилось, в отличие от фирмы или корпорации, проект *конечен*. И это означает, что никакой «общественный договор», о котором так любят размышлять институциональные экономисты, не может теперь сохраняться сколько-нибудь длительное время. Соответственно, ни один государственный институт — от банковской системы до пенсионного и трудового законодательства, от образования до полиции — теперь не может оставаться неизменным. Практически все, включая даже административно-территориальное устройство и границы страны, может быть подвергнуто реформированию.

8.3. Современные революции:

важность ликвидных активов

В конце XX в. мир вступил в революционную эпоху — не проходит и пяти лет без насильственной смены власти в какой-либо стране. Революционные перевороты и гражданские войны, как правило, задевают интересы великих держав, так что баланс сил в мире постоянно меняется. Но в чем смысл этих революций?

Буржуазные и социалистические революции в логике марксизма интерпретировались как смена типа собственности на средства производства. Менялась и структура общества (упразднялись сословия), и характер государства (монархии сменялись республиками, устанавливалась электоральная демократия, избирались учредительные собрания и парламенты). После этого (а возможно, и *вследствие этого*) ускорялся экономический рост, увеличивались доходы, создавалась социальная инфраструктура, позволявшая побеждать неграмотность и эпидемии.

При беглом взгляде на современные революции невозможно не заметить, что экономические последствия здесь радикально иные. Нам неизвестны случаи резкого ускорения экономического роста, которые имели бы место в ходе «революционных изменений» ни на постсоветском пространстве, ни в бывшей Югославии, ни на Ближнем или Среднем Востоке или в Латинской Америке. Напротив, сюжеты послереволюционного экономического спада, вялого роста, деиндустриализации и депопуляции можно перечислять достаточно долго.

В качестве основных причин современных революций известный американский социолог и политолог Дж. Голдстоун выделяет следующие пять групп факторов (Голдстоун, 2015, с. 35):

- экономические или фискальные проблемы;
- отчуждение и сопротивление элит;
- широко распространенное возмущение несправедливостью;
- убедительный и разделяемый всеми нарратив сопротивления;
- благоприятная международная обстановка.

Эти факторы, безусловно, способствуют *смене элит*, но они не связаны с социально-экономической модернизацией или изменением *общественно-экономических формаций* в марксовском смысле. В условиях сетевого общества наличие указанных пяти групп факторов позволяет оппозиции захватить власть; при этом одна группа олигархов сменяет другую, но экономические институты остаются неизменными.

Таким образом, революции тоже становятся сетевым проектом, а последующая национализация имущества «неправильных олигархов» и приватизация ее в пользу «правильных» уже сама по себе является достаточным материальным стимулом для его реализации. Ротация элит в таком случае, как заметил еще Дм. Фурман на примере киргизских революций, имеет тенденцию к ускорению (Фурман, Шерматова, 2013). Чем-то это также напоминает дворцовые перевороты времен абсолютизма: пришедший к власти в результате заговора

новый монарх отправляет в опалу и ссылку бывших фаворитов и вознаграждает тех, кто привел его к власти.

Тем не менее, финансирование революции влечет за собой большие риски для инвесторов. Напротив, поддержка НКО, которые решают благородные задачи борьбы с коррупцией и защиты гражданских свобод, представляет собой вполне надежные низкорисковые инвестиции. В рекомендациях наиболее успешного теоретика и практика современных революций Дж. Шарпа ничего не говорится о *социально-экономическом содержании* протестных акций, о будущем характере политического режима, который придет на смену действующему; в них описываются относительно безобидные, но весьма эффективные способы борьбы с «авторитаризмом» (Шарп, 2005) и продвижения в сторону «демократии». Призывы к росту количества НКО и вовлечению все большего числа граждан в их деятельность выглядят вполне легитимными как с точки зрения роста самосознания гражданского общества, так и либеральной политики демократического государства. И само по себе повышение активности третьего сектора не может рассматриваться как революционный проект, который позволит осуществить захват власти. Сетевое общество предполагает наличие определенного баланса интересов модераторов, поскольку полное разрушение сетевых взаимодействий означало бы экономический коллапс и гражданскую войну. Поэтому ключевым фактором современных революций является так называемое «иностранное вмешательство».

В условиях государства-корпорации, полностью контролирующего территорию в рамках своей юрисдикции, под «иностранным вмешательством» понимались действия агентов, представлявших интересы других государств. Однако с переходом к сетевому обществу ситуация меняется: многие сети становятся глобальными, а вместе с ними глобальными становятся и проекты. Поэтому термин «иностранное вмешательство» является неточным, более корректным будет определение «действия, осуществляемые из-за рубежа рассматриваемой юрисдикции». И в этом отношении «инвести-

ции в революцию» соответствующих акторов в случае успеха оказываются чрезвычайно прибыльными. Напротив, в случае неудачи они не влекут для них никаких дополнительных рисков, кроме чисто финансовых потерь.

Естественно, вместе с изменением характера революций принципиально меняется и характер войны. Прежние войны в большинстве случаев имели своей целью изменение границ государств, поскольку расширение территории позволяло получить дополнительные ресурсы. Приобретение новых земель требовало существенных затрат на содержание оккупационных войск, полицейские операции, создание инженерной и социальной инфраструктуры, которое обеспечило бы какую-то степень лояльности местного населения. В нынешних условиях содержание оккупационных войск и установление прямого контроля за новыми территориями является заведомо убыточным. Современные государства-корпорации плохо справляются с уже принятыми на себя социальными обязательствами на своей собственной территории: приезд даже относительно небольшого числа мигрантов вызывает массовый протест, поэтому ни о каком дополнительном «приобретении колоний» не может быть и речи.

Напротив, реализация проектов, которые позволяют сменить в другой стране (ранее являвшейся бы объектом колонизации) «враждебных автократов» на «дружелюбных либералов», лишена этих издержек и позволяет получить контроль над *ликвидными ресурсами*. Ни территория, ни население к ним не относятся. Как замечает ван Кревельд, «важнейшими характеристиками государства являются следующие. Во-первых, будучи суверенным, оно отказывается делиться какими-либо из функций с другими, но концентрирует их в собственных руках. Во-вторых, будучи территориально организованным, оно имеет власть над всеми людьми, которые живут в пределах его границ, и только над ними. В-третьих, что самое важное, это абстрактная организация... В последние годы XX в. стало очевидно, что благодаря третьей характеристике государства (то, что оно обладает корпоративной личностью) первые две начинают ста-

новиться избыточными. В основном угроза государству исходит не от индивидуумов или групп... Она исходит от других корпораций: иными словами, от таких же «искусственных людей»... Некоторые из этих корпораций имеют территориальную природу, но большинство — нет» (Кревельд, 2016, с. 510).

Легко заметить, что в ходе новых революций в пользу иностранных агентов (зачастую это юридические лица, контролируемые бывшими соотечественниками, входящими в состав победившей постреволюционной элиты) экспроприируются наиболее ликвидные активы, к каковым относятся финансовый капитал, сырье, наиболее мобильная часть ценного человеческого капитала. В перспективе постреволюционное государство превращается в периферийное, зависимое, включаясь в мир-системные отношения, по И. Валлерстайну, но это далеко не худший исход. В качестве последнего, по-видимому, следует указать на пример «неудавшихся государств», которыми в последние десятилетия являются Сомали, Афганистан, Ливия, и список можно продолжить.

С этой точки зрения экономический смысл современных революций — рейдерский захват государства-корпорации с неизбежным последующим «обдиранием активов». Это неизбежно ведет к деиндустриализации, а последняя, в свою очередь, запускает механизм депопуляции, связанный как с гражданскими конфликтами, так и с миграционным оттоком. Периодически эта ситуация перемежается стабилизацией, некоторым ростом и затем периодическими финансовыми кризисами, вызывающими дефолт. В логике фирмы это означало бы необходимость слияния-поглощения-реорганизации, что в конечном итоге должно было бы привести к финансовому оздоровлению и росту производительности. Однако процесс диффузии власти вызывает институциональный «эффект храповика»³⁹ — элита, находящаяся у власти

39. «Эффект храповика» (храповик — это механизм, не позволяющий колесу поворачиваться в обратную сторону) в экономике выражается в том, что движение цен в сторону повышения происходит легче, чем в сторону понижения, то есть имеет место негибкость цен в сторону понижения. Понятие ввел Джозеф Берлинер в 1952 г. (Прим. ред.)

и контролирующая остатки ликвидных ресурсов, никогда не согласится на утрату «суверенности», т.е. своей способности продолжать контролировать ресурсы. Поэтому в отличие от фирм, государства-корпорации, по-видимому, могут только дробиться, дезинтегрироваться. К сожалению, перспективы межгосударственных объединений, наиболее успешным из которых является Европейский союз, после 2008 г. стали вызывать определенные сомнения.

В заключение заметим, что «большие» экономические теории, как правило, оперируют с «чистыми типами» (например, такими феноменами как «государство» и «рынок»), что позволяет добиваться монокаузальных объяснений. Однако теории «среднего уровня» и переход к мезоэкономическому анализу позволяют исследовать структуру этих феноменов, выявлять этапы их трансформации в новой экономической и политической реальности. Однако втроенный и пока неустранимый недостаток таких теорий заключается в том, что они, как правило, не вписываются в парадигмы, связанные с «большими теориями». Хотя многие экономисты согласны с тем, что экономика не является парадигмальной наукой (обсуждение этого вопроса подробнее представлено в заключении), тем не менее именно парадигмы лежат в основе *идеологий*, а исследователи, как известно, не свободны от идеологических предпочтений⁴⁰. Парадигма неоклассического мейнстрима в экономике и социологии, где игнорируется существование мезоуровня, позволяет ее приверженцам успешно абстрагироваться также и от «сетей», «проектов», «бесфабричного производства» и т.д. В то же время новые эпистемические практики мезоанализа позволяют вскрыть экономический смысл как диффузии власти в современном обществе, так и показать особенности современных революций.

40. Если мы говорим, например, об исследовании революций, то тексты известного противника Великой французской революции, реакционера Ж. де Местра сразу же позволяют определить позицию автора как неоконсерватора и неолиберала.

МЕЗОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КИТАЙСКИХ РЕФОРМ⁴¹

Введение

Обращение к мезоанализу может оказаться продуктивным и при исследовании форм локальной самоорганизации, результатом которой является институционализация на макроуровне правил, сформировавшихся на местном уровне. В главе 4 были рассмотрены теоретические вопросы «восходящей институциональной координации» на уровне мезогрупп (в отличие от глав 1 и 2, где формирование мезоинститутов рассматривалось в логике «нисходящей институционализации»). В данной главе будет представлен анализ реального случая «восходящей институциональной координации» (на примере преобразований в аграрном секторе КНР) и показаны преимущества мезоанализа при объяснении причин исследуемого феномена.

18 декабря 2018 года в Пекине состоялось торжественное собрание по случаю 40-летнего юбилея политики реформ и открытости, на котором присутствовали председатель КНР Си Цзиньпин и другие высшие партийные и государственные лица. В своей речи Си Цзиньпин отметил,

41. В основу главы положены результаты исследования, впервые опубликованные в (Волинский, 2019).

что прошедшие 40 реформенных лет «доказали правильность пути, теории, системы и культуры социализма с китайской спецификой, когда китайское развитие стало положительным опытом и показывает светлую перспективу для других развивающихся стран в их стремлении к модернизации»⁴². В то же время основной упор в речи был сделан на подтверждении лидирующей роли КПК в конструкции власти КНР: «Практика реформ и открытости показала, что главенство КПК – ключевая черта социализма с китайской спецификой» (цит. по (Коростиков, 2018а)).

Обращение китайского лидера к прошлым заслугам и подтверждение правильности выбранной стратегии при частичном игнорировании вопросов собственно экономического развития по-своему понятно. Празднование юбилея пришлось на сложный период: торговые войны с США, с одной стороны, и свидетельства замедления экономики – с другой, ставят неудобные вопросы скорее не о прошлом, но об обозримом будущем развития КНР. Индекс PMI⁴³ впервые за два года упал в Китае до 50 пунктов, продажи автомобилей за год сократились на 11,7%, смартфонов – на 15,2%. Неожиданный, хотя формально юридически оправданный запрет со стороны центральных властей для правительства самой развитой китайской провинции Гуандун самостоятельно публиковать региональный индекс PMI, как и другие схожие шаги, лишь подогревают слухи о том, что спад промышленного производства и потребительской активности в испытывающей серьезное давление извне экономике материкового Китая значительней, чем можно судить, опираясь на данные официальной статистики (Huifeng, Leng, 2018).

42. russian.china.org.cn/china/txt/2018-12/19/content_74289620.htm (дата обращения: 09.10.2019).

43. Индекс PMI (Purchasing Managers Index) – индекс деловой активности, характеризующий состояние экономики и перспективы развития в сферах промышленного производства и оказания услуг. Основывается на результатах опросов ведущих менеджеров по закупкам компаний и предприятий в обрабатывающих отраслях промышленности и сфере услуг. (*Прим. ред.*)

Как торговые и политические противоречия между США и КНР, так и замедление темпов экономического роста КНР вкупе актуализировали дискуссии о реформах китайской экономики. Обращаясь к изучению соответствующих публикаций, нельзя не заметить, что в значительной части, если не в большинстве работ, анализируется вероятное будущее Китая, исходя из позиции усиления или ослабления роли государства и компартии в экономике Китая, а также соотношения свободного рынка и демократизации, с одной стороны, и усиления признаков персоналистского режима председателя Си — с другой. Поддержка крупных государственных компаний и давление на частный сектор — эти две позиции выступают на первый план при анализе экономической политики китайского правительства всех последних лет с момента прихода к власти Си Цзиньпина. По мнению многих, сжимание частного сектора экономики стимулирует спад темпов экономического роста Китая. Политическая же и экономическая структуры современного Китая таковы, что главный способ борьбы с результатами собственной политики последних лет видится китайскому правительству в масштабных бюджетных проектах, направленных на поддержку среднего и малого бизнеса (Chao, 2018)⁴⁴.

Если раньше как аналитики, так и политики, представляющие прежде всего США, верили в возможность конвергенции, т.е. сближения Китая со странами Запада, сопровождаемого усилением тенденций к демократизации, ростом плюрализма, большей либерализацией экономической сферы⁴⁵, то теперь, как отмечает Майкл Спенс, в обозримой перспективе возможности такой конвергенции не просматриваются. Одновременно он отмечает, что усиление роли государства в экономике Китая, при снижении масштабов саморегулируемого рынка, негативно сказывается на его развитии и темпах экономического роста (Spence, 2019).

44. Так, 7 октября 2018 года Народный банк Китая анонсировал программу по поддержке среднего и малого бизнеса, общая стоимость которой оценена в 175 млрд долл. (Terregnan, 2018).

45. China v America, 2018, p. 11.

Однако с нашей точки зрения, в отношении Китая строгость описательной конструкции, предполагающей определенные заданные рамки колебаний между различными степенями влияния государства на экономику, значительно сужает рамки адекватного особенностям изучаемого объекта анализа. В этой главе, продолжая логику предыдущей, мы предпримем попытку обоснования необходимости усложнения привычных описательных конструктов (в данном случае в отношении китайской экономики) и включения в них новых дополнительных структурных элементов. Сначала в параграфе 9.1 мы обратим внимание на то, что развитие китайской экономики последних 40 лет стало результатом не только государственной политики, но и спонтанных процессов, происходивших на уровне общественной самоорганизации. В параграфе 9.2 остановимся на том, что рассмотрение опыта китайских реформ в рамках дихотомии «плановая экономика – рынок» определено не столько историческими обстоятельствами, сколько особенностями социальных наук. В параграфе 9.3 еще раз обратимся к понятию мезоэкономики, сравнительно молодой концепции, позволяющей описывать тот уровень экономической структуры, характерные качества которого, по мысли теоретиков мезоэкономики, не прослеживаются ни на микро-, ни на макроэкономическом уровнях, а также рассмотрим ее перспективы для понимания реформирования китайской экономики.

9.1. Политика реформ и открытости: примеры самоорганизации

Никаких оснований оспаривать позицию о важности частного сектора в развитии китайской экономики, как представляется, нет: в самом деле, основой экономического роста КНР в последние 40 лет стала фундаментальная либерализация китайских экономических институтов. По словам самого Си Цзиньпина, частный сектор платит более 50% налогов, обеспечивает более 60% валового внутреннего продукта и более 80% занятости (Chao, 2018). Однако, говоря

о прошлом и будущем китайских преобразований, логику развития КНР, вероятно, не следует описывать как маятник, качающийся между двумя крайними позициями рынка и плановой экономики, демократизации (пусть и относительной ввиду конституционно закрепленной нормы о главенстве КПК) и автократии. Дихотомия в описании политики реформ и открытости современного Китая в его социальном, политическом и экономическом измерениях, построенная на противопоставлениях «план — рынок», «государство — индивид», «социализм (коммунизм) — рынок», представляется сильным упрощением.

Несмотря на огромное число подробных исследований, посвященных китайским реформам, господствующей точкой зрения является представление о них как об изначально смоделированном и проводимом сверху процессе транзита китайских общественных и экономических институтов к более либеральным институциональным конструкциям. Как пишут в своей работе «Как Китай стал капиталистическим» Рональд Коуз и Нин Ван, и китайская поддерживаемая руководством КНР историография, и мировое научное сообщество исходят из того, что Третий пленум ЦК КПК 11-го созыва, на котором было объявлено о начале политики реформ и открытости, стал отправной точкой рыночных преобразований, переломным моментом в истории КНР. Тем не менее, «сказать, что пленум запустил цепь событий, которые с неизбежностью привели к переходу китайской экономики на рыночные рельсы, нельзя. Скорее, это рыночные реформы придали значимость Третьему пленуму, превратив его в ярчайший переломный момент в истории КНР» (Коуз, Нин, 2013, с. 51). Представление о рыночных реформах как программе с запрограммированным результатом упрощает задачу исследования опыта китайских реформ и, вместе с тем, подводит нас к описательным концепциям, в рамках которых история КНР последних десятилетий может быть представлена как движение в пространстве между доминантами рыночного и планового методов, траектория которого целиком зависима

от господствующей политической линии⁴⁶. В действительности «экономическая реформа в Китае в начале 1980-х гг. представляла собой «историю двух экономик» — стагнирующего госсектора и быстрорастущего негосударственного сектора. Последний возник на обочине китайской экономики во время периферийных революций» (Коуз, Нин, 2013, с. 77).

Развитие негосударственного сектора, представленного так называемыми волостными и поселковыми предприятиями, в первые десятилетия реформ носило спонтанный характер, отношение государства к нему поначалу было настороженным. Тем не менее, волостные и поселковые предприятия (township-village enterprises, или TVEs)⁴⁷ были «самой динамичной частью китайской экономики» (Naughton, 2007, р. 274), «локомотивом экономического роста и индустриализации на первом этапе реформ» (Xu Chenggang, Zhang Xiaobo, 2009, р. 3; Zweig, 1997). Ныне число западных исследований, посвященных волостным и поселковым предприятиям, обширно (Weitzman and Xu, 1994; Che and Qian, 1998; Mukherjee and Zhang, 2007 и др.)⁴⁸. Пример этих предприятий представляет собой определенный парадокс: будучи объектом коммунального или коллективного имущества в собственности и в управлении местных органов власти, они демонстрировали высокую экономическую эффективность. «Потрясающие успехи волостных и поселковых предприятий противоречат базовому принципу современной экономики: без частной собственности невозможно стимулировать предпринимательскую деятельность и поддерживать конъюнктуру на рынке», — пишут Коуз и Нин. И далее они

46. В качестве примера такого подхода см.: (Terperman, 2018).

47. В русскоязычном переводе работы Коуза и Нина «township-village enterprises (TVEs)» переводятся как «волостные и поселковые предприятия», вместе с тем в (Коростиков, 2015) употребляется более широкий термин «township and village enterprises» — «городские и сельские предприятия». Речь же, фактически, идет об одном и том же явлении. Однако в англоязычной литературе часто встречается деление на township-village enterprises (TVEs) и state-owned enterprises (SOEs), то есть сельские и городские соответственно.

48. Не обошли вниманием эту тему и китайские исследователи (Ма, Ван, Лю, 1994; Кун, 2005; Сюй, 2009).

задаются закономерным вопросом: почему эти предприятия, находящиеся в управлении у местных чиновников, оказались эффективны, а государственные предприятия, связанные с центром, — нет. «Объяснять успехи волостных и поселковых предприятий участием местных органов власти — значит просто констатировать тот факт, что у этих предприятий была одна счастливая особенность: управляя ими, местные чиновники должны были вести себя как настоящие предприниматели — брать на себя риски и нести полную ответственность за свои решения. В отличие от государственных, волостные и поселковые предприятия были ограничены в средствах» (Коуз, Нин, 2013, с. 64). Будучи государственными или общественными де-юре и частными де-факто вплоть до начала 1990-х гг. (когда государство юридически признало свободу предпринимательства — подробнее об этом см. (Williams, 2001)), волостные и поселковые предприятия развивались не благодаря, а вопреки воле центральных властей, видевших в них конкурентов государственным предприятиям и потому усложнявшим для первых доступ к кредитам и рынкам сбыта (Li Lanqing, 2008, p. 28–29).

Наиболее яркий пример спонтанности формирования самоорганизующихся рыночных субъектов в Китае продемонстрировал аграрный сектор. Широко известна хрестоматийная история крестьян из деревни Сяоган провинции Аньхой. В ноябре 1978 г. жители деревни подписали секретное соглашение, в соответствии с которым принадлежавшая коммуне земля была поделена на мелкие участки, закрепленные за конкретной семьей. С точки зрения действовавших тогда законов крестьяне пошли на преступление. Осознавая этот факт и понимая, какая опасность им грозит, крестьяне Сяогана договорились кормить до достижения 18-летнего возраста детей тех, кого теоретически могли арестовать за подписание соглашения о разделе земли. Было договорено отдавать государству указанные в планах объемы урожая, но остальное оставлять себе. Опыт оказался удачным: уже в следующем году объемы собранного урожая (в том числе

и передаваемого государству, и оставляемого крестьянам) увеличились кратно, а жители соседних деревень попытались повторить эксперимент у себя, о чем узнали областные чиновники. Они перекрыли поставки удобрений в Сяоган. Но в дело вмешался глава партийного комитета провинции Аньхой Вань Ли. Он поддержал селян, и, в конечном итоге, модель Сяогана стала общекитайской практикой⁴⁹.

Представление о том, что частный сектор в Китае вырос во многом вопреки позиции правительства как спонтанно возникшая форма институциональной самоорганизации в условиях отсутствия соответствующей правовой базы и внятной последовательной позиции государства, позволяет расширить соответствующий описанию китайских реформ понятийный аппарат. Целесообразно перейти от дихотомий «государство-индивид» или «план-рынок» к более широкой конструкции «государство – локальное общество – индивид». В таком случае опыт рыночных реформ в Китае может быть представлен не как проведение определенных институциональных преобразований сверху, т.е. насаждение выработанных на макроуровне правил игры в микроагентную среду. Предложенная конструкция позволяет интерпретировать процессы реформирования также как результат реакции агентов микроуровня снизу на изменения внешней среды и выработки ими своих правил взаимодействия, закрепленных на мезоуровне и позже легитимированных на уровне государства в целом, т.е. увидеть институциональное многообразие используемых практик.

9.2. Экономика развития, синология и ориентализм о китайских реформах

Несмотря на то, что эффекты самоорганизующихся структур по модели деревни Сяоган, а также волостных и поселковых предприятий, широко известны и подробно рассмотрены в многочисленных исследованиях, модель восприятия опыта китайских реформ как сознательного тран-

49. См. (Коростиков, 2018б).

зита от одного типа институционального устройства к другому, осуществляемого под руководством вполне определенного рулевого, устойчива.

Мы уже упоминали, что западное научное и политическое сообщества на протяжении десятилетий руководствовались верой в эффект конвергенции и связанные с этим положительные последствия интеграции китайского государства в глобальный мир. Включаясь в глобальные цепочки добавленной стоимости, Китай эпохи реформ и другие развивающиеся государства открывались для Запада, приводили свои юридические и экономические системы в определенное соответствие с мировыми стандартами. Все это давало позитивный эффект: если прежде в мировом распределении доходов наблюдался существенный разрыв между экономиками развитых и развивающихся стран, то по мере развития глобальной торговли разрыв стал снижаться (World Trade Report, 2014, p. 5). Само же восприятие либерализации Китая в этом контексте воспринималось как неизбежный результат экономического развития, во многом простимулированного процессами глобализации. Политическую и идеологическую основы такой модели восприятия составляли в том числе и исторические обстоятельства окончания холодной войны и распада социалистического лагеря. В этом контексте политика реформ и открытости не могла восприниматься как-то иначе, чем осознанный и предопределенный транзит к институтам рынка. Экономика развития (development economics) наиболее отчетливо отражает указанную позицию.

Иной взгляд мы обнаруживаем в работах многих отечественных синологов. Будучи воспитанниками советской академической традиции, российские исследователи долгое время концентрировались на обзоре официальных документов и решений съездов Коммунистической партии Китая, сводя основной дискурс относительно китайской политики реформ к противопоставлению позиций «социализм — либерализм» и «рынок — план», к поиску определений и адекватного перевода с китайского на русский язык обозначения

складывающейся в Китае системы: «социализм с китайской спецификой»⁵⁰, «разновидность рыночного социализма», система сочетания плана и рынка. Синологи описывали реформаторские стратегии, применяемые в КНР, как умелый поиск «золотой середины» между отмеченными выше крайностями (см., например: (Кондрашова, 2018; Пивоварова, 2011; Пивоварова, 2018; Просеков, 2009)).

Обе позиции — и вера в конвергенцию, и поиск «руководящей роли КПК» в развитии разновидностей социалистических форм хозяйствования — в исторической перспективе являются отголоском идеологического противостояния эпохи холодной войны. Вместе с тем в ряде исследований это противоречие рассматривается в более широком контексте. Так, в работе российского китаиста А.В. Виноградова «Китайская модель модернизации» идеологический конфликт по линии «социализм—капитализм» обретает явные черты противоречия культурных идентификаций: понятие капитализма он увязывает с модернизацией, которая описывается им как форма вестернизации. Также Виноградов задается вопросом о том, «является ли поражение коммунистической идеологии <..> доказательством утверждения единого типа цивилизационного развития, построенного на экономическом либерализме и политической демократии» (Виноградов, 2008, с. 8). Признавая, что марксизм для Китая был настолько же западной идеологией, насколько ею является либерализм, тем не менее, исследователь исходит из того, что марксизм с его упором на коллективизм ближе к традиционным ценностям китайской культуры. Такой подход предопределяет результаты исследования, согласно которым модель китайской модернизации, обозначаемая как «социализм с китайской спецификой», представляет собой некий *незападный* путь развития. Таким образом,

50. Отметим, что «социализм с китайской спецификой» (кит. 中国特色社会主义) — понятие, взятое из официальных документов КПК. Западные англоязычные исследователи преимущественно игнорируют это понятие, чаще говоря о «китайской модели капитализма» (см., например (Rattner, 2018)).

мы видим, что дуализм в описании программы китайских реформ вызывает дискуссии не только по поводу их содержания, но также и о доминирующих описательных моделях, и – в более широкой постановке – об основах социальных наук.

Японский политолог Такаси Иногучи одну из своих работ начинает вопросом о том, является ли политология американской социальной наукой, и положительно на него отвечает: «Да, по крайней мере – последние пятьдесят лет» (Иногучи, 2004, с. 131). Похожие соображения высказываются в адрес большинства других социальных наук (Коломбо, 2019), в том числе и экономики. Не будучи «чисто американской», экономическая теория в ее сегодняшнем виде – это очевидный продукт западной цивилизации, выросший как описательная модель прежде всего западных обществ и обретшая свою универсальность по мере разворачивания процессов глобализации.

Сложившийся дискурс по поводу политики китайских реформ и их открытости отсылает нас к обширному пласту сравнительных исследований, выявляющих связь между институтами и экономическим ростом. Оставляя в стороне вопрос о сравнительных преимуществах китайской экономики на начальном этапе реформ, таких как дешевая и дисциплинированная рабочая сила, мы, в конечном итоге, приходим к проблеме институциональных трансформаций в пореформенный период, вопросу о связи экономического роста и институциональных преобразований. Это отсылает нас к популярному ныне направлению исследований на стыке экономики развития и экономической истории. Значительная часть известных нам работ сходится на том, что динамизм экономического роста возможен прежде всего в странах с порядками открытого доступа (Норт и др., 2011), или, используя терминологию Аджемоглу и Робинсона, в обществах с инклюзивными институтами (Acemoglu, Robinson, 2012; Аджемоглу, Робинсон, 2015). Обоснованием для такого рода конструкций служит известный эффект «хоккейной

клюшки»⁵¹ (Розмаинский, 2018, с. 188; McCloskey, 2016, р. 24), который выразился в быстром экономическом росте в странах Запада, начавшемся на рубеже XVIII–XIX вв. Если до этого темпы экономического роста были ниже темпов прироста населения, что, в конечном итоге, приводило к неизменности показателя доходов ВВП на душу населения, то, начиная с конца XVIII в., в таких странах, как Нидерланды, Великобритания, США, Франция и Германия, показатель ВВП на душу населения начал стремительно расти (подробнее об этом см. (Бакеев, 2018)). Визуально на графике показателя как роста ВВП, так и ВВП на душу населения мы увидим многовековое отсутствие положительной динамики и быстрый рост, начавшийся два столетия назад. Страны, положившие начало перелому в экономическом развитии, были описаны как общества с инклюзивными институтами, гарантирующими защиту прав собственности и частного предпринимательства. Аджемоглу и Робинсон на примере истории распространения технологии книгопечатания показывают, как инклюзивные институты способствовали техническому и, соответственно, экономическому развитию в этой области, тогда как в обществах с экстрактивными институтами возможности технологического развития были подавлены политическими институтами власти (Аджемоглу, Робинсон, 2015, с. 168–171).

Теория Аджемоглу и Робинсона, и в меньшей степени Норта и соавторов, широко критикуется за свою тенденциозность, пренебрежение фактами, которые не вписываются в концептуальную формулу «институты открытого доступа (инклюзивные) => развитие», а также за очевидные признаки следования идеологическим установкам в анализе (Diamond, 2012; Арсланов, 2016; Кирдина-Чэндлер, 2018). Вероятно, некое упрощение, понимаемое многими как тенденциозность, подобного рода исследований неизбежно. На слабость однофакторного подхода указывает Мансур Олсон:

51. Эффект «хоккейной клюшки» (hockey stick) означает резкую динамику (взлет) каких-либо показателей после периода их сравнительно небольших изменений, поскольку график изменений оказывается похожим на хоккейную клюшку.

«Каждая страна, регион, <..> уникальны. Поэтому тот факт, что некая страна с необыкновенно высоким темпом роста имеет ту или иную отличительную особенность, вовсе не является основанием для вывода о наличии причинно-следственной связи» (Олсон, 2013, с. 25). И далее он приводит пример доведения логики подобного рода исследований до абсурда: только у англичан есть Биг-Бен, а немцы едят много кислой капусты, следовательно, Биг-Бен — причина медленного роста британской экономики, а кислая капуста — быстрого роста Германии (Там же). Однако в силу масштабности задачи концентрация исследователей на одном факторе (в данном случае агрегированной характеристике институтов) кажется вполне оправданной, тем более, если речь идет о широком списке стран.

Проникновение факторов идеологии в исследования кажется так же определенной неизбежностью. Дискуссии о допустимости идеологии в экономических исследованиях почти также стары, как и сама экономическая наука. Широко известна работа Йозефа Шумпетера «Наука и идеология», в которой он частично признает идеологический элемент в экономических исследованиях как допустимый. Для Шумпетера идеология — это некие ценностные ориентиры исследователя, исходя или благодаря которым он определяет задачи своей деятельности. «Ведь идеологии не являются просто ложью; это правдивые утверждения о том, что человек, по его мнению, видит», — пишет он (Шумпетер, 2012, с. 252). Также он иронично добавляет, что многие — подобно Марксу, — находят следы наличия идеологических предубеждений у других, но только не у самих себя.

Как бы то ни было, посыл институциональных теорий о том, что *institutions matter*, как и построенные на этом принципе концепции о положительной взаимосвязи институтов открытого доступа (по Норту) и экономического развития, прочно вошли в научный дискурс о проблемах стимулирования роста национальных экономик. Вместе с тем, господствующие в этой области знания и подходы не

могут не производить впечатления чрезвычайной европоцентричности: «Большинство стран, осуществивших переход к открытому доступу или по крайней мере выполнивших пороговые условия, расположены в Европе или основаны европейцами» (Норт и др., 2011, с. 42). Поэтому приходится признать европоцентризм теоретических построений в области экономики развития, как и тот факт, что последние два столетия истории человечества прошли под знаменем глобализации, сопровождавшейся экспортом европейских институциональных и технологических инноваций за пределы европейского континента.

Тем не менее, критика европоцентричной (и, более широко, западной) модели и ее преимуществ для описания развития человечества весьма популярна. Переоценке прошлого посвящено множество исследований, в том числе и сопряженных с историей экономики. Пересмотр истории в свете обретения новых данных по динамике развития государств в прошлом позволяет делать выводы о том, что экономическое доминирование стран Запада — явление недавнее. Так, по разным оценкам, к началу XIX в. ВВП Китая составлял до трети от мирового объема⁵². В своих исследованиях С.Г. Кирдина-Чэндлер показывает, что суммарная доля ВВП стран с западными институциональными моделями стала преобладать над долей незападных стран лишь с середины XIX в., отмечая при этом определенную цикличность. Она выражается в том, что после 2008 г. страны, относимые Кирдиной-Чэндлер к незападным, вновь начинают преобладать в суммарной доле мирового ВВП (Кирдина-Чэндлер, 2018)⁵³.

Сами антиевропоцентричные модели обнаруживают определенное различие: с одной стороны, многие исследователи доказывают, что долгое время Восток (в том числе и Китай) развивался опережающими темпами, ссылаясь

52. Как известно, восстановление былого паритета — один из пунктов «китайской мечты» (см.: (Социальный протест..., 2016, с. 229)).

53. Тут, однако, следует уточнить, что речь идет о суммарном показателе странового ВВП, а не о показателе ВВП на душу населения, как в случае выше.

на его макроэкономические показатели и ряд осуществленных технологических прорывов. С другой стороны, можно сослаться на работу английского социолога и антрополога Джека Гудина «Похищение истории», в которой он утверждает, что европейский континент «выдвигает множество претензий на изобретение таких <...> институтов, как «демократия», торговый «капитализм», свобода, индивидуализм. Однако подобные институты встречаются в значительно более широком круге человеческих сообществ» (Гудин, 2015, с. 13). На этом фоне институциональная история может быть выстроена не как рассказ об отставании стран Востока и последующего перехода в фазу догоняющего развития, сопровождаемого институциональной конвергенцией, скорректированный на основе информации о прежнем макроэкономическом и технологическом равенстве или преобладании ряда государств Востока, но как повествование о менее монолитном, чем противопоставление «Восток—Запад», мировом многообразии институтов. Отталкиваясь от подобных предположений, экономист Гюнтер Франк выдвинул свой знаменитый призыв к Re-Orient (Frank, 1998), а синолог Померанц заявил о «Великом расхождении» между Европой и Азией, начало которого он отсчитывает лишь с начала XIX в., утверждая, что до этого времени направления развития были относительно сопоставимы (Pomeranz, 2000). Таким образом, в каждом из упомянутых выше исследований отмечается, что, с одной стороны, отставание Востока — это не вечная характеристика исторического развития, с другой стороны, противоречия между восточным и западным путями развития не столь исторически фундаментальны, как многим представляется.

Чтобы понять глубокие причины идеологической связи между рассмотрением так называемых «западных» и «незападных» институциональных моделей, что контекстуально практически всегда сходно с инклюзивными и экстрактивными институтами, обратимся к довольно радикальному варианту отрицания европоцентричной модели — работе

американского интеллектуала арабского происхождения Эдварда Саида «Ориентализм» (Саид, 2006). В ней он представил систему знаний западных ученых о Востоке как следствие некоего конструкта, названного им «ориентализм». Ориентализм в работе Саида предстает как пример искусственного эпистемологического противопоставления Востока и Запада и как знак власти Запада над Востоком. Формирование ориентализма, по мысли Саида, было обусловлено историческим контекстом и реалиями колониальной экспансии. Сразу после выхода книга обрела в академическом сообществе как своих сторонников, так и яростных критиков. В контексте нашего исследования больший интерес представляют скорее сторонники работы Саида. Так, британский социолог Брайан Тернер, развивая идеи Саида, отмечает, что концепт Востока построен западными учеными как плохая альтернатива Западу, а все проявления Востока описываются в сравнении с Западом, как правило, негативно, через дихотомические позиции «современный – традиционный», «динамичный – статичный», «прогрессивный – реакционный», «оригинальный – имитирующий» и т.д. Истоки подобных конструкций Тернер возводит к работам Макса Вебера, увязавшего благосостояние Европы с протестантской этикой. Ориентализм видится Тернеру как продукт методологического индивидуализма Макса Вебера (подробнее об этом см.: (Рагозина, 2015)).

Развивая последнее утверждение, можно допустить, что устремление к принципам методологического индивидуализма и утверждения фактора Я-мотивации как движущей силы развития лежит в основе дихотомических концепций противопоставлений Востока и Запада. Рассмотрение, в частности, траекторий развития Китая как движения между планом и рынком, государством и индивидом, в известной степени – следствие ориентализма, попытки объяснения общественных процессов через позиции изучения принципов индивидуального поведения и сопутствующих ему мотиваций.

В этом контексте вновь вернемся к «западному» понимание реформ в Китае: они описываются как процесс, в ходе которого правительство создает рыночную среду, ориентированную на агентов микроуровня, наделенных способностью к Я-мотивации и с четко определенными правами собственности. Обратный процесс видится в сужении пространства свободы микроагентов, ухудшении для последних условий деятельности (усложнение доступа к инвестициям, кредитам, давление со стороны государственных органов). Последнее воспринимается как отход от траектории конвергенции со странами Запада, а российскими исследователями (как уже было отмечено выше) — как выбор незападного, традиционно-китайского пути развития.

Вероятно, если размышлять в категориях, более близких к культуре, чем к экономике, то в случае с Китаем обычно рассматриваемые в одном контексте понятия институтов рынка и жестко понимаемой теоретической конструкции *homo economicus* следует разводить. Выше мы указывали на очевидный факт: экономическая теория в ее современном виде — продукт европейской культуры. Базовая единица микроэкономического анализа — человек экономический, *homo economicus*, максимизирующий отдачу и реализующий возможности рационального выбора, несмотря на признание экономической наукой асимметрии информации, несовершенства контрактов и многие завоевания поведенческой экономики, продолжает составлять фундамент неоклассической экономической теории⁵⁴ и, более широко, всей европейской и западной культуры: «Человек экономический, — как пишет французский философ и социолог Кристиан Лаваль, — это не человек политической экономии. Не она его придумала, и он ей не принадлежит <..> Человек экономический возникает в другом месте, он возникает в самом обществе; он

54. Говоря об этом, стоит упомянуть, что, согласно ряду представлений, принцип методологического индивидуализма с концепцией рационального максимизирующего экономического агента является основой не только микро-, но и макроэкономической теорий (Кирдина, 2013), однако подобную убежденность разделяют не все.

зарождается в изменениях социальных отношений, это — воображаемый образ, существующий в совершенно различной литературе, а не только в трудах экономистов» (Лаваль, 2010, с. 351–352). Так что рассмотрение институтов рынка, частной собственности и максимизирующих агентов в одном смысловом пакете закономерно. Связь между капитализмом и homo economicus органична и исторична, она же в свое время стимулировала китайское общество к выбору марксистской идеологии⁵⁵.

Вместе с тем, примеры волостных и поселковых предприятий, модель деревни Сяоган с ее бунтом против правил, продиктованных государством, — из которых в сущности и вырос современный частично капиталистический Китай, — произошел не посредством внедрения принципов индивидуального начала, а благодаря логике коллективных действий и эффекту самоорганизации сообществ. Государственный аппарат в этом контексте выступил не как источник макростратегий, создающих внешние условия для микроэкономических агентов, но как инструмент законодательной институционализации сложившихся практик постфактум. Также эти китайские примеры показали способы разрешения проблемы коллективного действия, описанной Мансуром Олсоном. Даже учитывая фактор определенной романтизации истории договоренностей между сельчанами из деревни Сяоган, проблема безбилетника была решена ими на самом раннем этапе: каждый участник получал не только равные величины гипотетического выигрыша, но также нес и равную меру ответственности перед государством, а значит, и ожидаемо оказывался перед равной угрозой проигрыша.

55. О.Н. Борох на примере дискуссии в журнале «Шэньбао юэкань» в начале 1930-х годов показывает, что для китайской интеллектуальной элиты вопрос о необходимости модернизации Китая, под которой уже тогда понималась не только индустриализация, но и вестернизация, не стоял. Проблемой был выбор между индивидуализмом капитализма и коллективизмом социализма. Значительное число интеллектуалов склонялось к последнему, и даже не по причине несовместимости идеалов рыночного индивидуализма и китайской культуры, а из-за убеждения, что капитализм не позволит в максимально сжатые сроки обеспечить индустриализацию страны и мобилизовать максимальное количество ресурсов (Борох, 2015).

9.3. Мезоэкономика китайского развития

Иметь ли в виду, что и микро-, и макроэкономические теории построены на микроэкономических основаниях, как полагает ряд исследователей, или, напротив, утверждать, что макроэкономическая теория в ее кейнсианском прочтении выросла из предположения о нерациональности поведения субъектов, идущего вразрез с их интересами (Олсон, 2013, с. 22), тем не менее, общим будет внимание к поведению отдельных экономических агентов (в той или иной степени производных от homo economicus) в анализе. Логичным в этом контексте будет рассмотрение экономического процесса в микро-, макро-проекции, т.е. как истории взаимоотношений государства и его макрорегуляторных стратегий с микроэкономическими субъектами. Возвращаясь к условной модели деревни Сяоган заметим, что в этом случае субъектность экономического действия была рождена скорее не на индивидуальном, а на коллективном уровне. Применение теории фирмы направило бы нас в «глубокую микропроекцию» и потребовало бы изучения мотиваций поведения каждого сельчанина. Однако в анализе истории общекитайских реформ на первый план выходит именно логика коллективных действий, в рамках которых были рождены некие правила поведения, прошедшие путь от неформальных договоренностей на микроуровне к формальным правилам и институционализации на макроуровне.

Такая постановка вопроса делает логичным обращение при анализе опыта китайских реформ к мезоэкономической теории, последователи которой утверждают необходимость рассмотрения промежуточного между микро- и макроуровнями мезоуровня. Неожиданное совпадение состоит в том, что впервые понятие «mesoeconomic» было упомянуто в работе Карла А. Виттфогеля 1962 г. «Аграрные проблемы оси Москва-Пекин» для описания регионального уровня управления⁵⁶. Впоследствии идея мезоэкономики привлекла

56. Подробнее об истории становления англоязычного мезоэкономического дискурса см. (Круглова, 2017).

внимание представителей гетеродоксальных экономических течений, прежде неоинституционального и эволюционного направлений (подробно об этом в гл. 1–4). В широкий русскоязычный научный оборот понятие мезоэкономики вошло благодаря двум коллективным монографиям, подготовленным Г.Б. Клейнером и соавторами (Мезоэкономика..., 2001; Мезоэкономика..., 2011)⁵⁷. Сам Г.Б. Клейнер трактует мезоуровень как «естественное поле формирования и действия экономических институтов» (Клейнер, 2003, с. 16).

По мысли обращающихся к мезоэкономике исследователей, именно в «срединном» мезопространстве происходят процессы, подобные тем, что можно описывать в терминах самоорганизации и коэволюции, именно здесь возникают правила взаимодействия игроков друг с другом в условиях неопределенности, правила, которые затем институционализируются в результате их многократного и успешного — для всей экономической системы в целом — повторения (подробнее в гл. 4, см. также (Elsner and Heinrich, 2010)). Особым образом такой взгляд на мезоэкономику реализовался в работах постсоветских экономистов. Так, по мысли Г.Б. Клейнера и соавторов, их обращение к мезоэкономической проблематике было обусловлено свойствами неудачного транзита постсоветской России к рыночным институтам, когда институты плановой экономики были демонтированы, а механизмы рыночной координации не начали полноценно функционировать в силу отсутствия привычки экономических субъектов к рыночным реалиям. В обеих монографиях — и в «Мезоэкономике переходного периода», и в «Мезоэкономике развития» — утверждалось, что именно в мезопространстве будут вырабатываться (и уже вырабатываются) новые механизмы координации российских экономических субъектов.

В контексте представленного в данной главе материала нам наиболее близка цель мезоэкономических исследований, которая формулируется как «идентификация области,

57. О понятия мезоэкономики в российской литературе см. (Волынский, 2017).

в которой сталкиваются восходящие процессы формирования новых правил и нисходящие процессы стабилизации конституирующих правил» (Гареев, 2010, с. 45). Именно эту область мы анализировали, рассматривая примеры из опыта китайских реформ, и именно здесь была выявлена методологическая несостоятельность дихотомий «государство—индивид» и «план—рынок». Другими словами, мы обратились к исследованию мезоуровня экономики, где институционализируется результат коллективных действий. Тем самым мы реализовали, по сути, прикладное исследование в области институциональной мезоэкономики.

В заключение подведем его итоги.

Итак, дискурс по поводу китайской политики реформ, ее открытости и результатов опирается, как правило, на дихотомии «плановая экономика—рыночная экономика», «государство—индивид» и «капитализм—социализм», что определяет взгляд на развитие Китая эпохи реформ как на движение маятника между названными полюсами, зависимое от воли политических элит. Такая логика описания встроена в более широкую культурную оппозицию «Запад—Восток» и закономерна ввиду того, что основы описательных конструкций социальных наук, в том числе и экономики, были заложены европейскими учеными. Если для европейского общества взаимоотношение человека (в том числе экономического человека) и государства является одним из ключевых вопросов исторического развития, то применительно к китайскому обществу такая схема скорее уводит от истины. Более продуктивным оказывается обращение к эпистемическим практикам институциональной мезоэкономики, теории которой настаивают на необходимости преодоления ограничений методологического индивидуализма социальных наук и обращают внимание на анализ мезоуровня как результата коллективных действий экономических агентов, сопровождающегося эффектами возникновения эмерджентных мезоэкономических структур. С нашей точки зрения, именно исследовательская программа мезоэкономики соответствует зада-

чам изучения опыта китайских рыночных трансформаций последних десятилетий, важнейшим фактором которых являлись, вопреки господствующим представлениям, не только макроуровневые стратегии реформирования экономики, но и коллективные, спонтанно организованные действия социальных групп, представляющих собой те самые мезогруппы, которые подробно на теоретическом уровне были рассмотрены в гл. 4.

ЧАСТЬ II

**МЕЗОЭКОНОМИКА
ОБЩЕСТВЕННОГО
ВОСПРОИЗВОДСТВА**

Если направление «институциональная мезоэкономика», представленное в первой части монографии, является довольно разработанной ветвью современной мезоэкономики и характеризуется весьма широким кругом российских и зарубежных исследователей, то презентуемая во второй части «мезоэкономика общественного воспроизводства» — направление новое, которое лишь несколько лет развивается в Центре эволюционной экономики (ЦЭЭ) Института экономики РАН (г. Москва); свое наименование оно получило в 2019 г. и объединяет в основном разработки сотрудников ЦЭЭ. К настоящему времени основной предмет «мезоэкономики общественного воспроизводства» составляют иерархические структуры денежных кругооборотов и трансмиссионных механизмов, но не сами по себе, как в монетарных и финансовых теориях, а в связи с их ролью и местом в процессе экономического воспроизводства. Название «мезоэкономика общественного воспроизводства» отражает основную идею данного направления: изучить взаимосвязанные денежные кругообороты (с характерными денежными метаморфозами), которые происходят на мезоуровне экономики, но обслуживают весь процесс общественного воспроизводства.

Несмотря на новизну и связанный с этим небольшой срок проводимых исследований, в «мезоэкономике общественного воспроизводства» уже складывается своя терминология, опирающаяся, в том числе, и на разрабатываемые в коллективе ЦЭЭ теории, а также активно проводятся прикладные исследования. Основные теоретические разработки в области «мезоэкономики общественного воспроизводства» и ее приложения представлены в соответствующих разделах (3 и 4) данной части монографии.

РАЗДЕЛ 3

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ
ПРОБЛЕМЫ
МЕЗОЭКОНОМИКИ
ОБЩЕСТВЕННОГО
ВОСПРОИЗВОДСТВА

Глава 10

**МЕЗОУРОВЕНЬ
И ИЕРАРХИЧЕСКИЕ
СТРУКТУРЫ ЭКОНОМИКИ⁵⁸****Введение**

Хотя само понятие мезоуровня не может не быть связанным с представлениями о том, что экономика устроена иерархически, до сих пор этому аспекту не уделялось достаточно внимания. Данная глава ставит своей целью восполнить этот пробел и обозначить эту связь.

10.1. О мезоэкономических коллизиях

В экономической науке в последние десятилетия наблюдается противоречивая ситуация: несмотря на ряд исследований по поводу реального вклада подсистем мезоуровня⁵⁹ в практику экономического роста, приходится констатировать, что общепризнанной мезоэкономической теории, интегрированной в конструкцию «микро-макроэкономикс», пока не существует. Действительно, с одной стороны, группа экономистов на основе статистических наблюдений и эксперт-

58. Результаты исследования были впервые опубликованы в: *Маевский В.И.* (2018). Мезоуровень и иерархическая структура экономики // Журнал институциональных исследований. Т. 10. № 3, с. 18–29.

59. Принято считать, что в состав подсистем мезоуровня входят: «1) ...отрасли и подотрасли народного хозяйства; 2) ...межотраслевые вертикальные комплексы, устойчивые надотраслевые комплексы типа АПК или ВПК; 3) ...регионы, другие территориальные группы предприятий и организаций; 4) ...территориальные социально-экономические образования» (Мезоэкономика развития, 2011, с. 9–10).

ных оценок настаивает на высокой практической значимости мезоэкономических структур в процессе функционирования и роста экономики (Мезоэкономика развития, 2011, с. 23). Свою позицию эти экономисты объясняют не только статистическими расчетами, но и особой ролью мезоуровня в обеспечении устойчивого эволюционного развития экономики. Например, Г.Б. Клейнер полагает, что «новый этап в развитии экономики страны... должен начинаться с точки, находящейся в геометрическом центре странового экономического пространства... Такой «центр экономического пространства» как раз и приходится на мезоэкономику. С серединных позиций экономическим, социальным или технологическим инновациям легче добраться и до самостоятельных агентов экономики, и до высших уровней управления страной. Инновации, родившиеся в мезоэкономической среде, обладают большей жизнестойкостью, легче вписываются в структуру существующих социально-экономических институтов, демонстрируют... большее количество примеров эффективного применения и закрепления» (Мезоэкономика развития, 2011, с. 9).

С другой стороны, экономисты, представляющие современный мейнстрим, не обсуждают теоретические аспекты влияния мезоэкономических структур на функционирование экономики и экономический рост. Господствует точка зрения, что для описания экономической динамики вполне достаточно существующих микро- и макроэкономических теорий.

В последние годы предпринимаются попытки преодолеть указанное противоречие: предлагаются различные оригинальные версии мезоэкономической теории в рамках обозначенных во Введении разделов мезоэкономики. Однако насколько они достаточны, конструктивны и убедительны, чтобы говорить о серьезном сдвиге в деле создания фундаментальной мезоэкономической теории? Для ответа на поставленный вопрос обсудим кратко две версии такого рода.

Первая версия: в ряде работ мезоуровень представляется как генератор институтов, упорядочивающих и организую-

щих взаимодействие субъектов микро- и макроуровня в процессе роста. Эта позиция зародилась в среде западных институционалистов. В частности, по мнению К. Допфера, Дж. Фостера и Дж. Поттса, экономическое развитие следует понимать как результат появления, адаптации, распространения и институционализации мезоправил на микро- и макроуровнях (Круглова 2017, с. 29). А сам мезоуровень рассматривается как пространство формирования общих правил и действия их носителей (Dorfer and Potts 2008, p. 102–103). Ту же идею развивают и российские экономисты (среди них Г.Б. Клейнер, Т.Р. Гареев, А.Е. Шаститко, С.Г. Кирдина-Чэндлер и др.).

Данная версия мезоэкономической теории заслуживает внимания и, по-видимому, имеет хорошие перспективы. В первой части нашей монографии мы подробно рассмотрели становление «институциональной мезоэкономики», объединяющей работы этого направления, ее историю, особенности методологии и приложения к экономическому анализу. Однако, заметим, в рамках мейнстрима существует свое собственное представление о генераторе аналогичных институтов, которое разрабатывается в рамках современной *микроэкономики*. В этом случае не мезоуровень, а микроуровень с его акцентом на интересы индивидуумов оказывается тем пространством, где формируются институты. Мы имеем в виду теорию экономических механизмов (*Mechanism Design Theory*), появившуюся в последней трети XX в. и рассматривающую механизмы как силу, благодаря которой между взаимодействующими субъектами возникает стратегическая игра⁶⁰.

Значимость теории экономических механизмов в том, что она позволяет формировать институты, обеспечивающие взаимодействие между принципалом и агентом, а в общем случае — между центром (в т.ч. государством, например, когда речь идет о механизмах, используемых в практике налогообложения) и микроэкономическими агентами. При этом

60. За разработку данной теории Л. Гурвиц, Р. Майерсон и Э. Маскин были удостоены Нобелевской премии по экономике за 2007 г.

в рамках рассматриваемой теории институт не обязательно должен быть тождествен механизму: «Об институте целесообразно говорить скорее как о *семействе экономических механизмов*, нежели как об определенном механизме» (Измалков и др. 2008, с. 24). Не случайно одна из статей Гурвица называется «Институты как семейства игровых форм» (Hurwicz 1996, p. 113–132).

Для нас же в конечном счете важно то, что теория экономических механизмов, позволяющая строить институты взаимодействия центра и агентов, рассматривается как один из ключевых разделов микроэкономики и изучается в магистерских курсах по микроэкономической теории (см. например, учебник (Коуэлл, 2011, гл. 12)), тогда как в рамках институциональной мезоэкономики предусматривается выделение соответствующего (наряду с микро-) мезоэкономического уровня анализа процессов образования и закрепления институтов. Таким образом, имеет место пересечение двух теорий: формализованной (на микроуровне) и преимущественно дескриптивной (на мезоуровне). Следовательно, необходимо исследовать данное пересечение, установить то новое (и при этом специфически мезоэкономическое), что дает институциональный подход — только тогда, по нашему мнению, можно говорить об убедительных теоретических результатах в рамках «институциональной мезоэкономики».

Вторая версия: в экономической литературе можно найти работы, претендующие на дополнение микро- и макроэкономических моделей еще одним теоретическим блоком — моделями мезоуровня. Один из авторов идеи дополнения, проф. Йоу Кванг Нг, писал на этот счет следующее: «Предпринимается попытка разработать метод экономического анализа, который... концентрируется на микроэкономике репрезентативной фирмы, но учитывает влияние макроэкономических переменных на фирму (совокупный спрос, совокупный объем производства и уровень цен). Данный метод — это более чем микроэкономический анализ частичного равновесия, но он не переходит к полностью общеравновесному анализу типа

Эрроу-Дебре. Он охватывает агрегаты и средние показатели, но через микроэкономику на уровне фирмы. Его можно использовать для анализа последствий промышленных или общесистемных изменений в издержках, спросе, ожиданиях и т. д. Таким образом, он находится где-то между микроэкономикой и макроэкономикой, а также между анализом частичного и общего равновесия. Назовем это «мезоэкономикой» (Ng 1986, p. 4).

На наш взгляд, проф. Нг имел в виду формирование мезоэкономической математической теории посредством некоего перемешивания элементов микро- и макротеорий. Конечно, данный подход заслуживает внимания. Однако достаточно ли такого перемешивания, чтобы получить полноценную мезоэкономическую теорию? По-видимому, здесь нужно нечто большее. Во всяком случае теоретики мейнстрима по-прежнему ограничивают свои исследования рамками микро- и макротеорий и полагают, что связь между ними возникает в случае так называемого макроэкономического моделирования на микроэкономических основаниях. Этот способ связи, в частности, используется при построении макроэкономических моделей DSGE — динамических стохастических моделей общего равновесия (Полбин, 2013, с. 347).

Индифферентное отношение к проблемам мезоуровня наблюдается не только в мейнстриме, но и в весьма неоднородной среде специалистов по моделированию нелинейной экономической динамики. Так, из 16 статей по нелинейной динамике, опубликованных в 2017 г. в специальном выпуске *Journal of Evolutionary Economics*, не нашлось ни одной, где обсуждались бы мезоэкономические проблемы динамики или, по крайней мере, использовалось понятие «мезо-». Опубликованные нелинейные модели строятся или как микро-, или как макроэкономические, или как универсальные, удовлетворяющие требованиям и микро-, и макро-. Например, в одной из статей была рассмотрена модель обучающего генетического алгоритма, которая, по мнению авторов, способна объяснить и индивидуальное (микро-),

и коллективное (макро-) поведение в различных экспериментальных экономиках (Hommes et al, 2017, p. 1134).

Наконец, обратим внимание на не входящий в мейнстрим класс межотраслевых моделей *input-output analysis* (автор – лауреат Нобелевской премии В. В. Леонтьев). Этот класс моделей также не принято относить к числу моделей мезоуровня. Ситуация здесь такова: сам Леонтьев настаивал на универсальности своего метода. Он утверждал, что «экономическая система, для исследования которой межотраслевой анализ применяется, практически может быть столь большой, как народное хозяйство страны или даже вся мировая экономика, или малой, как экономика метрополитанских зон или даже одно предприятие» (Леонтьев, 1997, с. 22). Что касается современных представителей межотраслевого анализа, работающих в рамках известного *Inforum project* (включая его основателя – профессора Мэрилендского университета Кл. Алмона), то все они относят свои межотраслевые модели к классу макроэкономических⁶¹.

Итак, следует признать, что, несмотря на определенные результаты в разработке мезоэкономической теории, противоречие между практической значимостью мезоуровня в деле обеспечения экономического роста и теоретическим освоением мезоуровня – реально существующий факт. Необходимы новые идеи и новые подходы, необходимо тщательное изучение свойств и особенностей экономической системы. В частности, мы считаем целесообразным обратить внимание на те свойства, которые обусловлены так называемой иерархической организацией многоуровневой экономики, включающей в себя макро-, мезо- и микроуровни. Исследование мезоуровня именно в этом контексте вполне может стать одним из предметов мезоэкономической теории.

61. Так, Алмон называет макроэкономической межотраслевую модель США, состоящую из 97 отраслей. Независимо от размерности макроэкономическими именуется также межотраслевые модели других стран. www.aeaweb.org/rfe/showRes.php?rfe_id=242&cat_id=12.

10.2. Макро-, мезо-, микро- в иерархически организованной экономике

Будем исходить из того, что любая экономика, независимо от того, является ли она по преимуществу административно-командной, или рыночной, или представляет экономику смешанного типа, устроена таким образом, что, с одной стороны, обладает системой горизонтальных связей между экономическими агентами и способна к *самоорганизации*. С другой, она наделена признаками *иерархически организованной системы*, т.е. системы, состоящей из нескольких уровней, где каждым уровнем в той или иной форме и степени *управляет* более высокий уровень. В российском «Экономико-математическом словаре» дано определение иерархической структуры в экономике как «структуры сложной системы, в которой существует подразделение множества составляющих ее элементов на подмножества и элементы разных уровней, обладающие определенной степенью саморегулирования и связанные многоступенчатыми отношениями *подчинения* (курсив мой. — В.М.) подсистем одних уровней (более «низких») другим — более «высоким»» (Лопатников, 2003, с. 113–114).

Рассматриваемое представление, поскольку оно учитывает и самоорганизацию (или саморегулирование), и иерархическую организацию в рамках одной и той же экономики, выглядит вполне естественно с точки зрения полноты описания экономической системы. Неслучайно некоторые современные исследователи воспринимают иерархический подход как нечто само собой разумеющееся. Так, М.С. Круглова пишет: «Бинарная модель рассмотрения *иерархической структуры экономики* (курсив мой. — В.М.) с выделением микро- и макроуровней привычна как для экономистов, так и для массового сознания» (Круглова, 2017, с. 25). Однако на самом деле это не совсем так. Иерархическая структура экономики, предполагающая, что каждым уровнем в той или иной форме и степени управляет более высокий уровень, не является «привычной как для экономистов, так и для массо-

вого сознания». Так, авторы многих учебников типа *Economics* и даже *Institutional and Evolutionary Economics* не обсуждают отношения между микро- и макро- как иерархически организованные, соответственно, они не используют понятия «иерархия», «иерархическая структура»⁶².

Индифферентное отношение к иерархическим структурам в экономиках рыночного типа — традиция, имеющая свою историю. Эта традиция восходит к идеологии экономического либерализма, настаивающего на господстве принципа «laissez-faire» и не приемлющего социалистическую административно-командную плановую систему. Так, Ф. Хайек (новая австрийская школа), пророчески предсказавший крах Советского Союза, полагал, что иерархически организованная централизованная система управления неработоспособна в силу неполноты информации о сложной экономике, которой располагают лица, принимающие решения (Hayek, 1945). Кроме того, в данную традицию вписывается теория общего равновесия, допускающая упорядоченное функционирование децентрализованной экономической системы в случае, когда государство, наряду с другими экономическими агентами, является обычным рыночным игроком.

Наконец, нельзя не обратить внимания на то, что к идее иерархической организации экономики и общества весьма настороженно относятся некоторые крупные специалисты в области синергетики. Так, Герман Хакен призывает «бросить взгляд на принципы организации природы, формы организации которой построены *не по иерархическому принципу* (курсив мой. — В.М.): эти формы, у которых мы не можем распознать ни упорядочивающей руки, ни рулевого, называются

62. В частности, понятия «иерархия», «иерархическая структура» отсутствуют в предметных указателях учебников: Макконнелл К. и Брю С. (1992). Экономика: Принципы, проблемы и политика. М.: Республика; Baumol W. and Blinder A. (2010). Economics: Principles and Policy. South-Western, Cengage Learning, USA; A modern reader in institutional and evolutionary economics: key concepts / edited by Geoffrey M. Hodgson (2002). Edward Elgar Publishing; Боулз С. (2011). Микроэкономика: Поведение, институты и эволюция. М.: Дело; Коулз Ф. (2011). Микроэкономика: Принципы и анализ. М.: Дело; Mankiw N. (2007). Macroeconomics. Harvard University. Worth Publishers; Блэгз М. (1994). Экономическая мысль в ретроспективе. М.: Дело.

самоорганизацией» (Хакен, 2009, с. 352). Хакен сознает, что абсолютно самоорганизующееся общество вряд ли возможно. В эпилоге своей работы о самоорганизующемся обществе он предлагает «оставить открытым вопрос, реализуема ли такая форма общественного устройства в ее деталях или является ли она безусловно желательной» (Там же, с. 368–369). Однако этот «открытый вопрос» поставлен таким образом, будто самоорганизация есть *a priori* нечто более предпочтительное, нежели иерархическая организация.

Наша позиция состоит в следующем: и самоорганизация, и иерархическая организация в многоэлементной открытой системе – объективные феномены, находящиеся во взаимной внутрисистемной связи. С одной стороны, феномен иерархической организации открытой системы возникает как результат ее самоорганизации, особенно в те периоды, когда система находится под активным действием внешней среды. В этих случаях самоорганизация порождает внутри системы свой антипод (иерархическую структуру), но одновременно происходит усложнение, развитие многоэлементной открытой системы⁶³. С другой стороны, доказано, что присущая сложным системам блочно-иерархическая организация позволяет минимизировать время адаптации систем к внешним воздействиям⁶⁴ и тем самым способствует выживанию и дальнейшему процессу их самоорганизации. Соответственно, на «открытый вопрос» Хакена о реализуемости и желательности самоорганизующегося общества можно ответить положительно, если иметь в виду, что прогресс общества (его усложнение) происходит через такую самоорганизацию, которая сопровождается созданием новых элементов иерархической организации, а последние, в свою очередь, открывают дальнейшие перспективы для самоорганизации общества.

63. Аналогичная позиция изложена в (Кирдина-Чэндлер, 2018а).

64. См., например: Chernavskaya N.M., Chernavskii D. S. (1985). *New Information in Evolution* // I. Lamprecht, A.I. Zotin (eds.) *Thermodynamics and Regulation of Biological Processes*. Berlin–New York: W. de Gruyter, P. 415–435; Маевский В.И., Чернавский Д.С. (2007). О рациональном поведении реального потребителя // *Вопросы экономики*, № 3, с. 71–85.

Вернемся, однако, к экономической науке. Наряду с «анти-иерархическими» теориями в ней можно найти теории «про-иерархического» толка: прежде всего это теории, допускающие активное применение элементов государственного управления рыночными процессами. К их числу относится известная дирижистская концепция индикативного планирования⁶⁵. Некоторое раздвоение наблюдается и в рамках построения моделей равновесия. Вот что пишет по этому поводу В.М. Полтерович: «Есть два механизма включения государства в такого рода модели. Один механизм линдалевского типа. Он представляет государство как рыночного игрока... Есть и вторая схема... В ней государство не является рыночным игроком. Оно находится над моделью. Но имеет управляющие параметры, с помощью которых может осуществлять сдвиг спроса и предложения. Такими параметрами являются налоговые ставки. По этому поводу есть развитая теория оптимального налогообложения» (цит. по: (Рубинштейн, с. 188–189)). Очевидно, что отмеченная «вторая схема», в отличие от механизма линдалевского типа, не противоречит определению иерархической структуры в ее простейшем виде: макро—микро-.

Итак, на наш взгляд, принципы иерархической организации составляют неотъемлемую черту любой сложной системы, в том числе — рыночной экономики. Соответственно, понятия «микро-», «мезо-», «макро-» должны быть органичны самой экономике, представляющей многоуровневую систему, где организациями каждого уровня в той или иной форме и степени управляют организации более высокого уровня⁶⁶. Данное утверждение влечет за собой необходимость четкого осмысления ключевых понятий, используемых в иерархически организованной экономике. Начнем с макроуровня.

65. Данная концепция возникла и активно применялась на практике в послевоенной Франции. Среди сторонников «проиерархического» направления можно выделить лауреатов Нобелевской премии Я. Тинбергена, Г. Мюрдаля, В. Леонтьева, Дж. Тобина.

66. «В понятие “организация” входят политические органы и учреждения... экономические структуры (фирмы... кооперативы), общественные учреждения... и образовательные учреждения» (см. (Норт, 1997, с. 19–20)).

Для того, чтобы адекватно описать макроуровень как уровень, прямо или косвенно управляющий мезоуровнем экономики, недостаточно представлять макроуровень только лишь как абстрактный образ народного хозяйства в целом, описываемый статистическими агрегатами типа ВВП, ВНП и т.д.⁶⁷ Управляющее действие на мезоуровень оказывают не абстрактные (виртуальные) образы макроуровня⁶⁸, а вполне конкретные макроэкономические *организации*, такие как Центральный банк, Министерство финансов, Федеральная налоговая служба, Министерство экономического развития и т.д.

Например, в США помимо Федерального казначейства, Налоговой службы и ряда отраслевых департаментов (министерств), в состав макроэкономических организаций входят:

FRS – Федеральная резервная система США;

NFA – Национальная фьючерсная ассоциация США;

SEC – Комиссия по ценным бумагам и биржам США;

FINRA – Агентство по регулированию деятельности финансовых институтов США;

CFTC – Комиссия по срочной биржевой торговле США;

SIPC – Корпорация по защите прав инвесторов в ценные бумаги.

Именно такие макроэкономические организации, а не виртуальные образы, используемые в макроэкономической теории, играют роль субъектов макроуровня в иерархически организованной экономике. Опираясь на оценку экономической конъюнктуры (в том числе на анализ и прогноз макропоказателей, осуществляемый на основе виртуальных образов представителями макроэкономической науки), а также на анализ внутри- и внешнеполитической обстановки в стране,

67. Такое представление является господствующим в экономической литературе. См., например, otvet@mail.ru/question/89152484; https://big_economic_dictionary.academic.ru и т.д.

68. Речь идет не только о «народном хозяйстве в целом». Столь же абстрактны населяющие «народное хозяйство в целом» рационально действующие макроэкономические агенты: репрезентативные домашние хозяйства, репрезентативные фирмы, а также государство и «иностраный сектор». Эти агенты интересны для макроэкономической теории, но не имеют прямого отношения к процессу управления.

они формируют социально-экономическую политику (включая политику экономического роста, занятости, инфляции и т.д.), а затем активируют инструменты, с помощью которых могут воздействовать на поведение нижестоящих уровней экономической иерархии.

Одна из особенностей подобного представления макроуровня состоит в том, что его можно рассматривать как «верхний этаж» *двухурвневой системы*, управляющей поведением субъектов микроуровня (множеством коммерческих фирм, входящих в нефинансовый сектор экономики). Действительно, опыт функционирования современных рыночных экономик свидетельствует, что макроуровень, понимаемый как набор макроэкономических организаций, за редкими исключениями, *не влияет непосредственно* на поведение субъектов микроуровня. Макроэкономические организации, будучи «верхним этажом» системы управления, передают свои управляющие сигналы «нижнему этажу» — *набору субъектов*, входящих, прежде всего, в финансовый сектор экономики и занимающих промежуточное положение между субъектами макро- и микроуровня⁶⁹. Этот набор состоит из различных финансовых *организаций* (таких как коммерческие и инвестиционные банки; брокерские компании; фондовые биржи; страховые компании, пенсионные фонды и некоторые другие) и образует основную часть *мезоуровня* иерархически организованной рыночной экономики⁷⁰.

В свою очередь, мезоэкономические финансовые организации — при всех сложностях конкурентных взаимоотношений друг с другом и при явной неоднозначности критериев своей деятельности (среди них есть и спекулятивные критерии, грозящие устойчивости экономического развития), —

69. Эти сигналы многочисленны, поскольку через них реализуются различные аспекты макроэкономической политики государства. Среди них важную роль играют сигналы пруденциального типа, обеспечивающие устойчивость функционирования набора субъектов-посредников.

70. Другую часть образуют крупные инновационные, технологические, инфраструктурные корпорации, а также такие революционные платформы, как Airbnb, Uber, Alibaba, Facebook, Amazon, YouTube, eBay, Wikipedia, iPhone, Upwork, Twitter, KAYAK, Instagram, Pinterest и т.д. В настоящей работе эти организации не рассматриваются.

в конечном счете, ориентированы на многосторонние контакты с микроэкономическими организациями (фирмами). Эти контакты провоцируют процессы слияний и поглощений коммерческих фирм, ведут к усилению роли финансового капитала, но вместе с тем они направлены на координацию хозяйственных связей между фирмами, на финансовую поддержку их текущего производства, на финансирование развития и инновационной активности фирм.

По поводу последней функции уместно вспомнить одну из центральных идей Й. Шумпетера в «Теории экономического развития»: о решающей роли банкиров (и кредита) в процессе осуществления предпринимателями новых комбинаций (инноваций). Шумпетер не признавал общепринятое положение, что основная функция банков сводится к посредничеству и кредитным отношениям между экономическими субъектами⁷¹. Назвав банкиров «эфорами рыночного хозяйства»⁷², выдающими с помощью кредита полномочия на осуществление новых комбинаций, Шумпетер утверждал, что «именно эта функция кредита является краеугольным камнем современной кредитной системы» (Шумпетер, 1982, с. 217).

Мы согласны с этой позицией: банки и в самом деле в определенном смысле властвуют *над* микроэкономическими коммерческими фирмами, ибо от них зависит поддерживать или не поддерживать кредитами намерения предпринимателей (новаторов) в процессе развития⁷³. Банки в теории Шумпетера играют роль мезоэкономических субъектов рынка, они господствуют над множеством развивающихся микроэкономических фирм, влияют на процесс появления новых фирм. В этом смысле шумпетерианская теория

71. Данная функция обычно называется первой в ряде справочников. См., например: Экономическая энциклопедия (1999). М.: Экономика, с. 47.

72. **Эфоры** – в Спарте коллегия высших должностных лиц, руководящих всей политической жизнью страны. (Шумпетер 1982, с. 169).

73. Не все экономисты согласны с этой позицией. Так, известно, что Дж. Робинсон рассматривала банки как пассивно сопровождающие экономический рост (Robinson, 1952).

является хорошим введением в мезоэкономическую теорию иерархически организованной экономики⁷⁴.

Между тем, в экономической литературе встречаются утверждения, будто «Теория экономического развития» Й. Шумпетера — это исключительно микроэкономическая теория. Так, авторитетный американский экономист У. Баумоль, рассматривая основные достижения мировой экономической науки в XX веке, замечает: «На мой взгляд, только исторической случайностью можно объяснить тот факт, что теория роста первоначально нашла себе место в макроэкономической, а не в *микроэкономической* теории — вопреки работам Й. Шумпетера, в которых подчеркивается роль фирмы и конкуренции в процессе роста» (Баумоль, 2001, с. 82). Баумоль неоднократно указывает на микроэкономический характер теории Шумпетера, но при этом забывает добавить, что в его теории имеют значение не только фирмы и конкуренция (вспомним шумпетеровскую цитату о том, что «предприниматель мчится к успеху, оседлав долги»). О роли банков, кредита, процента на капитал и других аспектов *мезоэкономического* анализа, которым посвящено примерно 70% текста «Теории экономического развития», Баумоль предпочел не упоминать. Тем самым он на собственном примере продемонстрировал, сколь устойчивы стереотипы, сложившиеся в современном мейнстриме.

10.3. Некоторые соображения о мезотеории иерархически организованной экономики

Итак, мы более или менее отчетливо представляем, что такое мезоуровень в иерархически организованной экономике. Это набор организаций, оказывающих непосредственное воздействие на поведение микроэкономических организаций (фирм). С точки зрения мезоэкономической теории, по-видимому, первое, на что следует обратить внимание — это

74. В современной мезоэкономике нешумпетерианское направление (как часть «институциональной мезоэкономики») является сегодня одним из наиболее влиятельных (подробнее об этом см. (Круглова, 2017)).

тот факт, что, несмотря на высокую степень разнообразия мезоэкономических организаций в каждой стране и различия их в разных странах, существуют общие черты, задающие мезоэкономические основания *типологии* концепций рыночной экономики. Так, В.Е. Дементьев выделил пять типов концепций. Прочитируем кратко описание трех из них, имеющее прямое отношение к англо-американской и японо-германской моделям функционирования рыночной экономики:

«1. *Рыночно-ориентированная концепция развития*, которая акцентирует внимание на созидательных функциях рынков акций, рыночного перераспределении ресурсов. На первый план выдвигается роль фондового рынка в фиксации и наращивании экономических достижений. Повышение ликвидности фондовых рынков благоприятствует инвестициям в долгосрочные проекты, поскольку инвесторы могут легко продать свою долю в проекте при возникновении у них потребности в денежных средствах. При этом усиливается и дисциплинирующее воздействие рынка акций на управляющих, что уменьшает агентские издержки. Отмечается вклад этого рынка в диверсификацию риска.

2. *Банковско-ориентированная концепция развития* (непосредственно согласуется с теорией Шумпетера. – Прим. ред.) акцентирует внимание на положительной роли банков, на внутригрупповых кооперации и маневрировании ресурсами. На первый план выдвигается вклад банков в мобилизацию ресурсов, выявление перспективных инвестиционных проектов, контроль за действиями менеджеров и управление рисками.

3. *Финансово-ориентированная концепция развития*. И рынок акций, и банки – составляющие финансовой системы. На роль более общего описания факторов экономического развития претендует концепция, в которой экономический рост соотносится не с отдельными составляющими финансовой системы, а с общим уровнем ее развития, с качеством предоставляемых финансовых услуг. Банки и рынки акций предстают в этой концепции как взаимодополняющие,

а отчасти и взаимозамещающие структуры» (Мезоэкономика развития, 2011).

На наш взгляд, типологию и сравнительный анализ преимуществ и недостатков указанных концепций можно рассматривать как один из разделов мезоэкономической теории иерархически организованной экономики. Другим разделом мог бы стать вопрос о моделировании трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики (короче – ТМ ДКП), т.е. механизма, представляющего комплекс экономических взаимосвязей, благодаря которым решения Центрального банка оказывают влияние на экономику. Можно полагать, что в рамках иерархически организованной экономики данный механизм также должен быть иерархически организован.

По нашему мнению, именно на эту особенность обращает внимание А.Н. Могилат – одна из ведущих специалистов Банка России, когда пишет о трудностях всестороннего исследования трансмиссионного механизма и о том, как эти трудности преодолевает Банк России: «...Основная трудность кроется в самой конструкции ТМ ДКП. С одной стороны, это единая, непротиворечивая система со стройной внутренней логикой, для анализа которой подходит взгляд «с высоты», т. е. на экономику в целом. С другой стороны, эта же система обладает разветвленной и сложной внутренней структурой, каждая цепочка которой дополняет и обогащает картину экономики. И здесь уже требуется более детальный подход, который позволит не упускать из виду отдельные сюжеты общей картины, помогая сделать анализ реалистичнее. С учетом этого при анализе ТМ ДКП в Банке России применяется комплексный подход. Его центральным элементом является полуструктурная модель, следующая неокейнсианской логике и используемая для построения прогноза развития российской экономики на среднесрочную перспективу. Модель решает первую из обозначенных выше задач – описать экономику в общем виде. Вторая задача – описание деталей функционирования отдельных секторов – решается с помощью спутниковых моделей» (Могилат, 2017).

Сателлитные модели, по-видимому, и есть те мезоэкономические модели, которые следует включить в основной корпус мезоэкономической теории. Вопрос лишь в том, стоит ли отрывать сателлитные модели от полуструктурной модели. Ведь и те и другие могут быть корректно описаны лишь совместно, как одно целое. Напрашивается вывод, что будущее мезоэкономики не в обособлении от макроэкономики, а, напротив, — в объединении с ней, в развитии по пути интеграции того и другого. Но для этого нужно отчетливо понимать, что такое мезоуровень экономики и чем он отличается от макро- и микроуровней. А дискуссии на эту тему, как можно видеть по материалам, представленным в монографии, продолжаются.

ЭВОЛЮЦИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВАНИЙ ИЕРАРХИЧЕСКИХ И СЕТЕВЫХ СТРУКТУР: ОТ НЕОКЛАССИКИ ДО МЕЗОЭКОНОМИКИ ОБЩЕСТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА

Введение

В современной экономической теории действуют различные подходы, или парадигмы⁷⁵ — от неоклассики, неоинституционализма, ресурсной теории до мезоэкономики (парадигмальный статус последней находится в стадии обсуждения). Тем не менее, при всем разнообразии теоретических подходов структура отношений и взаимодействий экономических агентов разделялась на две принципиально отличные группы: иерархический тип отношений, иначе квалифицируемых как вертикальная интеграция, и отношения кооперации, проявляющиеся как конкуренция или сотрудничество и характеризующиеся как горизонтальная интеграция (Полтерович, 2016). В секторе общественного воспроизводства, включающего реальный сектор, оба принципа выступают в форме вертикально или горизонтально интегрированных корпоративных и рыночных сетевых взаимодействий. Поэтому в основе анализа социально-экономических систем всегда, явно или неявно, лежит анализ принципов и форм их организации.

Проблемы организации экономики и общества традиционно изучались в рамках двух исследовательских трендов. Во-первых, с точки зрения «всеобщей организационной

75. Подробнее дискуссию о парадигмах см. в Приложении 1.

науки», по А. Богданову, т.е. как теоретические и методологические основания способов организации предпринимательской деятельности, реального сектора экономики, организации рынков и способов координации рыночных взаимодействий (Богданов, 2019). Во-вторых, как прагматичная научная дисциплина, отвечающая запросам выработки экономической стратегии, решения важных практических проблем развития и роста, способная создать необходимые теоретические и методологические основания уже для конкретной экономической политики с обязательным включением проблем властных и регуляционных отношений. Как залог успешности системных экономических изменений оба тренда должны поддерживать друг друга: концептуальные, «модельные» разработки должны опираться на адекватные инструменты их практической реализации, а институты системного реформирования (структуры, формы, нормы, правила) не должны противоречить концептуальному замыслу. При этом обязательной сферой организационного структурирования всегда была организация процессов принятия решений (Саати, 2019).

В теоретическом наследии индустриальной экономики последовательно складывались своего рода прообразы современного понимания иерархических и сетевых организационных структур отношений экономических агентов. В исторической ретроспективе господствуют два мощных направления теоретической организационной мысли – теория фирмы и теория рынков. А прообразы вертикальной и горизонтальной интеграции просматриваются в теоретическом объяснении вариантов обмена как основной формы движения продукта – либо через рыночный ценовой механизм, либо как процесс, непосредственно регулируемый предпринимателем.

11.1. От неоклассики к неоинституционализму

Значимые попытки понять и объяснить процессы, совершающиеся в рамках фирмы (в отличие от неоклассического «черного ящика»), обосновать границы фирмы в рыночном

пространстве (вертикальные связи), увидеть природу и формы рыночных взаимодействий и рыночной координации (горизонтальные связи) были предприняты и последовательно развивались в рамках (нео)институциональной теоретической парадигмы. Уже упомянутая выше знаменитая статья Р. Коуза (Природа фирмы, 2001) показала разную природу разделения и кооперации труда в рамках фирмы и в конкурентном рыночном пространстве. Издержки использования ценового механизма (транзакционные издержки), экономию которых не может обеспечить рынок («провалы рынка»), ведут к необходимости увести их в рамки фирмы на откуп решениям предпринимателя, осуществляющего функцию координации в форме вертикальной интеграции. Происходит замещение рынка и рыночной координации фирмой.

Дальнейшее развитие проблема вертикальных и горизонтальных отношений в рамках неoinституциональной парадигмы получила в результате методологического осмысления неизбежного поиска каждой фирмой ответа на вопрос — производить сложный продукт самостоятельно или отдать свободному рынку те или иные операции технологической цепи. Это был своего рода ранний прообраз современных иерархических и сетевых отношений (Уильямсон, 1996).

Если посмотреть, какие отношения в конечном итоге лежат в основе современных сетевых бизнес-процессов, обеспечивающих цепочки создания добавленной стоимости в суверенных экономиках и в глобализированной экономике, то можно увидеть прообразы этих отношений, уже описанных когда-то неoinституционалистами. Однако приставка «нео» при характеристике этого направления неслучайна. Она напоминает нам о том, что по своим исходным положениям неoinституционалисты остаются весьма близки к неоклассической теории мейнстрима, от которой институционализм предполагал в свое время отмежеваться. Это хорошо показано в фундаментальной работе (Белоусенко, 2006).

Суть в том, как классики неоинституционализма объясняли роль рынка и фирмы в экономике. Центральная идея, объединявшая Р. Коуза, А. Алчиана, Х. Демсеца и О. Уильямсона, сводилась к тому, что рынок и только рынок является основой и первоначалом любой хозяйственной деятельности, а фирма с ее иерархичной внутренней координацией (которую вообще игнорировала неоклассика) возникает только там и тогда, когда обнаруживаются «провалы» рынка. Иными словами, иерархии возникают в зонах «провалов» рынка (Williamson, 1975). Правда, развивая мысль о рынках и фирмах как иерархиях, теоретический неоинституционализм уже видел и так называемые «гибридные» структуры – стратегические альянсы, франчайзинговые соглашения, сети фирм (кластеры), различного рода объединения самостоятельных организаций, сознательно и добровольно отдающие часть своей хозяйственной автономии и независимости. Это еще один прообраз современных сетей и иерархий ((Williamson, 1996), об этом см. также в главе 1). О. Уильямсон, анализируя реальную картину эволюции организационных форм в течение более чем двухсот лет, сделал вывод: «Могут встречаться более или менее предпочтительные типы иерархии, но иерархия сама по себе неизбежна всегда, когда недопустимо жертвование эффективностью производства» (Уильямсон, 1996, с. 370).

Итак, неоинституционализм усматривал первооснову развития и движения организационных форм исключительно в свете теории трансакционных издержек (в гл. 8 мы уже высказывали некоторые критические соображения по поводу самой категории трансакционных издержек). В отличие от неоклассики, которая вообще не интересовалась закономерностями организации общественного производства и организацией самой производственной деятельности, неоинституционализм пытался «заглянуть в черный ящик», но только в аспекте конкуренции трансакционных издержек и социальных структур (поведенческие характеристики), не касаясь производственно-технологического аспекта экономической организации.

11.2. Ресурсно-ориентированный подход и «организация промышленности»

Ни неоклассика, ни неоинституционализм не видели необходимости в анализе истоков саморазвития организации, т.е. внутренних факторов, обеспечивающих рост и развитие. Ответ на эти вопросы можно найти в так называемом ресурсно-ориентированном подходе к теории фирмы. Основоположником этого направления считается Эдит Пенроуз (Великобритания), автор классического труда «Теория роста фирмы» (Penrose, 1980). Рост и развитие определяется, по Пенроуз, двумя факторами. Во-первых, наличием неделимого, невозпроизводимого фонда, комплекса производственных ресурсов, создающих для их обладателей поток стоимости (конкурентное преимущество). Примечательно при этом, что ресурсы трактуются как коллективные, т.е. их использование по отдельности и вне рамок фирмы конкурентных преимуществ и потока стоимости не создает. Во-вторых, сама фирма, которая рассматривается как сеть административных (властных, менеджерских) отношений, координирующих использование фонда ресурсов в различных целях и в разное время, также влияет на экономическое развитие (Penrose, 1980, с. 20, 24).

Пенроуз и ее последователи наметили еще один важный аспект в исследовании организации экономики, ее структуры и предпосылок к росту. Речь идет об экспансии фирмы в другие отрасли (сферы), отличные от тех, где она была создана, о процессе диверсификации реального производства в связи с такой экспансией (Richardson, 1972). В этих работах можно увидеть еще один прообраз методологического и теоретического осмысления последующего сетевого порядка. В отличие от неоклассики, видевшей причину диверсификации исключительно в несовершенстве рынка (и, соответственно, в падении прибыли), Пенроуз рассматривает диверсификацию и экспансию фирмы в другие отрасли и производства в качестве ее собственной уникальной способности использовать ресурсы для получения еще большей прибыли и породить еще более высо-

кий рост. Но и такая логика с современных позиций тоже, что называется, не дотягивает. У Пеноруз речь идет о категории неиспользованных или недоиспользованных ресурсов. Однако, чтобы уйти от уязвимой логики неоклассики, необходимо понять, что речь должна идти не только о неиспользуемых ресурсах, а о таких, которые пока не существуют, которые еще нужно найти, создать, понять и развить. Этот логический недочет был замечен и восполнен несколько позже (Lazonick, 2002).

В советской, а затем в российской традиции содержание понятия «организация промышленности» существенно отличается от принятого в западной теоретической литературе. В российских источниках под организацией промышленности понималась и сейчас понимается прежде всего отраслевая и территориальная структура промышленности, состав ее основных единиц (предприятий и организаций) по размерам и типам. В западной традиции под «теорией организации промышленности» понимается организация рынков, рыночная координация и рыночные взаимодействия. В известной работе Г. Ричардсона (Richardson, 1972) под организацией промышленности понималась некая «способность к организации» (*organizational capabilities*), определяемая комплексом знаний, умений и опыта в осуществлении той или иной производственной и предпринимательской деятельности.

В знаменитом учебнике лауреата Нобелевской премии за 2014 г. Ж. Тироля теория организации промышленности концентрируется на трех аспектах: вопросы теории фирмы; несовершенная конкуренция и политика общества по отношению к бизнесу (Tirole, 1988). Теория организации промышленности в этой традиции исследует истоки и условия рыночной власти, формы ее проявления, факторы ее удержания и утраты, ценовое и неценовое соперничество (используется именно термин «соперничество», а не «конкуренция»: англ. *rivalry*, нем. *Wettbewerb*, а не *competition* или *Konkurrenz* соответственно).

Ресурсно-ориентированный подход обнаруживает еще один, едва ли не самый важный, прообраз будущих сетевых

отношений. Имеется в виду способность, организационное преимущество фирмы, позволяющее организовать производство и необходимые кооперационные связи в такой форме, в какой рынок этого сделать просто не может. «Формы, в которых фирма управляет своими ресурсами и способностями, могут в результате давать высокую производительность, обеспечивая постоянный источник конкурентных преимуществ» (Madhok, 2002, с. 536). Накапливалось понимание того, что существуют способности, компетенции, взаимодействия, которые не могут быть собраны вместе в целях более высокой производительности исключительно посредством механизма рынка (Тис, Пизано, Шуен, 2003, с. 150–151).

До появления современных сетевых структур означенная организационная производительность, как предполагалось, достигалась преимущественно в рамках фирмы. Формат фирмы до известной степени позволял соответствующим образом организовывать конкурентоспособное производство и реализовывать потенциальные конкурентные преимущества бизнес-единиц (Белоусенко, 2006, с. 87).

К сетевым организационным структурам методологически подводит идея так называемых динамических транзакционных издержек. Это важно для вертикальной интеграции стадий производства, когда необходима устойчивость отношений всех участников производственно-хозяйственной кооперации. Препятствием для эффективной интеграции промежуточных стадий технологической цепочки может быть оппортунистическое поведение того или иного участника кооперации. А поскольку экономика подвержена частым систематическим изменениям, связанным как с техническим прогрессом, так и с рыночной средой, то организационные проблемы координации возникают постоянно. Они связаны с издержками убеждения, ведения переговоров, координации действий и передачи необходимых знаний участникам кооперации. Это и есть динамические транзакционные издержки (Langlois, Foss, 2002).

Необходимость адаптироваться к систематическим изменениям требует от фирмы (бизнес-агента) оперативного

использования новых знаний и умений (организационных способностей), которыми она не располагает, но может либо получить у внешних организаций, либо вырастить их самостоятельно. А это неизбежно потребует времени и затрат. Поэтому необходимо на возмездных условиях кооперироваться с теми, кто располагает данным ресурсом, как это происходит в стратегических альянсах или иных сетевых структурах. Возможно и простое поглощение фирмы с необходимыми способностями. В таком случае вертикальная интеграция является, по сути, средством ликвидации препятствий для кооперации и механизмом прямой передачи информации, стимулирования обучения в организации (Белоусенко, 2006, с. 89–90).

11.3. В преддверии инновационной экономики

Окончательный отрыв от традиционных трендов научной мысли о принципах организации происходил в результате отказа от неоклассической (отчасти и неинституциональной) трактовки организации. В процессе формирования так называемой теории инновационной фирмы произошло переосмысление методологических основ организации и сложилось представление о природе организации как о постоянном динамичном наращивании конкурентных преимуществ. Достижение всех видов устойчивых конкурентных преимуществ теперь увязывалось с активными инновационными процессами и соответствующими принципами организации. Теория инновационной фирмы развивается в работах Уильяма Лацоника. На формирование его взглядов наибольшее влияние оказали работы вышеупомянутых Э. Пенроуз и Й. Шумпетера (Lazonick, 1991, 2002).

В условиях функциональной дифференциации сложной экономики, определяемой разделением труда, в рамках организационной структуры необходим «обратный» процесс интегрирования субъектов разделения труда в единое целое, работающее на достижение общей цели – создание постоянных конкурентных преимуществ. Поэтому неизбежно воз-

никают иерархические механизмы управления. Организации стремятся найти более или менее эффективные в заданных условиях варианты дифференциации и координации труда, обеспечивающие накопление разных организационно-специфических ресурсов, и стараются развивать те из них, которые являются более эффективными. Неэффективное ликвидируется. Именно это приводит к трансформации организационных структур (организационных форм), т.е. к организационной эволюции (Белоусенко, 2006, с. 254).

Исторический опыт крупных иерархий свидетельствует о наличии определенных закономерностей организационных изменений, ведущих к повышению эффективности в конкурентной среде (Белоусенко, 2006, с. 299–301). Прежде всего, речь идет о новой дифференциации во всей организации, о появлении новых линий подчинения и каналов коммуникации, а также о новых формах координации и мотивации. При этом организационные и технологические процессы неразрывны. Задача фундаментальной трансформации организационных структур специально не ставилась, она изначально была производной от стратегической цели — необходимости снижения издержек на единицу продукции под давлением конкуренции. Имел место и обратный процесс: по мере нарастания трудностей приспособления к новым условиям изменения в организационных отношениях поддерживали изменения технологий и, следовательно, трансформацию структур издержек (Белоусенко, 2006, с. 300). Таким образом, одно без другого невозможно, оба фактора взаимно обусловлены.

11.4. Мезоуровень в экономических исследованиях

Развитые горизонтальные связи организаций на микроуровне ассоциативно воспринимаются как прообраз современных сетевых структур. Формирующиеся устойчивые пространственные, временные и функциональные структуры и взаимодействия уже невозможно просто квалифицировать как стандартные организации микроуровня, это нечто большее. Анализ таких структур логически требует введения адек-

ватной их природе теоретической категории – мезоуровня. Мы предполагаем, что теоретическая мысль еще в условиях индустриальной экономики исподволь подбиралась к тому, чтобы начать размышлять в рамках новой парадигмы, которую мы называем мезоэкономической. Этому в немалой степени способствовало проникновение в экономическую теорию идей синергетики. Категория мезоуровня, например, изначально была введена в синергетике.

Микроуровень состоит из отдельных организаций, которые, собственно, и реализуют рост экономики. Этот рост, наряду с прочим, обеспечивается особыми организационно специфическими ресурсами организаций. Помимо общих потребностей роста, эти ресурсы лежат в основе еще одного важнейшего свойства экономики – они создают, формируют организационные рамки конкуренции. Организационно специфические ресурсы агентов микроуровня придают конкуренции (в отличие от рынка свободной конкуренции) особый олигополистический характер: опираясь на накопленные ресурсы (знания, технологии, опыт производственно-хозяйственной организации фирм, опыт налаживания их связей с внешней средой), отдельные, преимущественно крупные, агенты делят рынки и создают барьеры для входа новых субъектов. Организационно специфические ресурсы становятся ограничителем конкуренции в смысле входа в рынок и роста в нем благодаря тому, что их невозможно достаточно быстро скопировать другим субъектам. В этих условиях рост организаций происходит одновременно с ростом их доли рынка (Белоусенко, 2006, с. 302–304).

Важным концептуальным, можно даже сказать, парадигмальным, элементом, на котором строились и теория фирмы Коуза, и неинституциональная теория Уильямсона, является вертикальная интеграция. Если следовать логике поиска и анализа прообразов современных иерархических структур экономики, то корни большинства из них уходят именно в вертикальную интеграцию. В основе подобного анализа исходно, первоначально лежат производственно-технологиче-

ские связи, производственно-технологические цепочки, создающие каркас, несущий скелет производственной интеграции, но не исчерпывающие, конечно, всего содержания интеграционных процессов.

Вертикальная структура определяется не только своим технологическим скелетом, но также и факторами рыночных взаимодействий. И в этом смысле известные «границы фирмы», понимаемые как устойчивый скелет транзакций, раздвигаются не только по стадиям «вперед» и «назад» по технологической цепочке, но и в горизонтальном рыночном пространстве хозяйственных взаимодействий, определяемом общим характером, величиной и главным образом специфичностью активов. Таким образом, чисто технологические аспекты организации дополняются отношенческими. Одновременно повышается значимость специфических активов. Возникает необходимость согласованно решать задачи эффективной организации специфических активов в производственном и в хозяйственном аспекте.

В дополнение к факторам организации производственно-технологических и рыночных взаимодействий на вертикальные интеграционные процессы активно воздействуют уже социальные по своей природе факторы. Речь идет о процессах внутри самих иерархий – взаимоотношениях собственников, менеджеров и работников. Это минимально возможные социальные группы, набор которых может расширяться в зависимости от специфики организации отношений и глубины их анализа. Фактически речь идет об интересах названных групп, которые «связывают» воедино организацию и оказываются в основании долгосрочного сотрудничества и целостности «трудового коллектива». При анализе социальных факторов важно видеть не только интегрирующие тренды сотрудничества, но, напротив, возможности оппортунистического поведения, эгоизма, отлынивания. Неоинституционалисты, кстати, давно знали и учитывали в анализе такие поведенческие особенности социальной стороны организационных процессов (Robertson, Altson, 1992).

Есть еще один фактор, толкающий в ряде случаев к интеграции автономных рыночных субъектов, — это недостаток опыта и знаний, т.е. упоминавшихся выше организационных способностей, для выстраивания длительных устойчивых кооперационных отношений и долгосрочной эффективной производственно-хозяйственной координации. В условиях неопределенности ситуации на рынках, прежде всего из-за обострения конкуренции, может оказаться недостаточным наличие лишь стандартных контрактных отношений, поэтому возникает мотивация к более надежной и формально закреплённой интеграции. Причем эти факторы толкают субъектов рынка не только к вертикальной интеграции, но и к организационному закреплению и фиксации горизонтальной хозяйственной координации, что, как упоминалось, стало одной из причин появления разного рода объединений, альянсов и партнерств. Эти процессы также следует методологически рассматривать как прообразы последующих развитых сетевых структур экономики.

Хотя в недрах современного технологического уклада экономики явственно созревают предпосылки и обозначаются практические результаты грядущих коренных изменений, все же разделение и специализация труда в обозримом будущем продолжат оставаться главным фактором организации производственных структур. Поэтому и иерархия сохранится как один из необходимых способов организации производства и механизмов управления.

Однако иерархические способы организации производства и управления совсем не исключают все более широкого распространения неиерархических форм организации. Традиции развитой рыночной координации, кооперации и разнообразных производственно-хозяйственных взаимодействий автономных субъектов порождают вполне эффективные и динамичные децентрализованные формы организации и управления, не предполагающие наличия жестких вертикальных структур. Современные инновационные процессы, бурное развитие ИКТ, динамизм и разнообразие

современных товарных рынков требуют и одновременно создают более гибкие и подвижные организационные структуры, отличные от иерархических. Упомянутые выше факторы накопления знаний и умений, организационных способностей, опыта самостоятельного налаживания производственно-хозяйственных связей и партнерских взаимодействий делают возможными организации с институционально закрепленной меньшей степенью иерархии.

Во многих случаях иерархические структуры, имеющие многоуровневый характер, связаны с высокими издержками для экономики, которые могут оказаться выше, чем при иных способах организации. Решение возникающих проблем можно обеспечить либо путем совершенствования самих иерархий (что не всегда возможно), либо через поиск других форм долгосрочной кооперации и сотрудничества. При этом в общий процесс организационного прогресса могут свободно включаться самые разные субъекты различных размеров и с разным потенциалом организационных способностей. Прежде всего, это возможность включения в производственные структуры агентов малого и среднего бизнеса.

11.5. Теоретические истоки исследования мезоуровня экономической системы

Понятие мезоуровня, синергетическое по своей природе, наряду с другими элементами воспроизводственной организации имеет достаточно длительную методологическую предысторию. М. Белоусенко в концепции общей теории экономической организации пользуется понятием мезоуровня как свойства организации экономики и меры ее организационной эволюции (Белоусенко, 2006, с. 354–360). В геотрактовке мезоуровень — это тот «уровень взаимосвязанных организаций и их отраслей, на котором отдельные фирмы еще можно различить» (Там же, с. 354–355). При таком подходе организационная эволюция рассматривается теоретически и методологически не как стандартная иерархия уровней управления экономикой «микро—макро—», а как

топологическая (пространственная) система взаимодействий «организация – внешняя среда». В современной экономике эти взаимодействия представлены как вертикальными, так и горизонтальными связями.

В стандартной экономической теории всегда уделялось большое внимание отношениям «фирма – внешняя среда (рынок)», а механизм экономического роста в целом рассматривался как микроэкономический. Трансформация и развитие в такой схеме определяются только внешними ресурсными и рыночными ограничениями, не открывая природы и роли внутренних организационных ограничений (все та же логика «черного ящика»). Отсюда и статический характер толкования развития и роста, не опирающийся на внутренние факторы.

При мезоэкономическом подходе анализ хотя и концентрируется чаще всего на функциональных (институциональных) аспектах мезоуровня, но, в отличие от неоклассики и неоинституционализма, мезоэкономический подход вносит динамизм в методологические основания развития. Его порождает сочетание внешних (со стороны рынка) и внутренних (организационные способности) факторов и ограничений. Мезоэкономический анализ предполагает сложную систему внутренних подстроек, адаптации каждого агента к меняющимся условиям рыночных обменов. Так появляется внутренний источник динамизма всей системы. Формируется устойчивая изнутри и способная к развитию экономическая структура.

Предпосылки такого подхода к структуре экономической системы в теории, конечно, были. Так, Т. Веблен в «Теории делового предприятия» рассматривал экономику как устойчивую совокупность множества специализированных фирм на основе «сцепления» (concatenation) предприятий и отраслей (Веблен, 2007). Веблен утверждал, что большой объем бизнеса в пересчете на единицу продукции, большой взаимный выигрыш получают благодаря согласованию действий специализированных и технологически взаимосвязан-

ных самостоятельных организаций. Одновременно сцепленные предприятия согласованно преодолевают возникающие ограничения с целью создания конкурентных преимуществ. Это достигается с помощью упоминавшихся постоянных промежуточных подстроек друг под друга (Белоусенко, 2006, с. 358—360). Вебленовский принцип сцепления означает, что изменение эффективности (в сторону повышения или понижения) каждой отдельной организации обязательно поменяет соотношение потоков ресурсов и продуктов во всей системе. При этом возникают взаимные ограничения, т.к. у каждой сцепляющейся организации есть свои возможности изменять эти потоки для других участников сцеплений. Потому и нужна промежуточная подстройка организаций под внешние для них воздействия.

Эти принципы справедливы для любой экономической системы, основанной на разделении труда. Независимо от этапа и уровня развития экономики каждая организация в той или иной степени связана со всем множеством действующих на данный момент агентов. Из этого закономерно следует вывод о формировании сложной, разветвленной системы, являющейся не просто суммой, совокупностью огромного числа элементов, а способом системной организации ресурсных возможностей роста. Экономика как подобным образом организованная система растет не просто в каждом своем элементе, а во всех сцепленных частях, узлах и взаимодействиях. Так формируется мезоуровень экономической системы.

Мезоуровень экономики по своей природе сложнее, чем просто среднее звено в иерархии микро—макро-. Его нельзя также упрощенно трактовать как своего рода агрегат элементов микроуровня. Отношения на мезоуровне экономики сложнее, т.к. имеют двухсторонний характер. Организация воздействует на мезоуровень и одновременно получает обратное воздействие — происходит постоянное двухстороннее взаимодействие. Конечно, нечто подобное имелось и в стандартной экономической теории — фирма постоянно взаимодействовала с внешней средой, т.е. с рынком, и получала

постоянное воздействие, точнее, использовала сигналы со стороны рынка. Методологически фирму нельзя рассматривать в отрыве от среды, от рынка. Рыночная среда (через систему институтов) поддерживает либо отторгает возможность стратегического или организационного выбора.

Мезоэкономический подход видит эти процессы сложнее и глубже. Дело в том, что организация не только постоянно адаптируется к заданной институциональной системе, но одновременно активно ее меняет. Чтобы подобраться к таинству этих взаимодействий, необходимо не просто увидеть их институциональную природу, но и понять специфику работы самих институтов, и теория институциональных изменений Д. Норта (Норт, 1997) – одна из таких наиболее известных попыток.

В каждый данный момент организация располагает определенными организационно специфическими ресурсами, т.е. знаниями, опытом, нормами поведения, ценностями, непосредственно определяющими ее конечную производительность. В традициях ресурсно-ориентированного подхода это называется организационными способностями. Вместе с тем эти же ресурсы потенциально могут и тормозить общую динамику издержек организации. Это объективно существующие своего рода центробежные силы, порождаемые процессом разделения труда. Любая организация вынуждена постоянно стремиться снижать силу возможного противодействия процессу извлечения внутренней экономии. Организации учатся создавать такие специфические ресурсы, которые обеспечивали бы достижение главной цели. Это и значит, что формируются институты, нормы функционирования организаций и их взаимоотношений, вырастающие как бы изнутри, из первоначальной материально-технической структуры. Благодаря таким изначальным институтам снижается степень возможного взаимного оппортунизма автономных рыночных субъектов и повышается роль коллективных отношений, их норм и ценностей. Таким образом, в процессе конкуренции субъекты экономики сначала производят отбор

организационных форм, обеспечивающих и содействующих максимально эффективной деятельности, а затем транслируют их другим субъектам с целью максимизации эффекта сотрудничества (Полтерович, 20016, 20018).

Сам этот процесс не может быть простым, он нелинейный, т.к. связан с возможностями возникающих институтов для целей эффективной реализации живого и развивающегося потенциала человеческих ресурсов (Белоусенко, 2006, с. 370–372). В ходе указанного отбора организации разрабатывают соответствующие мотивационные системы и нормы взаимодействий, которые направляют и при необходимости меняют вектор их эффективного функционирования. Это класс неформальных институтов, структурирующих организации изнутри и определяющих обратное воздействие их на рыночную среду. Существует и класс формальных институтов, структурирующее воздействие которых на организации и рыночную среду более очевидно, проще наблюдаемо. Прежде всего, это институты прав собственности. Вся эта структура является тем самым механизмом общественного воспроизводства, который еще ждет своего мезоэкономического анализа.

Подведем итоги данной главы. Постиндустриальная экономика унаследовала солидный теоретический и методологический багаж по проблеме иерархических и сетевых связей (Колесник, 2015; Кондратьев, 2018). В распоряжении современной экономической науки, несмотря на сильно изменившийся предмет исследований, имеется как огромный пласт целостных теоретических парадигм раннего и позднего индустриального периода, так и общеметодологические подходы к изучению способов организации и координации человеческой деятельности. Ретроспектива теоретического знания охватывает широкий спектр подходов. Это и «Всеобщая организационная наука (тектология)» А. Богданова, и многочисленные зарубежные и отечественные исследования по теории организации и теории управления (Мильнер, 2012; Болтански, Кьяпелло, 2011). Исследования современ-

ной организации могут опираться на большой массив работ по теории институтов и институциональных изменений, по ресурсной теории организации вплоть до современных исследований, характеризующих организацию постиндустриальной экономики и общества (Олескин, 2015; Смородинская, 2015). Специальное внимание в постиндустриальных исследованиях сложной экономики уделяется теоретическому осмыслению вопросов вертикальной и горизонтальной организации в реальном секторе экономики, ее иерархических и ассоциативных форм и, что немаловажно, источников вертикальной и горизонтальной власти (Дерябина, 2019), прежде всего в воспроизводственном процессе. Данные системы отношений являются предметом рассмотрения и в «мезоэкономике общественного воспроизводства». Одним из наиболее важных компонентов этой системы являются механизмы денежного обращения, но их рассмотрению будет посвящена следующая глава.

**МЕХАНИЗМ ДЕНЕЖНОГО ОБРАЩЕНИЯ
КАК ОБЪЕКТ МЕЗОЭКОНОМИЧЕСКОГО
АНАЛИЗА⁷⁶**

Введение

Мы уже обращали внимание на то, что потребность развития мезоэкономики как раздела экономической теории (наряду с микро- и макроэкономикой) связана с рядом практических и гносеологических факторов, отмеченных в научной литературе. Так, с практической точки зрения обращается внимание на увеличение феноменологической, структурной и институциональной сложности современных экономических процессов, которая не схватывается распроstrаненной в неоклассическом мейнстриме дихотомией «микро—макро» (Dopfer, Foster, Potts, 2004; Elsner, Gräbner, Heinrich, Schwardt, 2014). Полагают, что одной из причин этого является недостаточное внимание в неоклассической экономике мейнстрима к изучению причинно-следственных механизмов, порождающих те или иные наблюдаемые эффекты (Либман, 2018, с. 46; Кошовец, Ореховский, 2018).

Среди гносеологических факторов важное влияние на развитие теоретической программы мезоэкономических исследований оказывают институционально-эволюционная и синергетическая (самоорганизационная) парадигмы (под-

76. Результаты представленного здесь исследования были впервые опубликованы в (Кирдина-Чэндлер, 2019).

робнее об этом см. (Кирдина-Чэндлер, Маевский, 2017, с. 10; Дерябина, 2018)). В рамках этих парадигм особое внимание уделяется выявлению законов формирования и эволюции устойчивых экономических структур, обеспечивающих «порядок в экономическом хаосе», которые имеют, как правило, иерархический характер (Маевский, 2018; Кирдина-Чэндлер, 2018, с. 12; Чернавский и Курдюмов, 2010, с. 97).

Одним из направлений развития мезоэкономики является включение в сферу мезоэкономических исследований все новых предметных областей. В данной главе мы хотим обратить внимание читателей на такой предмет мезоэкономических исследований, как институты и механизмы **денежного обращения**⁷⁷. Одновременно наша задача состоит в том, чтобы показать связь выделения структурных разделов экономической теории с введением в экономический анализ все более усложняющихся теоретических представлений о движении денег в экономике.

Идея выделения денежных механизмов как наиболее важного предмета мезоэкономических исследований впервые была высказана в работах В.Е. Дементьева (Дементьев, 2002, 2015), а затем была поддержана В.И. Маевским, который отмечал, что моделирование трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики может стать «одним из разделов мезоэкономической теории иерархически организованной экономики» (Маевский, 2018, с. 26). В своих работах по анализу переключающегося режима воспроизводства Маевский и его коллеги обратили наше внимание на то, что фактические структуры денежных кругооборотов, обеспечивающих воспроизводственные процессы на макро- и микроуровнях, обнаруживаются при обращении к мезоуровню экономических систем (см., например (Маевский, Малков, Рубинштейн, 2019)). Развивая логику К. Маркса, впервые

77. Этот предмет редко обсуждается в работах по мезоэкономике, хотя сами по себе финансовые аспекты функционирования мезоэкономических структур (как правило, региональных) постоянно находятся в поле исследовательского интереса (см., например, статьи, опубликованные в рубрике «Мезоэкономика» *Журнала экономической теории* в 2016–2018 гг.).

указавшего на особенности денежных кругооборотов между I и II подразделениями, Маевский с коллегами построили теоретическую и математическую модели, с помощью которых они анализируют ряд экономических феноменов, которые не берутся известными микро- и макроэкономическими моделями (об этом подробнее в гл. 13).

Рассмотрение механизмов денежного обращения как объекта мезоэкономического анализа мы начнем с изучения денег как экономического института, а затем покажем взаимосвязь между выделением уровней экономического анализа (макро- и мезо-) и усложнением используемых в теоретических экономических моделях схем денежного обращения. В заключение главы обозначим перспективы дальнейших исследований механизмов денежного обращения с точки зрения мезоэкономического подхода.

12.1. Деньги как экономический институт

«Из всех экономических проблем вопрос денег, вероятно, больше всего запутан, и, возможно, именно здесь мы нуждаемся в наиболее широкой перспективе», – писал Мюррей Ротбард еще в 1964 г. (цит. по (Ротбард, 2003, с. 9)). Ни в коей мере не претендуя на полноту анализа этого феномена, рассмотрим те особенности денег, которые характеризуют этот феномен как институт. Здесь мы будем опираться на принцип методологического институционализма (Кирдина, 2015). «Институциональность» мезоуровня означает его трактовку как сферы действия правил совместной деятельности (институтов), которым следуют индивидуумы или группы микроуровня, что позволяет обеспечивать функционирование всей системы на макроуровне.

В чем особенность опоры на принцип методологического институционализма? В отличие от приверженцев методологического индивидуализма, основное внимание которых направлено на изучение поведения экономических агентов разного уровня, с позиций методологического институционализма основное внимание уделяется контексту, в котором действуют

(и который сами же создают) эти агенты – системе правил, конвенций, институтов и организаций разного уровня, которые поддерживают целостность экономической системы, в которой протекает деятельность экономических агентов. «Принцип методологического институционализма позволяет “уловить” это новое институциональное качество, характеризующее мезоуровень и не представленное напрямую ни на уровне индивидов (микроуровне), ни на уровне формируемой макросреды» (Кирдина, 2015, с. 57). На мезоуровне происходит объективизация, обезличивание потребностей и устремлений участников экономической деятельности и превращение их в самостоятельные сущности, необходимые для функционирования всей системы.

И если для современных микроэкономистов, следующих принципу методологического индивидуализма, стоит задача определить, «какие правила, регулирующие взаимодействия людей, одновременно помогут облегчить им процесс достижения их личных целей и заставят каждого отдавать себе отчет в том, как их действия влияют на других людей» (Боулз, 2001, с. 23), а также исследовать, «при помощи каких форм контрактов, прав собственности или других общественных правил возможно достижение некоей желаемой агрегированной общественной цели, если конкретно эта цель не стоит ни перед одним из участников социального взаимодействия» (Там же, с. 24), то с позиций методологического институционализма основным фокусом анализа является исследование того, в какой мере и какой именно институциональный дизайн экономических отношений позволяет всей экономике развиваться и обеспечивать необходимые для ее расширенного воспроизводства пропорции при тех условиях (пространственных, временных, технологических, глобально-политических и др.), в которых эта экономическая система находится. Институциональная среда, таким образом, рассматривается не столько с точки зрения обеспечения гармонизации интересов участников экономической деятельности (что важно, хотя практически недостижимо), но, в отличие

от такого микроэкономического подхода, прежде всего как инструмент, действующая структура воспроизводства экономической системы. Институт денег и механизмы денежного обращения в рамках «мезоэкономики общественного воспроизводства» предполагается рассматривать именно с этой точки зрения.

Как и любой институт, институт денег сформировался с целью уменьшить неопределенность совместной (в данном случае экономической) деятельности и создавать определенные ожидания у ее участников: «Если бы в реальном мире не было неопределенности, то денежная система вообще не могла бы существовать!» (Ротбард, 2011, с. 36). Основные виды неопределенности, которые характеризуют процесс экономического воспроизводства, — это соизмерение продуктов разного качества, но, что более важно в рассматриваемом нами контексте, — соизмерение затрат и результатов экономической деятельности в разные периоды времени и создание условий для непрерывного ее возобновления. «Активная роль денег в воспроизводственном процессе является следствием их институциональной природы» (Суриков, 2015, с. 35). С этой точки зрения институт денег и свойственные ему механизмы денежного обращения — это функционально-временные структуры⁷⁸. Рассмотрим этот тезис подробнее.

Институт денег — как и другие институты, является функциональной структурой по определению, поскольку он формируется для выполнения определенных функций в социальной системе. С помощью функциональных структур-институтов происходит упорядочивание системы за счет максимального сокращения избыточной информации — снижаются транзакционные издержки для получения информации, организации экономических взаимодействий, планирования ожидаемых результатов деятельности. При этом, если, например, с позиций представителей австрийской школы, строго

78. Об основных структурах самоорганизующихся систем см.: (Хакен, 2014; Дерябина, 2018). Мы разделяем представление об экономических системах как о самоорганизующихся системах.

придерживающихся принципа методологического индивидуализма, функция денег «состоит в том, чтобы содействовать координации и достижению множества не связанных друг с другом и несформулированных целей, одновременно преследуемых отдельными участниками процесса денежного обмена... Процесс денежного обмена содействует успеху этого множества индивидуальных и децентрализованных, но в то же время взаимно обусловленных усилий, заключая в текущих (и ожидаемых) ценах гигантское количество информации, необходимое каждому отдельному рыночному игроку для реализации своих намерений путем адаптации своих планов и поступков к планам и поступкам всех остальных рыночных игроков» (Салерно, 2011, с. 434), то мы обращаем внимание на то, как посредством института денег происходит соизмерение важнейших пропорций в экономических процессах и трансляция (циркулирование) необходимой для этого информации в структурах экономической системы. «Деньги являются сгустками общественно признаваемой информации, обладающей самостоятельной ценностью, информации о том количестве стоимости, которое признают хозяйствующие субъекты в сделках, связанных с товарами и услугами...» (Суриков, 2015, с. 35), — независимо от того, в какого рода экономической системе эти процессы протекают (в рыночной или редиистрибутивной).

Институт денег обеспечивает соотнесение информации такого рода не только для разных структур, но и для разных периодов времени, что позволяет определить его не только как функциональную, но и временную структуру. Как отмечают специалисты, временные структуры «сложно наблюдать, сложно идентифицировать, их труднее вычленивать из общего структурного поля системы как содержательно, так и технически. Поэтому временные структуры — один из наиболее дискуссионных элементов мезоскопического анализа системы» (Дерябина, 2018, с. 35). В то же время для большинства экономистов темпоральная природа денег интуитивно понятна. Даже те из них, кто полагает, что деньги — это всего-

навсего товар особого рода (см., например, (Ротбард, 2003, с. 15; Салерно, 2012)), признают, что именно на основе денег возможно сопоставление прошлого, нынешнего и будущего труда, институт денег позволяет создать основу «учета для настоящих и ожидаемых будущих цен» (Ротбард, 2011, с. 18).

Другими словами, очевидна роль института денег с присутствующими ему денежными, в том числе кредитными, механизмами⁷⁹, в обеспечении непрерывности процесса производства и реализации товаров и услуг. Выступая в роли инструмента организации кругооборота капитала и средства организации кредитования, институт денег позволяет экономической системе непрерывно и сбалансированно функционировать, обеспечивая тем самым экономический рост. «Деньги, поскольку они опосредствуют процесс воспроизводства, неизбежно совершают постоянно повторяющийся кругооборот. Однако без существования кредита такой кругооборот не мог бы совершаться, поскольку кредит соединяет отдельные фазы воспроизводственного процесса в пространстве и во времени, причем, не только соединяет, а ускоряет воспроизводственный процесс» (Гаврильченко, 2014, с. 5; Деньги, кредит, банки, 2003). Повторим, что институт денег, объединяя в себе эти механизмы, обеспечивает непрерывное возобновление (воспроизводство) экономической деятельности.

Современные экономисты все больше признают активное воздействие денег на протекание воспроизводственных процессов (Деньги, кредит, банки, 2003, с. 15–17; Гаврильченко, 2014, с. 50), хотя имеются значительные разногласия о степени зависимости, существующей между количеством денег в обращении и уровнем экономической активности. Не оспаривая значение поиска количественных пропорций денежного обращения, необходимых для экономического роста, отметим одновременно и важность изучения институцио-

79. Кредитную природу современных денег признают как авторы наиболее известных разработок в области теории денег, например в концепции финансовой нестабильности Х. Мински (Н.Р. Minsky) или современной денежной теории (modern money theory) Л.Р. Рэя (L.R. Wray), так и представители марксистской теории (Колганов, 2019, с. 68).

нальной природы денег и денежных механизмов. Например, сопоставляя уровни монетизации национальных экономик, мы видим, что (при несколько отличающихся методиках расчета денежной массы) она может составлять от 14,5 или 25,9% (как в Чаде или Центрально-Африканской Республике) до 199,1 или 252,1 (как в Китае — без Гонконга и Тайваня, или Японии)⁸⁰. При этом однозначной связи между количеством денег в обращении и показателями экономического роста не обнаруживается. Поэтому можно предположить, что не только количество денег, но и действующие в разных странах денежные механизмы, обеспечивающие циркуляцию денег в экономической системе, имеют значение.

Как и любой институт, институт денег может быть захвачен и использоваться в интересах определенных социальных групп — банковских и/или финансовых элит, правительственных кругов или даже государств (в этом контексте часто отмечают роль США как держателя основной мировой валюты). В этом случае денежная система выполняет перераспределительные функции и работает в пользу «денежных властей», перенаправляя доходы внутри общества или даже между странами (Хьюльсман, 2002, с. 123). Однако это предмет уже скорее политологии или микроэкономического анализа. В мезоэкономическом анализе мы сосредотачиваемся на объективной природе механизмов денежного обращения, позволяющим им выполнять свои основные задачи по обеспечению воспроизводства экономической системы.

12.2. Денежное обращение в микро-, макро- и мезоэкономической теории

Понимая значение института денег для функционирования экономической системы, рассмотрим с этой точки зрения генезис выделения уровней анализа в экономической теории от микро- — к макро- и далее к мезо-. Ранее мы не обращали

80. Broad money (% of GDP), по данным Мирового банка за 2018 г. data.worldbank.org/indicator/FMLBL.BMNY.GD.ZS?view=chart.

внимания на этот аспект. Другими словами, попробуем обосновать гипотезу о том, что обособление названных структурных разделов экономической теории может быть связано, в том числе, и с последовательным углублением теоретических представлений о механизмах денежного обращения⁸¹.

Итак, вернемся в 1930-е годы, когда обозначилось выделение **макроэкономики** (и ее обособление от микроэкономики) как специфической области исследований. Напомним, как это происходило. Модель экономики, господствовавшая в экономической теории до Великой депрессии 1929 – конца 1930-х гг., была обозначена еще в трудах английских классиков политэкономии и затем была принята на вооружение основоположниками неоклассического направления. Согласно этой модели, экономика понималась как совокупность предприятий (фирм), находящихся в частной собственности, взаимодействующих на основе горизонтальных рыночных связей. Отдельный сектор составляли домохозяйства, также включенные в систему рыночных отношений. Регулирование такой экономической системы осуществляется на основе закона спроса-предложения, уравнивающего выгоды участников хозяйственной деятельности. Экономический рост обеспечивается в силу распределения получаемых фирмами и домохозяйствами доходов на потребление и сбережения, которые в дальнейшем направляются на инвестиции для расширения производства. Разрабатываемые в микроэкономике равновесные модели имитируют именно такого рода процессы⁸².

«Плоский» (и, добавим, «безденежный») характер данной модели был, однако, атакован выявленным «парадоксом

81. Мы не ставим целью обзор всего множества теорий денег, денежного обращения, финансов, денежно-кредитной политики и пр., представленных в экономической науке от ее становления до наших дней, строго ограничиваясь поставленной задачей.

82. Деньги в таких равновесных моделях вообще не имеют значения. Сошлемся на Джеффри Ингхэма, который пишет, что «деньги даже не появляются в аналитическом пространстве некоторых из наиболее престижных, математически изощренных моделей экономики, таких как модель общего равновесия Эрроу–Дебре» (Ingham, 2004, p. 8). Также можно сослаться на обзор в (Курц, Сальвадори, 2004), и на многопродуктовые модели В.В. Леонтьева, Дж. фон Неймана, П. Сраффы и других, где имитируются кругообороты товаров, но не денег.

бережливости» (the paradox of thrift, или paradox of saving). Введенный в трудах сотрудничающих американских экономистов Уильяма Фостера и Уоддилла Кэтчингса (Gleason, 1959)⁸³, этот парадокс иногда приписывают Джону Мейнарду Кейнсу (подробнее см. (Гордеева, 2015)), поскольку он популяризировал его и положил в основание своих известных макроэкономических построений (Keynes, 1936). До сих пор «парадокс бережливости» является центральным компонентом кейнсианской экономики, обосновывающим необходимость государственных расходов для стабилизации рыночных экономик. Действительно, если справедливое на уровне отдельного экономического субъекта стремление к сбережениям может быть для него полезным, но вредить, как показал Кейнс, всей экономике в целом, — а она, тем не менее, должна развиваться, — значит, речь должна идти о качественно ином уровне экономического анализа, при котором экономика не сводится к сумме рыночных экономических субъектов. Позже этот уровень экономического анализа был назван макроэкономикой⁸⁴.

В чем принципиальное отличие макроэкономики как нового уровня экономического анализа? На наш взгляд, самое существенное отличие в том, что здесь подразумевается принципиально иная структура **денежного механизма**, в котором фигурируют государственные финансы. Другими словами, выделение нового уровня было связано с более адекватным представлением в теоретической модели экономики процессов денежного обращения. Кейнс допол-

83. Особенно пытливые историки экономической мысли находят первоисточник этого парадокса в Библии, а именно в Книге Притчей Соломоновых: «Иной сыплет щедро, и ему еще прибавляется; а другой сверх меры бережлив, и однако же беднеет» (Притч 11:24).

84. Как заметил рецензент настоящей монографии Г.Д. Гловели, формально деление на микро- и макроэкономику было введено Л. Клейном и К. Боудингом в 1946–1948 гг. Однако, как отмечал М. Блауг (Blaug, 1985), ранее аналогичное различие было предложено в работах норвежского экономиста Рагнара Фриша, первого (с. Я. Тинбергеном) лауреата премии по экономике памяти Альфреда Нобеля: в своей работе 1933 г. «Propagation Problems and Impulse Problems in Dynamic Economics» он обосновал разделение микро- и макродинамических процессов.

нил его (денежное обращение) передаточным, или трансмиссионным, механизмом⁸⁵ (the transmission mechanism of monetary policy), обеспечивающим влияние изменения пропорций денег на деловую активность и экономическое равновесие. Хотя предложенный Кейнсом трансмиссионный механизм был предельно упрощенным и включал только один канал влияния — через процентную ставку⁸⁶, тем не менее, он позволил проводить более углубленный анализ реального экономического поведения участников рынка. Было показано, что данный механизм воздействует не только на инвестиционные решения фирм, но и на решения потребителей (домохозяйств) относительно потребительских расходов и сбережений. В дальнейшем трансмиссионный механизм становится объектом исследования таких выдающихся экономистов, как М. Фридман, Ф. Модильяни, У. Баумоль, Дж. Тобин и др.

Итак, экономика при такой модели механизма денежного обращения предстает, как минимум, системой с двумя уровнями — микро- и макро-, которые взаимодействуют между собой. Простейшая модель этого взаимодействия предполагает три фазы развития, описанные в (Моисеев, 2002, с. 40). Первая фаза начинается с того, что на макроуровне центральные банки с помощью своих инструментов корректируют рыночные процентные ставки, валютный курс и др. каналы влияния. В соответствии с этими изменениями происходит коррекция цен на финансовые активы, что влияет на расходы субъектов микроуровня — домохозяйств и фирм. Произошедшие в этой связи изменения в реальном секторе приводят к изменениям в структуре баланса заемщиков — таким образом сигналы с микроуровня возвращаются

85. Неслучайно Кейнс, как известно, был первым системным критиком концепции нейтральности денег, которая не принимает во внимание наличие такого трансмиссионного денежного механизма.

86. В современном понимании трансмиссионный механизм включает в разных странах до 10 каналов, по которым проходят импульсы, генерируемые денежно-кредитной политикой; среди них канал процентной ставки, валютного курса, финансовых активов, кредитования, монетаристический канал и др. (подробнее об этом см. (Моисеев, 2002, с. 39)).

в финансовую систему. Во второй фазе происходит коррекция рыночных процентных ставок, что влияет на совокупный спрос. После этого на третьей фазе происходит макроэкономическая адаптация: это выражается в изменении макроэкономических показателей (экономического роста и безработицы), что индуцирует пересчет цен и заработной платы. В результате экономическая система переходит к новому экономическому равновесию.

Очевидно, что в 1930–1940-е гг. не только теоретические вызовы, но и практическая потребность привели к модификации модели экономики, используемой экономистами того периода. Преодоление последствий Великой депрессии оказалось возможным прежде всего за счет активной государственной политики, для которой новая теоретическая модель (предусматривающая взаимодействие макро- и микроуровней) оказалась весьма актуальной. Как позже отмечал Баумоль, созданный после Второй мировой войны Совет экономических консультантов при президенте США, который действовал на основе этих представлений, предлагал рекомендации, которые обеспечивали «макроэкономическое регулирование, дававшее замечательно точные и прогнозируемые результаты» (Баумоль, 2001, с. 101).

Однако дальнейшее усложнение экономической структуры, выход на арену новых игроков, развитие финансовых механизмов потребовали уточнения теоретической модели. Микромакроструктурное представление экономики, будучи достаточно эффективными для своего времени, в новых условиях оказалось недостаточно эвристичным, а оперирование лишь пропорциями денег, поступающими в экономику, без анализа того, как происходят денежные кругообороты внутри экономики, — недостаточным. «В рамках монетаристского анализа исследователи не ставят себе задачу показать, посредством чего денежное предложение влияет на экономику. Эффекты денежно-кредитной политики изучаются путем проверки тесноты связей изменения предложения денег и валового выпуска (или совокупных расходов).

Опираясь на сокращенный способ доказательства, монетаризм рассматривает экономику как «черный ящик», внутри которого проходят неизвестные процессы. Таким образом, трансмиссионный механизм как таковой отсутствует» (Моисеев, 2002, с. 45), хотя и подразумевается, поскольку предполагает, что эмитируемые государством деньги в экономику так и попадают.

Справедливости ради отметим, что более прицельно (по сравнению с экономической теорией) анализом современных трансмиссионных механизмов занимаются в денежно-кредитной теории. Но и здесь основанные на макро- и микроэкономических основаниях представления о трансмиссионных механизмах (среди них *money view*, *lending view* & *supply view*) позволяют исследовать изменения в реальном секторе лишь в краткосрочном периоде времени в стационарных условиях (Моисеев, 2002, с. 41–42) в ситуациях, к которым применимы постулаты неоклассики. Они неприменимы ко всей экономике общественного воспроизводства. Поэтому для современных экономик со сложной структурой, сильно отклоняющихся от неоклассической модели, необходим более глубокий анализ трансмиссионных механизмов денежного обращения, что и привлекает к этому предмету современных мезоэкономистов (Маевский, 2018, с. 26).

Итак, продолжим наше движение по оси времени. Первые определения **мезоэкономики** как нового объекта исследования появились в западной литературе в 1970-х гг. и были связаны с резким усилением роли новых рыночных сил. К уже известным в микро- и макроэкономике субъектам, таким как фирмы, домохозяйства и государство, добавились новые мощные институциональные структуры, прежде всего, гигантские национальные и транснациональные корпорации (ТНК). Под мезоэкономикой тогда стали понимать область экономических исследований деятельности крупных корпораций, роль которых — особенно ТНК — постоянно усиливалась (на сегодняшний день бюджеты крупнейших корпораций уже превосходят бюджеты

многих национальных государств⁸⁷). Российские теоретики мезоэкономики также отмечают, что «крупные (мезоэкономические) хозяйственные структуры играют существенную роль в экономических процессах» (Дементьев, 2002, с. 72), они вступают в сложные, часто интегративные отношения с банками и финансовыми структурами – все это требует их специального анализа⁸⁸. Очевидная неоднородность экономических агентов, представленных мелкими предприятиями и крупными корпорациями, обозначила недостаточность микроэкономических представлений о хозяйствующих субъектах и их связях.

Но макроэкономический подход также слабо применим для анализа таких сложных структур. Как отмечал в свое время Уильям Баумоль, макроэкономические модели внеисторичны и «не содержат ничего такого, что отличало бы рыночные экономические системы от экономик советского типа или от экономики Древнего Рима и средневекового Китая» (Баумоль, 2001, с. 84). Однако, как отмечает В.Е. Дементьев, «именно по мезоэкономическим характеристикам обычно происходит разграничение моделей рыночных экономик... Своеобразие экономик раскрывается прежде всего через формирующие их структуры, механизмы укрупнения бизнеса и консолидации ресурсов экономических субъектов – либо через рынок корпоративного контроля (слияния и поглощения), либо через более тесные связи банков с промышленными компаниями и углублением сотрудничества между ними» (Дементьев, 2002, с. 72). Другими словами, действуют как

87. Например, в 2018 г. выручка каждой из лидирующих в списке 16 крупнейших компаний мира (по версии Fortune Global 500) – от Walmart с ее показателями в 514, 4 млрд долл. до Glencore с 219,8 млрд долл. (fortune.com/global500/2019/search) превосходила средний уровень доходов государственного бюджета страны Евросоюза, который в этом же году составил 178, 5 млрд евро, или 198, 3 млрд долларов (рассчитано автором по данным Eurostat ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Government_finance_statistics#Government_revenue_and_expenditure).

88. «Мезоэкономический анализ, нередко смыкаясь с институциональным, ведет к ревизии ряда устоявшихся представлений о рыночной экономике... закладывает основы экономической теории постиндустриального общества» (Дементьев, 2002, с. 75).

рыночные, так и нерыночные формы координации⁸⁹, оказываются возможными неравновесные обмены, что определяет специфику действующих здесь более сложных денежных механизмов, занимающих промежуточное положение между микро- и макроуровнями экономики. На мезоуровне экономики формируется неразрывное единство производительных (сервисных) и банковских (финансовых) структур, что делает мезоуровень основным полем, где сегодня «вершится экономическая жизнь»⁹⁰. Построенные на мезооснованиях структурные модели позволяют более тщательно изучать связи между финансовым и реальным секторами экономики (об этом см., например, (Wren–Lewis, 2018)).

При этом специфика мезоуровневых структур означает, что они, являясь по сути «встроенным элементом» в экономические системы более высокого уровня, несут на себе их особенности⁹¹. Мы показали это ранее в своих работах, когда анализировали, например, различные направления эволюции банков в X- и Y-экономиках (Верников, Кирдина, 2010; Kirdina, Vernikov, 2013), сравнивали институциональные модели финансирования реального сектора в России, Китае и США (Кирдина, 2013), а также организацию воспроизводственных процессов в X- и Y-экономиках (Кирдина, 2016).

Таким образом, мы можем предположить, что обособление мезоуровня экономического анализа (как ранее обособление макроуровня) связано с необходимостью включения в теоретические модели экономистов более адекватных современным реалиям механизмов денежного обращения.

89. Неслучайно мезоэкономисты, прежде всего представители «институциональной мезоэкономики», трактуют «мезо-» как пространство эволюции институтов кооперации, а не только конкуренции (см., например, (Elsner, 2010)).

90. С точки зрения механизмов денежного обращения следует также подчеркнуть, что в этой сложной структуре деньги являются не только (и не столько) результатом эмиссии центральных банков и государственной политики, но и формируются эндогенно, за счет банков и кредитных операций на финансовых рынках.

91. В теории институциональных X-Y-матриц были продемонстрированы и объяснены качественные различия институциональных комплексов редиистрибутивных X-экономик и рыночных Y-экономик, доминирующих в различных странах (Кирдина, 2014).

В пользу этого говорит отмеченная связь между структурным развитием экономической теории (с выделением, вслед за микроэкономикой, макро- и мезоэкономики), с одной стороны, и одновременным усложнением теоретических представлений о структуре механизмов денежного обращения, с другой стороны.

В заключение отметим следующее: как объект мезоэкономической теории, денежное обращение удовлетворяет двум основным критериям, выдвинутым наиболее известным теоретиком «мезо-» Куртом Допфером. Он отмечал, что элементарная единица исследования в мезоэкономической теории носит бимодальный характер. С одной стороны, она представляет собой идею, родовое правило, а с другой стороны – одну из ее многих физических актуализаций. Правило в качестве идеи – это аналитическая единица, которая позволяет нам обращаться с экономической структурой, а физические актуализации – это аналитическая единица, позволяющая изучать экономический процесс. В комбинации мы получаем интегрированную элементарную единицу, которая может служить инструментом для описания и структуры, и процесса экономики (Допфер, 2008, с. 115). С этой точки зрения механизмы денежного обращения, имеющие институциональную природу, являются естественным объектом изучения в мезоэкономической теории, поскольку в полной мере реализуют эту логику. Они и достаточно физичны, и в то же время институциональны, отражая важные структурные характеристики экономики. Именно поэтому мы полагаем изучение механизмов денежного обращения весьма плодотворным и многообещающим с точки зрения мезоэкономической перспективы.

РАЗДЕЛ 4

МЕЗОЭКОНОМИЧЕСКАЯ
МОДЕЛЬ ОБЩЕСТВЕННОГО
ВОСПРОИЗВОДСТВА
И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ПОЛИТИКЕ

МЕЗОЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОБЩЕСТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ⁹²

Введение

Во Введении мы отмечали, что разрабатываемая в Центре эволюционной экономики Института экономики РАН «мезоэкономика общественного воспроизводства» опирается на корпус специально разработанных моделей переключающегося режима воспроизводства (ПРВ). В данной главе, открывающей раздел с результатами приложений «мезоэкономики общественного воспроизводства», одна из новейших версий данного класса моделей используется для решения одной из обсуждаемых в экономической теории проблем — нейтральности денег. Основная задача данной главы — продемонстрировать возможный вклад мезоэкономики в решение теоретических и практических экономических проблем.

Начнем с вынужденного признания. Несмотря на то, что в последние два десятилетия наблюдается почти экспоненциальный рост мезоэкономических исследований за рубежом (Круглова, 2017) и заметное увеличение числа публикаций на эту тему в нашей стране (Вольнский, 2017), серьезного прогресса в области построения мезоэкономической тео-

92. Результаты исследования были впервые опубликованы в (Маевский, Малков, Рубинштейн, 2019).

рии достичь пока не удалось. Как отмечает Г.Б. Клейнер: «Мезоэкономической теории, в том виде, в каком существуют микро- и макроэкономическая теория, пока еще нет. Как единое целое она еще не представлена в экономической науке» (Мезоэкономика: состояние и перспективы, 2018, с. 8).

Мы согласны с этой точкой зрения. Предстоит еще многое сделать, чтобы мезоэкономика смогла занять достойное место в триаде микро—мезо—макро-. Одним из направлений такой работы может стать сравнительный анализ научных результатов, получаемых при решении определенной проблемы в рамках традиционной схемы микро—макро- (т.е. схемы, не учитывающей возможности мезоэкономики), и результатов исследования той же проблемы, получаемых в случае перехода к новой схеме микро—мезо—макро-, учитывающей возможности мезоэкономической теории.

В настоящей главе в качестве объекта сравнительного анализа избрана одна из актуальных тем экономической науки: проблема влияния эмиссии на экономический рост и инфляцию. Мы намерены показать, во-первых, что исследование связей между эмиссией, ростом и инфляцией, осуществляемое на основе мезоэкономической модели, оказывается более полным, а потому более содержательным по сравнению с тем, что дают существующие ортодоксальные (не мезоэкономические) модели. Во-вторых, что подход, основанный на использовании мезоэкономической модели, позволяет ввести так называемый коэффициент распределения денежных потоков (в модели — показатель q), управление которым может ослабить инфляционные ожидания от эмиссионных шоков и повысить вероятность ускорения экономического роста.

13.1. О мезоэкономическом характере модели ПРВ

В настоящей главе в качестве мезоэкономической модели для проведения расчетов использована модель переключающегося режима воспроизводства, адаптированная к исследованию связей между эмиссией, ростом и инфляцией (модель

ПРВ-4)⁹³. Математическое описание модели ПРВ-4, включая определения потребительских и инвестиционных денег, а также сравнение данной модели с моделями других классов, вынесено в Приложение.

Здесь же мы приведем те основания, которые позволяют отнести данную модель к классу мезоэкономических.

Во-первых, реальный сектор экономики представлен в модели ПРВ-4 набором разновозрастных, а потому разнорезультативных производственных подсистем, каждая из которых образует «малую макроэкономику», обслуживаемую собственным домашним хозяйством. Такие подсистемы можно рассматривать как объекты промежуточного (между микро- и макро-) уровня, точно так же, как объектами промежуточного уровня считаются регионы, отрасли, комплексы и крупнейшие предприятия (Мезоэкономика развития, 2011, с. 15). Отличие лишь в том, что в центре внимания модели ПРВ-4 находятся поколения основного капитала.

Во-вторых, модель имитирует основные маршруты (кругообороты) движения денежных потоков, или имитирует денежное обращение между производственными подсистемами и домашними хозяйствами. Ориентация на кругообороты денежных средств предопределяет динамизм модели ПРВ-4 и отличает ее от других типов моделей.

В-третьих, принятое в модели представление реального сектора экономики в виде набора разновозрастных подсистем означает, что данный сектор делится ежегодно на ту часть, которая обновляет свой основной капитал, а потому расходует свои амортизационные и прочие инвестиционные деньги на эти цели; и на часть, которая не обновляется, а потому накапливает свои амортизационные и прочие

93. В течение 2010–2019 гг. в Институте экономики РАН авторами построено несколько вариантов моделей ПРВ (ПРВ-1, ПРВ-2, ПРВ-3, ПРВ-4), посредством которых проанализированы ключевые аспекты теории переключающегося режима воспроизводства, а также проведены прикладные исследования по динамике макропоказателей США (1947–2010 гг.), СССР (1961–1990 гг.) и России (1992–2014 гг.). (См. (Маевский и др. 2018а, с. 82–95); а также) Маевский и др. 2018б, с. 816–827)). В настоящей главе с помощью модели ПРВ-4 анализируется зависимость между эмиссией, ростом и инфляцией.

инвестиционные деньги. Денежные потоки, опосредующие обновляющуюся и не обновляющуюся части экономики, разнонаправлены; при этом состав данных частей ежегодно меняется, значит, ежегодно меняется и направленность движения денег, обслуживающих эти части. Такие акты переключения денежных потоков означают, что деньги движутся не просто по круговым маршрутам (кругооборотам). Они движутся по меняющимся круговым маршрутам. Мы считаем, что данная особенность денежного обращения – это чисто мезоэкономический феномен. Соответственно, механизм, регулирующий денежное обращение и учитывающий этот переключающийся режим, также является мезоэкономическим механизмом⁹⁴. А это значит, что модель ПРВ-4, которая имитирует мезоэкономический механизм денежного обращения, не может быть ни чем иным, кроме как мезомоделью.

13.2. Феномены нейтральности и ненейтральности денег в экономической теории

Объект нашего мезоэкономического анализа: реакция экономики на эмиссию, в том числе кредитную эмиссию, – противоречив по своим последствиям. В зависимости от конкретных обстоятельств эмиссия может разгонять инфляцию вплоть до гиперинфляции, но она же способна стимулировать экономический рост на фоне низкой инфляции. Совсем не обязательно, чтобы эти последствия возникали по схеме «или/или»: эмиссия в состоянии индуцировать инфляцию

94. В статье (Маевский, 2018, с. 18–29) аналогичный вывод был получен на основе иной, объектной логики выделения мезоуровня. Было показано, что в иерархически организованной экономике макроуровень представляют «не статистические агрегаты типа ВВП, а вполне конкретные макроэкономические организации, такие как Центральный банк, Федеральная налоговая служба, Министерство экономического развития и т.д. Поскольку макроэкономические организации, как правило, не влияют непосредственно на поведение субъектов микроуровня... существование мезоэкономических организаций (банков, рынков ценных бумаг, страховых компаний и т.д.) есть объективная данность, которую должна изучать мезоэкономическая теория». Из объектной логики следует, что банки – это мезоэкономические организации. Но поскольку банки представляют ту среду, внутри которой происходит денежное обращение и те правила, которым подчиняется денежное обращение, то можно заключить, что механизм денежного обращения есть такой же мезоэкономический феномен, как и банковская система.

и рост одновременно и в разных пропорциях. На практике последствия эмиссии предугадать трудно, а по поводу ее влияния на инфляцию и рост существует множество мнений. Поэтому в экспертном сообществе периодически возникают дискуссии между теми, кто видит в эмиссии по преимуществу источник инфляции, и теми, кто рассматривает эмиссию как важный фактор роста.

В экономической науке ситуация такова: среди экономических теорий, входящих в мейнстрим и затрагивающих проблему соотношения эмиссии, роста и инфляции, трудно назвать теорию, которая применительно к долгосрочной перспективе рассматривала бы эмиссию не только как фактор, провоцирующий инфляцию, но и как фактор экономического роста. Популярна иная точка зрения, согласно которой деньги *нейтральны в долгосрочной перспективе*, т. е. изменения денежной массы не влияют на занятость и темпы роста, но обязательно влияют на инфляцию: ускоряют ее рост в случае ускорения эмиссии. Феномен не-нейтральности денег признается лишь в краткосрочной перспективе и возникает, в частности, по причине существования так называемых номинальных жесткостей или в случае неполной занятости, на что обращал внимание Дж. Кейнс⁹⁵.

Приведем несколько высказываний по поводу феномена долгосрочной нейтральности денег. Так, М. Блауг — известный специалист в области истории экономической мысли, рассматривая количественную теорию денег, зафиксировал одно из ее ключевых положений: «В условиях долгосрочного равновесия деньги нейтральны в том смысле, что номинальные изменения денежного предложения не влияют на реальные экономические переменные, такие как производство, занятость, размещение ресурсов. Однако в течение коротких периодов движения к долгосрочному равновесию изменения денежного предложения могут оказывать влияние на реальную экономическую активность» (Блауг, 1994, с. 587).

95. О феноменах нейтральности и ненейтральности см., например (Ромер, 2015. Гл. 4–6).

Обобщенную оценку степени распространенности феномена нейтральности денег дает почетный профессор университета Теннесси (США) П. Дэвидсон: «Любые варианты ортодоксальной макроэкономической теории, будь то теория рациональных ожиданий (или «новая классическая» теория), монетаризм («старая классическая» теория), «старое» (неоклассический синтез) или «новое» кейнсианство, основаны на трех фундаментальных классических постулатах. Это, во-первых, аксиома полного замещения, во-вторых, аксиома нейтральности денег и, в-третьих, аксиома эргодичности экономической системы» (Дэвидсон, 2006, с. 84–85)⁹⁶.

Наконец, процитируем профессора С. Моисеева: ««Новый» монетаризм приходит к выводу, что, хотя деньги нейтральны (рост денежного предложения в долгосрочном периоде не оказывает воздействия на экономический рост и занятость, а ведет лишь к увеличению общего уровня цен), тем не менее деньги не обладают супернейтральностью» (Моисеев, 2018, с. 33).

Положение о нейтральности денег в долгосрочной перспективе — всего лишь научная гипотеза и ее не следует рассматривать как догму. Хотя эта гипотеза не отвергается в авторитетных научных кругах, например сторонниками теории реального делового цикла, монетаристами, представителями кейнсианской теории колебаний, существуют многочисленные эмпирические исследования, свидетельствующие, что она весьма часто нарушается.

В частности, Puah, Habibullah и Shazali, опираясь на методологию М. Фишера и Дж. Ситера (Fisher et al., 1993)

96. Впрочем, проф. Дэвидсон настаивает на том, что «подлинное теоретическое наследие Кейнса никак не связано с кейнсианским мейнстримом как старого, так и нового образца» (Дэвидсон, 2006, с. 84), и что сам Кейнс через опровержение трех указанных постулатов, а также закона Сэя пришел к выводу, что «деньги играют важную роль как в долгосрочном, так и в краткосрочном периоде, то есть предпочтение денежной ликвидности ненейтрально, оно влияет на принятие реальных решений» (Дэвидсон, 2006, с. 85). Мы с уважением относимся к мнению почетного профессора, однако заметим, во-первых, что свое мнение П. Дэвидсон не подкрепил ни одной прямой цитатой из трудов Кейнса. Во-вторых, позиция о ненейтральности денег в долгосрочном периоде, насколько нам известно, не получила своего развития в кейнсианских макромоделях.

и используя статистику с 1950 по 2002 год, показали, что среди развивающихся стран Юго-Восточной Азии пять стран (Малайзия, Мьянма, Непал, Филиппины и Южная Корея) тяготеют к гипотезе нейтральности денег в долгосрочной перспективе, тогда как Индонезии, Тайваню и Таиланду присуща ненейтральность денег в долгосрочной перспективе⁹⁷ (Puah et al., 2008).

Используя мезоэкономическую модель переключающегося режима воспроизводства (модель ПРВ-4), попытаемся показать, что разнообразие результатов эмпирических наблюдений имеет теоретическое объяснение. В отличие от монетарного подхода, постулирующего гипотезу нейтральности денег в долгосрочной перспективе, модель ПРВ-4 фиксирует последнюю лишь как частный случай связи между эмиссией, ростом и инфляцией. В общем случае можно говорить о господствующей роли феномена ненейтральности денег в долгосрочной перспективе.

13.3. Тестирование гипотезы нейтральности денег в модели ПРВ-4

Прежде чем осуществить процедуру тестирования гипотезы нейтральности денег, представляется важным обсудить те причинно-следственные связи, которые порождают феномены нейтральности и ненейтральности денег. Дело в том, что рассматриваемые в настоящей главе причинно-следственные связи отличаются от тех, что приняты в экономической литературе. Так, мы не используем для объяснения феномена ненейтральности денег в краткосрочном периоде известное положение о жесткости номинальных цен и зарплат. Не учитываем и тот факт, что «реальная жесткость играет решающую роль в объяснении номинальной жесткости и ненейтральности номинальных шоков (Ball, Romer, 1990).

97. По этой теме см. также (Bae et al., 2005; Habibullah et al., 2002; Noriega, 2004; Puah et al., 2015; Tang, 2016).

Как это ни покажется парадоксальным, но феномен нейтральности денег в краткосрочном периоде возникает в модели ПРВ-4 при предположении о *гибкости* цен и зарплат, т. е. в ситуации прямо противоположной той, которая принята в кейнсианских моделях. Рассмотрим эту ситуацию, в связи с чем настроим модель ПРВ-4 на простое воспроизводство капитала, когда экономика функционирует в условиях нулевой эмиссии, нулевой инфляции и нулевого темпа прироста ВВП⁹⁸. Затем, начиная с некоторого момента t_0 , переключим модель с простого воспроизводства на рост.

Поскольку в модели ПРВ-4 ежегодно $N-1$ макроэкономическая подсистема (из набора $\{G_1, G_2, \dots, G_N\}$) занята производством непроеизводственных благ и лишь одна, например подсистема G_N , — производством нового основного капитала (см. Приложение), то до наступления момента t_0 в моделируемой экономике должно соблюдаться условие простого воспроизводства:

$$Y_1 + Y_2 + \dots + Y_{N-1} = h (Y_1 + Y_2 + \dots + Y_N), \quad (*)$$

где левая часть (*) — это совокупное предложение измеренных в текущих ценах непроеизводственных (потребительских) благ $Y_1 + Y_2 + \dots + Y_{N-1}$, созданных в течение одного года с помощью макроэкономических подсистем $\{G_1, G_2, \dots, G_{N-1}\}$ для удовлетворения спроса совокупности домашних хозяйств; правая часть — это совокупный спрос, т.е. *денежные* доходы домашних хозяйств, затрачиваемые в течение этого же года на приобретение непроеизводственных благ; коэффициент h — коэффициент пропорциональности, характеризующий склонность к потреблению домашних хозяйств

98. Такая настройка означает, что параметры ПРВ-4 откалиброваны под требования режима простого воспроизводства. Правила такой калибровки описаны в монографии (Маевский и др., 2016b, с. 224–226). Что касается калибровки в режиме роста, то, во-первых, опыт подобного рода уже имеется (см. (Маевский и др., 2016с)), во-вторых, в настоящей работе параметры роста согласованы со статистическими показателями инфляции и динамики номинального продукта США за 1948–2017 гг. (см. рис. 13.3).

(норма потребления), в случае простого воспроизводства $b = (N-1)/N$. Отметим, что денежные доходы $b(Y_1 + Y_2 + \dots + Y_{N-1})$ получены $N-1$ домашним хозяйством как плата за производство потребительских благ, тогда как доход bY_N получен N -м домашним хозяйством как плата за производство нового основного капитала.

С момента t_0 начинается переход к экономическому росту. Чтобы переход увенчался успехом, предположим, во-первых, что к этому времени в экономике накоплены инновации, способные повысить отдачу нового основного капитала. Во-вторых, что на создание нового основного капитала будет затрачено на величину ΔM_H больше денежных средств, чем при простом воспроизводстве. В-третьих, что в экономике есть банк, который способен предоставить обновляющейся подсистеме G_N кредит в размере ΔM_H . Данный кредит представляет собой эмиссию новых денег.

В результате будет создан новый, более дорогой, но более эффективный основной капитал. Данный процесс требует некоторого времени (в модели – это 1 год), но новые деньги поступают в процесс капитального строительства до того, как новый капитал будет создан и задействован. В отличие от кейнсианцев мы полагаем, что новые деньги *мгновенно* трансформируются в прирост заработной платы (в прирост денежных доходов), повышают платежеспособный спрос, который в течение года не сопровождается ростом *реального* предложения. При соблюдении этих условий равенство (*) будет нарушено:

$$Y_1 + Y_2 + \dots + Y_{N-1} < b(Y_1 + Y_2 + \dots + Y_N) + \Delta M_H, \quad (**)$$

где так же, как в случае (*), денежные доходы $b(Y_1 + Y_2 + \dots + Y_{N-1})$ получены $N-1$ домашним хозяйством как плата за производство потребительских благ. Однако N -е домашнее хозяйство в модели ПРВ-4 получает теперь за производство нового основного капитала вместо дохода bY_N доход $bY_N + \Delta M_H$.

Однако данное неравенство тут же превратится в равенство, если будет принято неоклассическое условие *гибкости* не только зарплаты, но и цен. В самом деле, если уровень потребительских цен на товары $Y_1 + Y_2 + \dots + Y_{N-1}$ возрастет *мгновенно* в p раз, чтобы компенсировать прирост зарплаты, то *номинальное* совокупное предложение окажется равным *номинальному* совокупному спросу:

$$p(Y_1 + Y_2 + \dots + Y_{N-1}) = b(Y_1 + Y_2 + \dots + Y_N) + \Delta M_H \quad (***)$$

Примечание: аналогичным образом определяется P — уровень потребительских цен в Приложении (формула 3).

Очевидно, в первый год расчетного периода модель ПРВ-4 зафиксирует только инфляцию. Ее уровень будет зависеть от отношения $\Delta M_H / M_H$, где M_H — количество *потребительских* денег, обслуживающих простое воспроизводство потребительских благ (об определении потребительских денег см. Приложение). Но во второй год модель покажет рост производства за счет функционирования обновляющейся подсистемы G_N , вводящей в действие более эффективный и более дорогой основной капитал. Налицо феномен ненейтральности денег в краткосрочном (двухлетнем) периоде, который объясняется в модели ПРВ-4 не кейнсианским запаздыванием (жесткостью) цен и зарплат относительно роста денежного предложения, а реально существующим лагом капитального строительства и неоклассическим условием гибкости цен и зарплат. Как видим, отличие от широко распространенных представлений в этой области весьма существенно.

Перейдем к анализу связи между эмиссией, инфляцией и ростом в *долгосрочном* периоде. Здесь имеет смысл проявить определенную осторожность, а именно сначала провести расчеты, проанализировать их, а уж потом высказать определенные суждения по поводу причинно-следственных связей, обуславливающих сосуществование феноменов ненейтральности и ненейтральности в долгосрочном периоде.

Установлено, что в закрытой⁹⁹ экономике решающее влияние на характер связи между эмиссией, ростом и инфляцией оказывает w — коэффициент индексации доходов домашних хозяйств¹⁰⁰ (данный коэффициент используется в уравнениях модели ПРВ-4, см. Приложение). В свою очередь, коэффициент w рассчитывается из формулы:

$$W = qP_{t-1},$$

где q — коэффициент распределения денежных потоков, P_{t-1} — уровень потребительских цен прошлого года.

С помощью модели ПРВ-4 удалось выяснить, что в долгосрочной перспективе в случае роста q и, соответственно, роста коэффициента индексации доходов w наблюдается рост инфляции и одновременно — снижение темпа роста ВВП (рис. 13.1¹⁰¹).

Данный расчет (он проведен при условии, что темп эмиссии не меняется во времени и составляет 10% в год) показывает, что деньги не могут быть нейтральны в долгосрочной перспективе. По этой причине он заслуживает более внимательного изучения. Рассмотрим четыре сценария, отличающиеся друг от друга значением коэффициента q .

Первый сценарий: $q = 1$. Соответственно: $w = P_{t-1}$. Имеет место приравнение коэффициента индексации доходов текущего года дефлятору прошлого года. Данный сценарий

-
99. Результаты исследования связи между эмиссией, ростом и инфляцией, приведенные ниже, получены с помощью закрытой модели ПРВ-4, то есть модели, в которой влияние трансграничных товарных и денежных потоков на рассматриваемые связи не учитывается. Это допущение сделано для того, чтобы выявить базовые закономерности в чистом виде. Влияние открытости экономики на связи между эмиссией, ростом и инфляцией будет исследовано нами с помощью открытой модели ПРВ-4 в следующих работах.
100. Этот коэффициент рассчитывается по отношению к базовому году. Он родствен хорошо известному коэффициенту индексации зарплаты, который используется многими странами мира, включая Россию, в целях демпфирования инфляции. Отличие в том, что в состав w входит не только коэффициент индексации заработной платы наемных работников, но и коэффициент, характеризующий часть прибыли, которую владельцы капитала получают за счет фактора инфляции и при этом расходуют на любые цели, кроме обновления основного капитала.
101. Графики на рис. 13.1, 13.2, 13.4, 13.5 приведены в сглаженном виде.

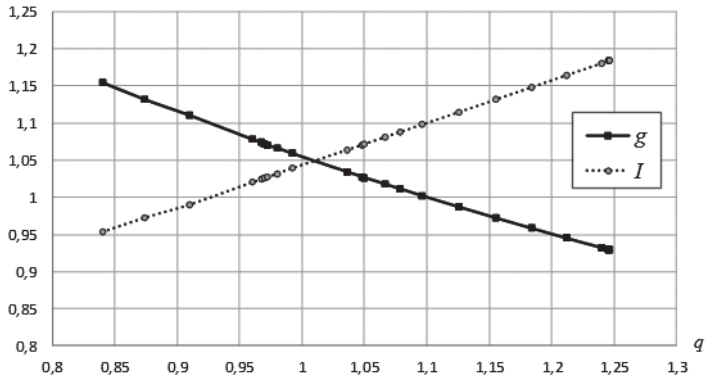


Рис. 13.1. Зависимость темпа роста реального ВВП (g) и инфляции (I) от коэффициента распределения денежных потоков (q) при фиксированной эмиссии 10% в год (показатели g и I вычисляются как отношения величин реального ВВП и уровня цен текущего года к прошедшему)

заимствован из практики: благодаря индексации достигается сохранение реальных доходов в условиях инфляции. При $q = 1$ траектории инфляции и экономического роста сближаются, а это очевидный признак ненейтральности денег в долгосрочной перспективе (рис. 13.2).

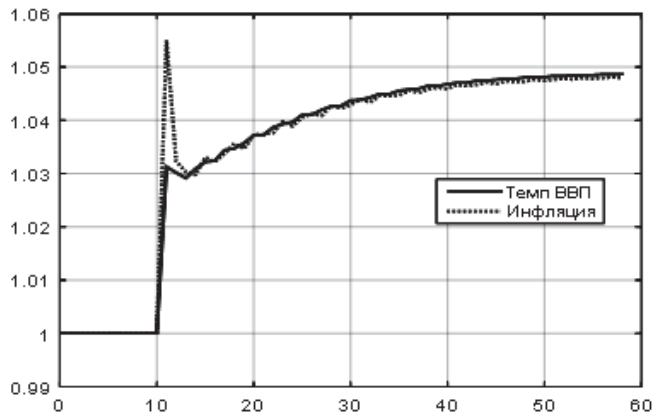


Рис. 13.2. Динамика темпов ВВП и инфляции при темпе эмиссии — 10% в год (начиная с 11-го года) и $w = P_{t-1}$. По оси абсцисс расчетное время в годах

Близость темпов инфляции и экономического роста на интервале с 10-го расчетного года по 60-й означает, что в *долгосрочном* периоде средняя за период доля инфляции (или роста реального ВВП) в темпе роста номинального ВВП должна быть близка величине 0,5. Статистика США показывает, что так оно и есть на самом деле (рис. 13.3). Стало быть, показатель $w = P_{t-1}$ вполне реалистичен и может быть использован в экспериментальных расчетах.

Второй сценарий: $q = 0,92381$ и, соответственно, $w = 0,92381 * P_{t-1}$. Этот сценарий интересен тем, что в долгосрочной перспективе при $q = 0,92381$ оказывается, что $w = 1$. В этом случае индексации доходов нет, соответственно, инфляция, появляющаяся в момент t_0 при переходе от простого воспроизводства к росту быстро угасает. В долгосрочном периоде она сходит на нет, а весь эффект от эмиссии (в расчетах ее темп равен 10% в год) конвертируется в эффект роста ВВП (рис. 13.4).

Рис. 13.4 демонстрирует предельный случай нейтральности денег. Получается, если не индексировать доходы и весь эмиссионный эффект (который возникает в основном в 11-м, 12-м и 13-м годах) направлять на цели обновления основного капитала на инновационной основе, то экономика набирает очень высокие темпы роста, от чего в конечном счете выиграют домашние хозяйства. Однако цена этого выигрыша высока. Нужно терпеть лишения в течение первых трех-пяти, а может, и более лет, прежде чем начнется ощутимый рост благосостояния. Нечто подобное можно было наблюдать в СССР в 30-е годы прошлого столетия, когда сверхвысокие темпы экономического роста сочетались с низким уровнем оплаты труда. Как известно, позитивные изменения в области благосостояния стали появляться перед Великой Отечественной войной, но война резко остановила этот процесс.

Сравним первый и второй сценарии. Оказывается, что, вводя в первом сценарии коэффициент индексации доходов, зависящий от прошлогодней инфляции, мы тем самым провозируем текущую инфляцию. Действительно, во втором

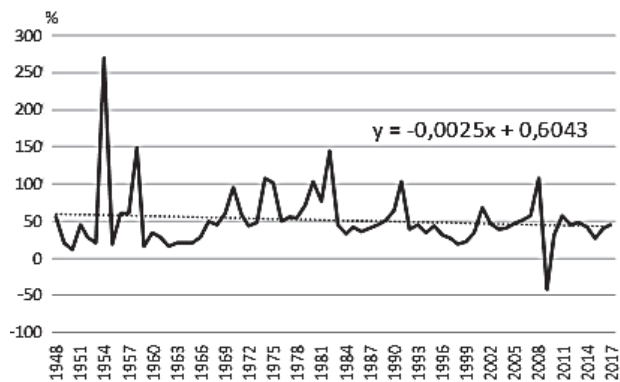


Рис. 13.3. Отношение инфляции к темпу номинального ВВП США. Данные Сент-Луисского банка ФРС. fred.stlouisfed.org (дата обращения 15 ноября 2018 г.)

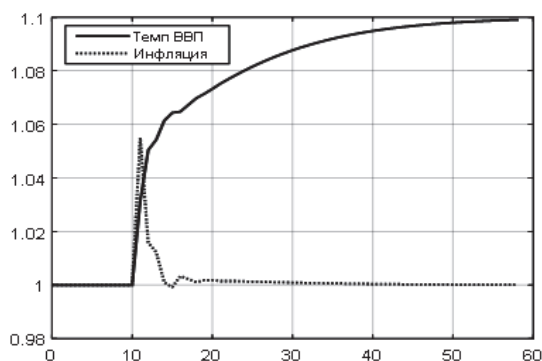


Рис. 13.4. Динамика темпов ВВП и инфляции при темпе эмиссии — 10% в год (начиная с 10-го года, здесь и далее на графиках $t_0 = 10$) и $w = 1$. По оси абсцисс расчетное время в годах

сценарии, где индексация доходов не производилась ($w = 1$), инфляция, возникающая в краткосрочном периоде за счет 10%-ной эмиссии, поспособствовавшей переходу экономики от простого воспроизводства к экономическому росту, быстро угасала. В первом сценарии (при $q = 1$ и $w = P_{t-1}$) этого не происходит: инфляция не угасает. Получается, что, возникнув первоначально вследствие монетарной экспансии, инфляция

способна превратиться в самоподдерживающийся процесс, если $q > 0,92381$.

Рассмотрим *третий* сценарий, когда $q = 1,12$ и $w = 1,12 * P_{t-1}$, т.е. имеет место высокий коэффициент распределения денежных потоков в пользу домашних хозяйств. При таком коэффициенте номинальные доходы растут быстрее номинального ВВП, а инвестиции в основной капитал начинают сокращаться. Вслед за ними сокращается темп реального ВВП (рис. 13.5).

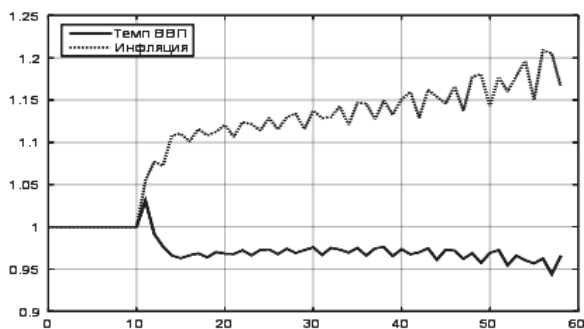


Рис. 13.5. Динамика темпов ВВП и инфляции при темпе эмиссии — 10% в год (начиная с 11-го года) и $w = 1,12 * P_{t-1}$. По оси абсцисс расчетное время в годах

Данный сценарий так же, как и предыдущие, представляет собой случай не-нейтральности денег, но в отличие от предыдущих здесь имеет место феномен *отрицательной* ненейтральности: при 10%-ной эмиссии рост инфляции происходит на фоне падения темпов ВВП. Это обычная стагфляция.

По данному поводу заметим следующее: в статье А.А. Кудрина, Е.Л. Горюнова, П.В. Трунина, опубликованной в майском номере журнала «Вопросы экономики» за 2017 год, была предпринята попытка обосновать высокие риски и даже ошибочность существующих предложений по монетарному стимулированию экономического роста в РФ угрозой стагфляции. Авторы утверждали, что предлагаемая сторонниками монетарного стимулирования «программа

мер в области денежно-кредитной и валютной политики не позволит достичь поставленных целей, а приведет к макроэкономическим деформациям, нарушит нормальное функционирование валютных и финансовых рынков, вызовет сильный рост инфляции и процентных ставок и создаст риски масштабного кризиса... Показатели экономической активности свидетельствуют, что выпуск в российской экономике близок к своему потенциальному уровню, поэтому монетарная экспансия позволит повысить темпы роста ВВП только в краткосрочной перспективе, а затем наступит стагфляция» (Кудрин и др., 2017, с. 6).

Опираясь на расчеты по модели ПРВ-4, мы не можем согласиться с Кудриным, Горюновым, Труниным, что в российской экономике стагфляция при монетарной экспансии — практически неизбежна в долгосрочном периоде. То, о чем они пишут, лишь один из многих вариантов развития. Он возникает при чрезмерно высоком коэффициенте индексации w . Такой коэффициент возможен, если Банк России держит ключевую ставку на уровне, превышающем рентабельность реального сектора, а государство устраняется от инвестирования бюджетных средств в основной капитал и позволяет российскому капиталу свободно утекать за границу. Высокий w — это не только высокий коэффициент индексации заработной платы, но и свидетельство того, что в стране созданы институциональные условия, при которых владельцы капитала тратят свои доходы на все, что угодно, кроме инвестиций в отечественный основной капитал. Очевидно, что коэффициент w не обязательно должен быть высоким при других обстоятельствах.

Наконец, представим *четвертый* вариант: $q = 1,09$ и $w = 1,09 * P_{t-1}$. Здесь коэффициент индексации w подобран таким образом, чтобы показать, что при некотором заданном темпе эмиссии (в наших расчетах — 10%) возможна ситуация, при которой имеет место феномен нейтральности денег в долгосрочной перспективе (рис. 13.6). Стоит отклониться от этого специально подобранного коэффициента, и нейтральность исчезнет.

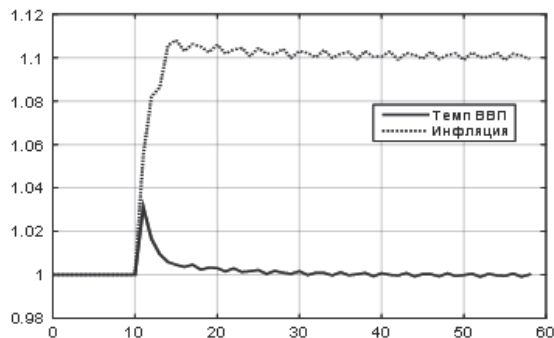


Рис. 13.6. Динамика темпов ВВП и инфляции при темпе эмиссии — 10% в год (начиная с 10-го года) и $w = 1,09 * P_{t-1}$. По оси абсцисс расчетное время в годах

Итак, в мезоэкономической модели ПРВ-4 нейтральность денег в долгосрочной перспективе, так же, как выше-рассмотренный стагфляционный вариант монетарной политики (при $w = 1,12 * P_{t-1}$), оказываются частными случаями, но никак не общим правилом¹⁰². Общим правилом можно считать установленный с помощью мезоэкономической модели ПРВ-4 феномен ненейтральности денег в долгосрочной перспективе. Это и есть основной вывод нашего теоретического анализа.

Данный вывод, с одной стороны, указывает на значимость мезоэкономической модели ПРВ для решения одной из актуальных теоретических задач, а в целом — на целесообразность развития мезоэкономической теории как самостоятельного направления экономической науки. В частности, можно сказать, что исследование особенностей коэффициентов q и w не менее важно, чем, скажем, обсуждение знаменитой концепции Ф. Кидлэнда и Э. Прескотта о динамической несостоятельности низкоинфляционной монетарной политики, а также различных способов борьбы с этой динамической несостоятельностью (Kydland et al., 1977; Ромер, 2015, гл. 10).

102. Хотя расчеты проведены на закрытой модели ПРВ-4, данный результат, на наш взгляд, сохраняет свое значение и в случае открытой модели.

С другой стороны, полученный вывод ставит под сомнение корректность не только доминирующей концепции нейтральности денег в долгосрочной перспективе, но и тех аргументов, которые приводятся в пользу данной концепции. Имеются в виду известные отсылки к гибкости цен в долгосрочной перспективе (которые якобы порождают феномен нейтральности денег) или, что примерно то же самое, рассуждения по поводу медленной подстройки номинальной заработной платы и цен и т.д. (см. (Ромер, 2015, гл. 6)).

Вырисовывается любопытная ситуация, когда вхождение мезоэкономического анализа в традиционный микро- и макроэкономический анализ может оказаться весьма болезненным процессом, в ходе которого «мезо-» попытается отвоевать часть теоретического пространства у «микро-» и «макро-». Этот процесс, вероятно, приведет к обострению дискуссий между ортодоксальными и гетеродоксальными теоретиками, к переоценке ряда, казалось бы, незыблемых постулатов и аксиом. Однако, по нашему мнению, такой путь вполне естествен, когда речь идет о развитии науки.

13.4. Об одном мезоэкономическом эффекте, связанном с коэффициентами w и q

При рассмотрении второго сценария, когда $q = 0,92381$ и $w = 1$, отмечалось, что экономика обретает способность расти высокими темпами и с нулевой инфляцией в долгосрочном периоде. В этом сценарии наблюдается некоторое снижение реальных доходов населения в краткосрочном периоде (рис. 13.4), однако в долгосрочной перспективе благодаря высоким темпам ВВП уровень благосостояния при $w = 1$ будет выше, чем при любом $w > 1$. На первый взгляд, трудности текущего момента окупаются радужными перспективами светлого будущего. Однако расчеты, проведенные с помощью модели ПРВ-4, показывают, что картина светлого будущего при $w = 1$ не столь уж привлекательна.

Поскольку модель является мезоэкономической и состоит из набора подсистем разного возраста, с ее помо-

щью можно рассчитать различия в доходах домохозяйств, обслуживающих самую молодую подсистему (технологически наиболее продвинутую) и самую старую (технологически наиболее отсталую) для различных значений w . Оказалось, что при $w = 1$ разница в доходах между домохозяйствами с технологически продвинутой и технологически отсталой частями экономики *почти в два раза выше*, чем при $w = P_{t-1}$. Т.е. социальное расслоение в быстрорастущей экономике выше, чем в экономике с более низкими темпами роста. Следовательно, в таких экономиках не только в краткосрочной, но и в долгосрочной перспективе вероятность социальных конфликтов достаточно высока (рис. 13.7).

Не случайно страны с низкой ценой труда и высокими темпами экономического роста вынуждены с течением времени притормаживать темпы и переходить на сценарии, где индексируются доходы. Таким способом общество ищет компромисс между справедливостью и эффективностью.

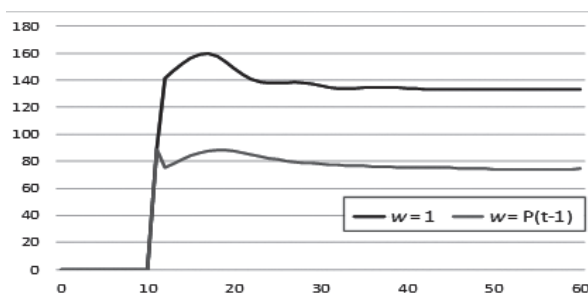


Рис. 13.7. Диспаритет доходов домохозяйств между технологически развитыми и отсталыми производствами при $w = 1$ и $w = P_{t-1}$

То, что этот поиск составляет одну из основных задач социально-экономической политики, — давно известная истина, но то, что инфляция в некоторых случаях есть фактор, смягчающий дифференциацию доходов (своего рода фактор справедливости), это нечто новое. Разумеется, речь идет о фоновой инфляции, а не о двузначной инфляции, нарушающей нормальный ход развития.

Итак, мы продемонстрировали некоторые возможности мезоэкономической теории на основе развития и совершенствования мезоэкономической модели ПРВ. Основной вывод таков: проведенные нами модельные расчеты показали, что в долгосрочной перспективе реакция экономики на денежную эмиссию, как правило, не является нейтральной, хотя при определенных условиях нейтральность может иметь место. В отличие от ортодоксальной макроэкономической теории, где нейтральность денег в долгосрочном периоде по существу является постулатом, при мезоэкономическом подходе получаем, что экономика в долгосрочной перспективе может реагировать на эмиссию в широком диапазоне: от безинфляционного роста ВВП до стагфляции.

Данный вывод, с одной стороны, ставит под сомнение корректность не только доминирующей концепции нейтральности денег в долгосрочной перспективе, но и тех аргументов, которые приводятся в пользу данной концепции. С другой стороны, он укрепляет веру в то, что развитие мезоэкономической теории – крайне актуальная задача экономической науки, решение которой позволит глубже понять современную информационно-индустриальную экономику, сможет содействовать ускорению экономического роста России.

МЕЗОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СВЯЗИ МЕЖДУ ЭМИССИЕЙ, ИНФЛЯЦИЕЙ И РОСТОМ: НА ПРИМЕРЕ РОССИИ¹⁰³

Введение

Еще одним приложением идей «мезоэкономики общественного воспроизводства», основанным на использовании математических моделей переключающегося режима воспроизводства, могут служить основанные на них рекомендации в области денежно-кредитной политики современной России.

14.1. Современная денежно-кредитная политика России и экономический рост

Попытаемся, используя возможности уже представленной в предыдущей главе мезоэкономической модели переключающегося режима воспроизводства (модели ПРВ-4)¹⁰⁴, высказать некоторые соображения по поводу проводимой в России денежно-кредитной политики. Для начала зафиксируем, что в настоящее время во властных структурах, и прежде всего в Банке России, доминирует инфляционный взгляд на эмиссию. Считается, что денежно-кредитную политику (ДКП) не следует настраивать на монетарное сти-

103. Результаты исследования были впервые опубликованы в (Маевский, Малков, Рубинштейн, Красильникова, 2019).

104. Полное описание данной модели, а также различные комментарии к ней даны в Приложении.

мулирование экономического роста по ряду причин, в том числе потому, что фактический выпуск в экономике близок к потенциальному и, стало быть, нет достаточных условий для безинфляционного насыщения возрастающего платежеспособного спроса.

Так, в разработанных Банком «Основных направлениях единой государственной денежно-кредитной политики на 2019 год и на период 2020 и 2021 годов» (далее – ОНEDКП) можно прочесть, что «попытки стимулировать экономический рост мерами денежно-кредитной политики в текущих условиях через необоснованное снижение ключевой ставки могут иметь масштабные негативные последствия. В краткосрочном периоде снижение ключевой ставки создаст стимулы для роста кредитования и повышения инвестиционного и потребительского спроса. Чтобы данный рост не имел инфляционных последствий, он не должен опережать возможности расширения производства. Значительно увеличить производство за счет имеющихся мощностей в настоящее время невозможно, поскольку экономика функционирует на уровне, близком к потенциальному. Столкнувшись с увеличением спроса, компании будут конкурировать за трудовые ресурсы, повышая заработную плату. Это будет также способствовать расширению потребительского спроса. При этом для увеличения основных фондов во многих отраслях за счет реализации инвестиционных проектов потребуется время. В результате увеличение внутреннего спроса при отсутствии внутренних возможностей для его удовлетворения приведет к существенному ускорению инфляции по двум каналам. Во-первых, в условиях повышения спроса (за счет зарплат и кредитов) при недостатке предложения отечественных товаров цены на них возрастут. Во-вторых, увеличится спрос на импортные товары из-за отсутствия достаточного количества отечественных, что приведет к ослаблению рубля и росту инфляции» (Основные направления..., с. 6).

На наш взгляд, тезис о близости потенциального и фактического выпусков, которым пользуются авторы ОНEDКП

для объяснения невозможности политики монетарного стимулирования, если имеет значение, то не везде, не во всех отраслях реального сектора. По данным официальной статистики, можно заключить, что, независимо от методики счета потенциального выпуска, такая близость физически не может иметь места, по крайней мере, в тех подотраслях машиностроительного комплекса, от которых зависит технологический прогресс нашей экономики. В частности, она невозможна при производстве металлорежущих станков и кузнечно-прессовых машин, где уровень использования мощности составлял в 2016 г. всего лишь 14 и 13%, соответственно (табл. 14.1).

Таблица 14.1. Уровень использования среднегодовой производственной мощности организаций по выпуску отдельных видов продукции, в %

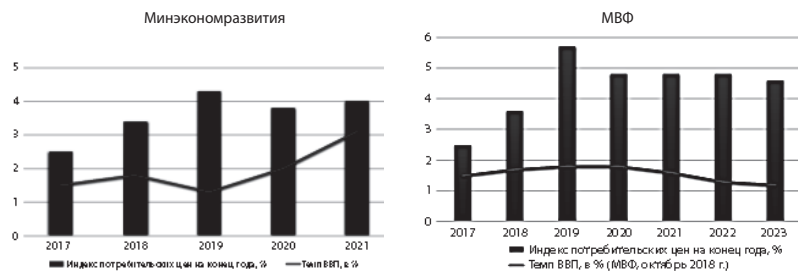
Вид продукции	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Турбины на водяном паре и турбины паровые прочие	41	54	44	38	12	20	9
Турбины газовые, кроме двигателей турбореактивных и турбовинтовых	54	55	41	28	43	40	33
Подшипники шариковые или роликовые	29	33	33	29	29	31	27
Краны мостовые электрические	12	13	13	10	9	20	27
Тракторы для сельского и лесного хозяйства прочие	25	39	40	19	16	10	12
Станки металлорежущие	7,7	13	10	24	17	17	14
Машины кузнечно-прессовые	38	44	40	39	18	21	13
Экскаваторы	28	20	12	12	16	12	13
Бульдозеры самоходные и бульдозеры с поворотным отвалом	32	57	44	39	19	17	15
Холодильники и морозильники бытовые	68	70	65	61	53	46	53
Бытовые пылесосы	24	17	12	–	–	–	24
Электродвигатели универсальные (переменного/постоянного тока) мощностью более 37,5 Вт	46	43	42	38	32	33	42
Автомобили легковые	57	72	80	68	59	43	41
Автомобили грузовые (включая шасси)	31	42	47	45	39	34	35
Автобусы	29	40	50	44	35	34	38

Источник: www.gks.ru/free_doc/new_site/business/prom/mosh10.doc (дата обращения 13.12.2018).

Позицию Банка России можно бы принять как актуальную для периода 2014–2015 гг., когда в стране имела место двузначная инфляция и проводилась кампания по дезинфляции экономики. Но по завершении данной кампании, когда инфляцию удалось снизить сначала до 5,6% (2016 г.), потом в 2017–2018 гг. до 3–4% в год, появилась возможность перейти к другой политике, в частности, к политике монетарного стимулирования экономического роста. В пользу этой политики высказывались сотрудники Института народнохозяйственного прогнозирования РАН (Ивантер и др., 2016), рабочая группа Финансового университета (Эскиндаров и др., 2016), члены Столыпинского клуба (Титов и др., 2017), академик РАН С.Ю. Глазьев (Глазьев С.Ю., 2015b) и многие другие эксперты. Однако поворота ДКП в сторону монетарного стимулирования роста так и не произошло. При этом в России наблюдалась не только низкая инфляция, но и низкий (меньше 2%) экономический рост, что заметно ниже темпов Индии и Китая, и даже США, где темп прироста ВВП, начиная с 2012 г., стабильно выше 2%.

Как следует из процитированного выше фрагмента ОНДКП, Банк России не намерен корректировать денежно-кредитную политику на ближайшие три года. Отсюда вполне естествен прогноз Минэкономразвития темпов прироста российского ВВП на 2019–2020 гг. на уровне ниже 2% в год. Ускорение темпа прироста ВВП до 3,1% ожидается лишь в 2021 г. Неизвестно, насколько реалистична эта оценка. Во всяком случае, МВФ прогнозирует для России крайне низкий темп прироста ВВП в 2021–2023 г. – всего 1,2–1,4%¹⁰⁵ (рис. 14.1). Если прогноз МВФ сбудется, то обеспечить выполнение к 2024 г. грандиозных национальных целей, зафиксированных в Указе Президента РФ от 07.05.2018 г., вряд ли удастся.

105. International Monetary Fund, October 2018. Table A4. Emerging Market and Developing Economies: Real GDP, p. 156.



Источник: economy.gov.ru/wps/wcm/connect/ (дата обращения 7.10.2018); www.imf.org/external/datamapper/datasets/WEO (дата обращения 24.12.2018).

Рис. 14.1. Инфляция и рост в РФ, в %, по прогнозам Минэкономразвития и МВФ

Складывается парадоксальная ситуация. Руководство страны намерено реализовать крупномасштабные программы за счет роста производительности труда, ускорения технологического развития Российской Федерации (в частности, за счет создания технологий «Индустрии 4.0», к которым относятся аддитивные технологии, робототехника, интернет вещей, новые материалы, искусственный интеллект, аналитика больших данных и др.), увеличения до 50% (от общего числа) количества организаций, осуществляющих технологические инновации; ускоренного внедрения цифровых технологий в экономике и социальной сфере. Все это возможно при условии существенного роста инвестиций в основной капитал и соответствующей мобилизации финансовых ресурсов для реализации инвестиционных программ. Казалось бы, без активизации денежной и кредитной эмиссии здесь не обойтись. Однако именно эта активизация, по мнению Банка России, неприемлема. Не случайно в прогнозных расчетах, выполненных в рамках ОНЕДКП на 2019–2021 гг., скорость роста денежной базы по базовому сценарию имеет тенденцию к понижению (табл. 14.2).

Таблица 14.2. Темп роста денежной базы, %

01.2019/01.2018	01.2020/01.2019	01.2021/01.2020	01.2022/01.2021
107,1	105,7	104,5	104,3

Источник: рассчитано по данным ОНЕДКП, с. 96.

Попытаемся проанализировать сложившуюся ситуацию с помощью модели ПРВ-4. Банк России, по нашему мнению, притормаживает рост денежной базы, поскольку опасается, что в противном случае возможен рецидив высокой инфляции. На языке модели ПРВ-4 подобного рода рецидив в долгосрочной перспективе возможен в случае, если коэффициент индексации доходов $w > P_{t-1}$, т.е. $q > 1$. В этом нетрудно убедиться, обратившись к третьему и четвертому сценариям модельных расчетов, т.е. к вариантам с $q = 1,12$ и с $q = 1,09$ (см. рис. 13.5 и 13.6 в предыдущей главе). При таких значениях q эмиссия порождает или нулевой или даже отрицательный темп прироста ВВП на фоне высокой инфляции. Причина этого в том, что высокое значение q отражает ситуацию, когда в стране институциональные условия таковы, что владельцы капитала тратят свои доходы на все, что угодно, кроме инвестиций в отечественный основной капитал.

Каково же фактическое значение коэффициента распределения денежных потоков (q) в России? Чем оно отличается от аналогичных коэффициентов других стран? Для ответа на этот вопрос нами были проведены расчеты средних (за период 2010–2017 гг.) значений данного коэффициента по 49 странам. При этом реализован следующий алгоритм расчета коэффициента q : 1) на основании статистики Всемирного банка определялись средние за период 2010–2017 гг. темпы номинального ВВП, реального ВВП и инфляции (через дефлятор ВВП). Темпы ВВП в соответствии с моделью рассчитывались через данные в национальной валюте; 2) было сделано предположение, что темп номинального ВВП соответствует темпу эмиссии в экономике; 3) по темпу эмиссии подбирались такие параметры в модели ПРВ, чтобы в стационарном режиме достигался заданный уровень инфляции. При этом расчетные темпы роста реального ВВП оказались очень близки к статистически наблюдаемым.

Результаты расчетов приведены в табл. 14.3.

Таблица 14.3. Средние значения (за период 2010–2017 гг.) коэффициента распределения денежных потоков (q) для некоторых стран

Страна	Уровень доходов	Средние значения показателя инфляции	Средний годовой рост реального ВВП	Средние значения q
Сингапур	H	1,007	1,054	0,966
Китай	U	1,032	1,079	0,969
Сенегал	L	1,011	1,049	0,973
Ирак	U	1,023	1,062	0,975
Марокко	L	1,008	1,036	0,980
Малайзия	U	1,027	1,055	0,984
Япония	H	0,999	1,015	0,988
Израиль	H	1,018	1,038	0,989
Польша	H	1,014	1,033	0,989
Корея	H	1,017	1,034	0,991
Таиланд	U	1,023	1,037	0,994
Саудовская Аравия	H	1,026	1,040	0,994
Перу	U	1,033	1,048	0,995
Швеция	H	1,015	1,027	0,995
Австралия	H	1,016	1,026	0,996
Канада	H	1,016	1,023	0,997
Германия	H	1,015	1,021	0,998
Франция	H	1,008	1,013	0,999
США	H	1,016	1,022	1,000
Индия	L	1,057	1,070	1,001
Новая Зеландия	H	1,022	1,028	1,001
Великобритания	H	1,017	1,020	1,001
Болгария	U	1,020	1,021	1,004
Румыния	U	1,032	1,030	1,008
Боливия	L	1,048	1,050	1,008
Индонезия	L	1,059	1,055	1,015
Чили	H	1,044	1,035	1,017
Мексика	U	1,043	1,031	1,019
Гондурас	L	1,049	1,037	1,020
Вьетнам	L	1,072	1,061	1,022

Страна	Уровень доходов	Средние значения показателя инфляции	Средний годовой рост реального ВВП	Средние значения q
Турция	U	1,079	1,068	1,023
Алжир	U	1,051	1,031	1,026
Кения	L	1,078	1,058	1,030
Молдова	L	1,073	1,045	1,037
Сербия	U	1,047	1,009	1,039
Пакистан	L	1,074	1,041	1,041
ЮАР	U	1,059	1,020	1,043
Монголия	L	1,115	1,080	1,046
Замбия	L	1,097	1,054	1,052
Нигерия	L	1,087	1,040	1,053
Бразилия	U	1,074	1,014	1,063
Казахстан	U	1,105	1,045	1,066
Узбекистан	L	1,140	1,077	1,073
Россия	U	1,096	1,018	1,080
Египет	L	1,125	1,034	1,096
Иран	U	1,155	1,027	1,135
Украина	L	1,168	0,998	1,171
Аргентина	U	1,279	1,023	1,258
Беларусь	U	1,285	1,017	1,267

Источник: расчет произведен на данных Всемирного банка за 2010–2017 гг. databank.worldbank.org/source/world-development-indicators (дата обращения 20.07.2019).

Примечание. H – страна с высоким доходом на душу населения; U – с доходом выше среднего; L – ниже среднего. Разделение произведено на основе данных Всемирного банка (datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519) (дата обращения 20.07.2019).

Из табл. 14.3 следует, что в России, по данным за 2010–2017 гг., q был значительно выше, чем в развитых странах: он равнялся 1,08, тогда как в развитых странах: $0,99 < q < 1,02$. Тот факт, что в развитых странах коэффициент распределения денежных потоков (q) равен 1 или близок к 1, означает, что каждый процент роста эмиссии (в среднем за период) конвертируется примерно в 0,5% роста реального ВВП и в 0,5%

роста инфляции. Если же $q = 1,08$, как это имеет место в России, то каждый процент роста эмиссии в среднем за указанный период конвертировался примерно в 0,1% роста реального ВВП и в 0,9% роста инфляции. Получается, что в современной России вследствие высокого коэффициента распределения денежных потоков (q) эмиссия менее эффективна, чем в развитых странах.

Чтобы выяснить, как в России с течением времени меняется коэффициент распределения денежных потоков, по вышеизложенному алгоритму с использованием средних значений за 2007–2018 гг. был построен динамический ряд значений q (рис. 14.2).



Рис. 14.2. Динамика значений коэффициента распределения денежных потоков (q) в России

Мы видим, что q с течением времени понижается, что косвенно свидетельствует о росте эффективности эмиссии, а потому является позитивным трендом. Однако это понижение идет крайне медленно: на рисунке видно, что должно пройти не менее 13 лет, чтобы при действующей тенденции q снизился хотя бы до уровня 1,02. Это свидетельствует о необходимости дополнительных институциональных и макроэкономических изменений, способных ускорить процесс снижения q .

14.2. О возможностях снижения коэффициента q в России

Одной из причин существования в России высокого q и, соответственно, сохранения рестрикционной ДКП можно считать необходимость использования завышенной ставки процента в основном ради того, чтобы демпфировать негативные последствия действующего механизма свободного трансграничного перемещения капитала. Академик РАН С.Ю. Глазьев еще в 2015 г. весьма категорично высказывался в пользу ограничения данного механизма. Он называл этот механизм недопустимости валютных ограничений «догмой МВФ», следование которой оборачивается гигантской утечкой капитала, поощряет коррупцию, влечет за собой офшоризацию экономики и ее чрезвычайную уязвимость от внешних угроз. Несостоятельность этой догмы, ориентированной на обеспечение интересов иностранного спекулятивного и офшорного капитала, коррупционеров и организованной преступности, доказана как научными исследованиями, так и практическим опытом (Якунин и др., 2012; Ершов, 2014). Избирательное валютное регулирование и ограничения трансграничного движения капитала практикуются подавляющим большинством стран, включая США. На системном уровне оно ведется нашими партнерами по БРИК, весьма преуспевшими в привлечении прямых иностранных инвестиций. Доказана необходимость валютного контроля для отражения спекулятивных атак и обеспечения макроэкономической стабильности» (Глазьев, 2015а, с. 16). Если этого контроля нет, то приходится использовать высокую ключевую ставку, которая сдерживает спекулятивные атаки, но одновременно предполагает рестрикционную ДКП.

В качестве инструмента валютного контроля академик РАН А.Д. Некипелов предлагает «использовать несколько подкорректированный вариант налога Тобина. Введение налога на покупку валюты, ставки которого могут неожиданно меняться денежными властями, привело бы к резкому сокра-

щению спекулятивных операций как нерезидентов с российской валютой и ценными бумагами, так и российских инвесторов — с иностранными валютами и ценными бумагами... Резкое уменьшение волатильности трансграничных потоков по капитальным статьям платежного баланса стабилизирует валютный курс и позволит провести максимально быстрое снижение процентной ставки до нормального уровня. Тем самым будут созданы благоприятные условия для планирования экономическими агентами своей деятельности и интенсификации инвестиционного процесса» (Некипелов, 2019, с. 6). От себя добавим, что заодно будут также созданы условия для снижения коэффициента w (индексации доходов), а значит — для активизации кредитной эмиссии, для роста денежной базы и переходу к политике монетарного стимулирования экономического роста.

Однако помимо снижения ключевой ставки и ужесточения валютного регулирования существуют и другие факторы снижения коэффициента распределения денежных потоков (q). Выявить эти факторы можно с помощью эконометрического анализа.

Для реализации данной цели было сделано следующее:

- на основе рейтингов конкурентоспособности и механизмов экономической политики была определена группа показателей, характеризующих состояние экономики. Для исследования взаимосвязей этих показателей с коэффициентом q сформирована общая выборка по 49 странам за период 2010–2017 гг.;
- осуществлено разбиение общей выборки стран на три группы по критерию дохода на душу населения (15 стран с высоким доходом; 18 стран с доходом выше среднего и 16 стран с доходом ниже среднего (см. табл. 14.3));
- рассчитаны коэффициенты корреляции, позволяющие оценить связь изменения изучаемого q и введенных факторов; проведена проверка коэффициентов корреляции на состоятельность на основе t -тестов;

- определена сила влияния и значимость введенных факторов на величину q на основе построения моделей регрессионного анализа;
- сформулированы общие рекомендации, способствующие понижению q в России.

Рассмотрим некоторые ключевые показатели с точки зрения их корреляции с q :

1) *страновые премии за риск вложений в капитал, собственный капитал и спред дефолта национальных государственных облигаций к государственным облигациям США*¹⁰⁶. Коэффициент корреляции между спредом дефолта и q составляет 0,6 для общей выборки, оценка t-теста подтвердила состоятельность корреляции. Корреляция с премиями за риск вложений в капитал и собственный капитал близка к нулю, что не позволяет сделать однозначные выводы о связях. Расчеты по странам с высоким доходом показали низкую и не состоятельную корреляцию для всех 3 премий за риск. Расчеты по странам со средним доходом, в группу которых, согласно классификации Всемирного банка, входит Россия, показали сильную состоятельную корреляцию между премиями за риск и q . Получается, что для России стремление к высокому страновому рейтингу равносильно повышению эффективности эмиссии;

2) *вложения в НИОКР к ВВП*¹⁰⁷. Для общей выборки стран при оценке связи между вложениями в НИОКР и коэффициентом q получен отрицательный и состоятельный коэффициент корреляции, что вполне логично. Для высокодоходных — связь аналогична, но значимость на уровне ошибки 20%. Для стран со средним доходом — слабая связь, возможно, это связано с включением в выборку стран с высоким раз-

106. Этот показатель зависит от страновых рейтингов. Снижение странового рейтинга определяет рост премии за страновой риск (например, у США рейтинг Ааа, премия — 5,96%, у России — Вa1, 9,43%. Премии за риск рассчитаны А. Дамодараном. pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctgruprem.html (дата обращения 20.07.2019).

107. В США, Германии и Швеции доля расходов на НИОКР к ВВП, в среднем, за 2010–2017 гг. составляет около 3%, в Японии и Корее свыше 3%, в России — около 1% согласно данным Всемирного банка.

бросом расходов: у Китая – 2%, России – 1%, у Мексики, Аргентины – около 0,5%, у Перу – 0,1%. Тем не менее, можно предположить, что для ускорения экономического развития, посредством снижения коэффициента q , России целесообразно увеличить расходы на НИОКР;

3) *высокотехнологичный экспорт*. Расчеты показывают, что для России актуален отход от наращивания экспорта товаров с низкой добавленной стоимостью к высокотехнологичному экспорту. Во всяком случае, коэффициент корреляции высокотехнологичного экспорта и q для общей выборки стран является отрицательным и состоятельным на уровне ошибки 5%. А это значит, что чем выше доля такого экспорта, тем ниже q и выше эффективность эмиссии как фактора роста;

4) *налоговое стимулирование*¹⁰⁸. Согласно проведенным расчетам, уровень долговой нагрузки в корпоративных доходах изменяется однонаправленно с q , причем для стран со средним доходом выявлена наиболее высокая и состоятельная связь. Мы можем сделать предположение о том, что уменьшение налоговой нагрузки в России будет сопровождаться снижением q ;

5) *механизмы кредитно-денежной политики*. Получена сильная положительная и состоятельная корреляция краткосреднесрочной ставки по кредитам с показателем q для всех групп стран, кроме стран с высоким доходом. Это подтверждает нашу гипотезу о тесной взаимосвязи ставки по кредитам (которая, в свою очередь, определяется ключевой ставкой) и q . В выборке среднедоходных и низкодоходных стран немало стран с очень высокой ставкой по заимствованиям, и преимущественно с $q > 1$;

6) *отношение денежной массы к ВВП*. Обращает на себя внимание сильная отрицательная состоятельная корреляция

108. На основе рейтинга Doing Business Россия улучшила свою позицию по индикатору налогообложения в связи с повышением администрирования, но не за счет снижения налоговой нагрузки. Doing business 2015. Going Beyond Efficiency // World Bank. 2015: www.doingbusiness.org (дата обращения 20.07.2019).

данного показателя с коэффициентом q для среднедоходных стран, значит, и для России. То есть эффективность эмиссии может возрасти, если мы будем наращивать коэффициент монетизации¹⁰⁹. В свою очередь, повышение монетизации возможно за счет увеличения внутренних кредитов (Картаев, 2018).

На основании корреляционного анализа были отобраны основные факторы; их влияние на q было исследовано с помощью методов регрессионного анализа, проведенного как для общей выборки стран, так и для стран с высоким и средним доходом.

Разделение выборок по признаку доходности позволяет получить результаты, невидимые на уровне общей выборки. Во-первых, эконометрически доказано, что на уровне значимости 10% принадлежность к группе стран с высоким доходом предопределяет более низкие значения q ($-0,04^*$) и на уровне значимости 5% принадлежность к группе стран со средним доходом характеризует более высокие значения q ($0,04^{**}$). Во-вторых, установлено, что рост расходов на НИОКР, повышение качества экспорта, инвестиций в госактивы, улучшение страновых рейтингов влияет на снижение q как для стран с высоким доходом, так и для стран со средним доходом, тогда как рост монетизации и снижение среднесрочной ставки по кредитам понижает q только для стран со средним доходом. Точно так же снижение налоговой нагрузки в этой группе стран наиболее активно понижает расчетный q .

Данные проведенных расчетов сведены в табл. 14.4.

Экономический смысл расчетов, приведенных в табл. 14.4, прокомментируем на примере фактора «Недооцененность национальной валюты по отношению к доллару США». Так, относящийся к данному фактору коэффициент $-0,0062^*$ означает, что в случае снижения недооцененности национальной валюты на 1% коэффициент q снизится на 0,0062 для

109. Заметим, данный коэффициент составил в 2018 г. 45% в России, 250% в Японии, 199% в Китае, 89% в США, 147% в Великобритании.

Таблица 14.4. Взаимосвязи экономических факторов и значений q , выявленные на основе моделей линейной регрессии

№ п/п	Факторы	Общая выборка стран	Выборка стран с высоким доходом	Выборка стран со средним доходом (входит Россия)
1	Расходы на НИОКР (%)	-0,001	-0,0027	-0,02
2	Доля высокотехнологичного экспорта в общем экспорте (%)	-0,001	-0,00057**	-0,002
3	Денежная масса в ВВП (%)	-0,0003**	0,0000015	-0,0012*
4	Доля налогов к корпоративным доходам (%)	0,0014***	0,000294*	0,0016**
5	Реальная ставка процента	-0,004***	-0,0014	-0,0054**
6	Среднесрочная ставка по кредитам	0,002*	-0,00021	0,00427*
7	Недооцененность национальной валюты по отношению к доллару США (%)	-0,0005	-0,000066	0,0062*
8	Инвестиции в государственные активы, основные средства (%)	-0,06**	-0,00046	-0,0077**
9	Премия за страновой риск	0,0005	0,0065	0,0187*
10	Проверка модели линейной регрессии на состоятельность	$R^2 = 0,64$ $R^2_{adj} = 0,47$ $F = 11$	$R^2 = 0,63$ $R^2_{adj} = 0,44$ $F = 3$	$R^2 = 0,7$ $R^2_{adj} = 0,6$ $F = 7$

* – значимость на уровне 10%; ** – значимость на уровне 5%; *** – значимость независимого фактора на уровне 1%.

стран со средним доходом при значимости данного фактора на уровне 10%. Поскольку в группу среднедоходных стран входит и Россия, ревальвация (укрепление) рубля оказывается серьезным фактором снижения q , а значит, повышения эффективности эмиссии.

На основе проведенного анализа мы считаем целесообразным обратить внимание Банка России и Минэкономразвития РФ, что для понижения коэффициента распределения денежных потоков (q) и соответственно повышения эффективности денежной эмиссии имеет смысл:

- 1) понизить на несколько процентных пунктов налоговую нагрузку, особенно в корпоративном секторе;
- 2) стимулировать высокотехнологичный экспорт;

- 3) активизировать инвестиции в государственные активы;
- 4) повысить расходы на НИОКР;
- 5) обеспечить повышение до 60–70% коэффициент монетизации.

Кроме того, эконометрический анализ подтверждает целесообразность использования уже известных предложений экспертного сообщества, направленных на активизацию политики монетарного стимулирования экономического роста. Во-первых, это понижение ключевой ставки на фоне установления валютного коридора. Во-вторых, уже упомянутое предложение минимизировать недооцененность национальной валюты¹¹⁰.

Полагаем, что все названные факторы следует задействовать одновременно. Будет ли это сделано на практике или нет — вопрос политической воли руководства, его оценки рисков, связанных с переходом к высоким темпам роста, и рисков, возникающих в случае отказа от такого перехода.

110. Это предложение равноценно переходу к политике укрепления валютного курса рубля. Активным сторонником данной политики является М.В. Ершов — один из ведущих экспертов по вопросам теории и практики валютно-финансовой сферы. См. (Ершов, 2016; Ершов и др., 2016).

РАЗМЕЩЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕСУРСОВ ЧЕРЕЗ БАНКИ

Введение

Как уже отмечалось в главе 11, банки могут рассматриваться не только как отдельные акторы экономики (субъекты микроуровня), но в качестве особого уровня экономической системы – мезоуровня, на котором действуют трансмиссионные механизмы денежно-кредитной политики, представляющие собой комплексы экономических взаимосвязей, благодаря которым решения Центрального банка оказывают влияние на экономику (см. также (Маевский, 2018; Могилат, 2017)). («Мезоэкономика общественного воспроизводства» обращает внимание на то, что именно на банковском (мезоэкономическом) уровне происходят денежные метаморфозы, т.е. превращение потребительских денег в инвестиционные, которые обслуживают процесс обновления основного капитала. – *Прим. ред.*).

В рамках такого подхода оправдан интерес к составу участников и характеру деятельности банковского сектора, прежде всего с точки зрения исполнения им ключевой функции по преобразованию сбережений в кредитные и инвестиционные ресурсы. Это тем более актуально, что коммерческие банки являются в России преобладающим типом финансо-

вого посредника, судя по их почти 90%-ной доле в активах всех финансовых учреждений страны (Годовой отчет Банка России, 2019, с. 56). В данной, заключительной главе будут рассмотрены значение банковских кредитов для инвестиционного процесса и прямое участие государства в банковском секторе, а также поднят дискуссионный вопрос об оценке вклада банков в социально-экономическое развитие. Другими словами, предстоит оценить, в какой мере банковский сектор, мезоуровень российской экономики, обеспечивает эффективное общественное воспроизводство.

15.1. Банки и инвестиционное кредитование

Кредиты могут приносить различный эффект в зависимости от того, куда именно и на какие цели они направляются. Й. Шумпетер, придававший кредитам важнейшую роль в обеспечении экономического роста (об этом подробнее см. в главе 10), различал «первичную волну» кредитов, поступающих нефинансовому сектору экономики и участвующих в финансировании инноваций, т.е. «продуктивное» кредитование, и «вторичную волну», которая финансирует уже рост потребления, чрезмерное инвестирование и *спекуляции* (Шумпетер, 1982).

Наряду с предназначением кредитов важным признаком является также срок, на который они выделяются. Готовность банка кредитовать или делать инвестиции на длительный срок, то есть предоставлять так называемый «терпеливый капитал» в отличие от «нетерпеливого», предоставляемого на короткий срок и преследующего сиюминутную выгоду, становится критерием, который позволяет классифицировать типы банков и даже целые финансовые системы (Deeg, Hardie, 2016). К сожалению, эта концепция пока не получила широкого признания из-за господства в теории и в регулировании одномерного представления о частном коммерческом банке.

Кредиты российских банков — это основной внешний источник финансирования инвестиционной деятельности

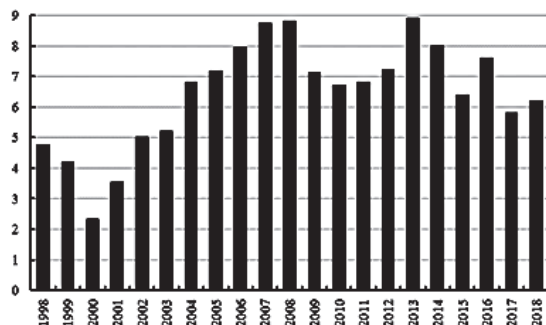
предприятий «реального» сектора, хотя в общей структуре инвестиций его доля не поднимается выше 9%¹¹¹ (рис. 15.1).

Поскольку банковская статистика не поддерживает классификацию кредитов по их конкретному назначению, то в качестве замещающего показателя кредитов инвестиционной направленности мы принимаем долгосрочные (на срок свыше трех лет) ссуды компаниям нефинансового сектора – на том понимании, что кредиты на более короткие сроки с гораздо большей вероятностью направляются на неинвестиционные цели (пополнение оборотных средств, торговое финансирование и т.д.). Доля долгосрочных кредитов в структуре ссудной задолженности корпоративного сектора возрастает (рис. 15.2), что может свидетельствовать как о росте инвестиционной активности, так и о накоплении проблемной задолженности с постоянным переносом сроков ее погашения.

Эмпирическое исследование показало, что в 2005–2013 гг. при прочих равных условиях (с учетом различий по стоимости фондирования и рыночной власти на рынке кредитов) более склонными выдавать долгосрочные ссуды были три крупнейших банка с государственным участием: на них приходилось от 60 до 70% всех выданных ссуд такого типа. На частные банки пришлось не более 15–20%, хотя их доля в активах банковской системы была выше. Еще примерно 15% обеспечили прочие банки с государственным участием. Долгосрочные кредиты компаниям реального сектора составляли наиболее заметную часть активов у ведущих государственных банков (19–22%), тогда как у частных российских банков – лишь 3,4–4,4%, у дочерних иностранных банков – 8–9% (Верников, Мамонов, 2016).

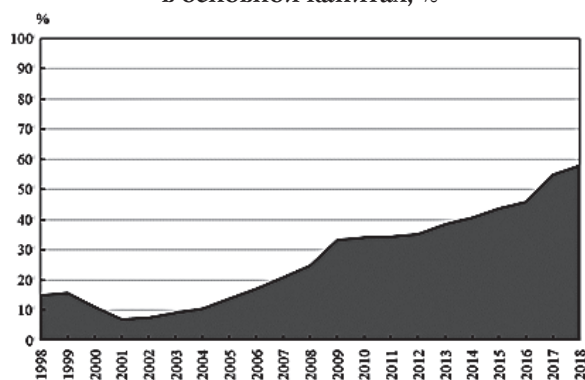
Эти и подобные им статистические данные вписываются в «парадигму развития», согласно которой государство

111. Расчет сделан на основе данных Росстата. Из общей суммы по статье «кредиты банков» вычтена сумма «кредитов иностранных банков» – в разные годы от 0,9 до 5,4% всех инвестиций в основной капитал, так как трансграничное кредитование иностранными банками не является предметом нашего анализа.



Источник: Росстат.

Рис. 15.1. Удельный вес кредитов, полученных нефинансовыми предприятиями от российских банков, в структуре инвестиций в основной капитал, %



Источник: рассчитано по данным Банка России.

Рис. 15.2. Кредиты на срок свыше 3 лет в общем объеме кредитов нефинансовым предприятиям, %

становится владельцем банков для преодоления провалов рынка и продвижения интересов развития в условиях слабости частного капитала. Шанс на финансирование получают общественно-полезные проекты, в которых почему-либо не заинтересован частный банковский капитал. Подтверждается концепция «помогающей руки» государства, а не только «руки загребущей», о которой в последние десятилетия писали западные экономисты (La Porta et al., 2002). Мейнстримом в экономической литературе остается «политическая теория»

госсобственности на банки, согласно которой государство владеет банками отнюдь не бескорыстно и не в интересах социально-экономического развития, а скорее для извлечения конкретными чиновниками и политиками преимуществ разного рода, в первую очередь политических. Не говоря уже об обычной коррупции, находящееся у власти правительство может использовать госбанки для обеспечения своего переизбрания либо для предотвращения социально-политических конфликтов (La Porta et al., 2002; Sapienza, 2004).

В то же время, государственные банки, наряду с контрциклическим воздействием в период экономического спада и низкой ликвидности денежного рынка (Vertay et al., 2015; Coleman, Feler, 2014), могут направлять в экономику поток инвестиций. Инвестиционный механизм в России традиционно выстроен определенным образом, возможно, отличающимся от чьих-то идеальных представлений. Здесь преобладает институциональная модель «государство-инвестор» (Кирдина, 2013), а фондовый рынок играет маргинальную роль как инструмент размещения инвестиционных ресурсов и неспособен заменить действующие механизмы. Сказывается и эффект колеи, заставляющий акторов подчиниться такой институциональной модели, хотя ни микро-, ни макроэкономика эту закономерность не выделяет (точнее, выделяет, но лишь как аберрацию, отклонение от «нормального» рыночного механизма), не объясняет и не моделирует.

Промышленное восстановление России в первом десятилетии нового века было связано с огосударствлением банковского сектора. В результате сознательных политических усилий возник механизм по перекачке природной ренты из энергетического сектора в инвестиционные фонды, а из них — в конкретные инвестиционные проекты в других отраслях экономики (Vanteeva, Hickson, 2015), и свою роль в этом сыграли ведущие государственные банки. Такая промышленная политика находится вполне в русле теории договяющего развития А. Гершенкрона и идей Й. Шумпетера о роли банков в финансировании инноваций.

Если вернуться к современной ситуации, то на повышение удельного веса долгосрочных кредитов в активах банков повлияло бы, на наш взгляд, снижение средней стоимости привлекаемых банками ресурсов и диверсификация их источников, равно как и увеличение среднего размера банка, достаточности его капитала, снижение рискованности текущей кредитной политики (Верников, Мамонов, 2016). Вместе с тем, следовало бы скорректировать распространенные в экспертном сообществе завышенные ожидания относительно притока инвестиционных кредитов от российских банков в экономику. Долгосрочное инвестиционное кредитование нетипично для частного коммерческого банка и несет для него повышенные риски; оно в большей степени характерно для особых государственных банков и институтов развития. Даже в Китае банковские кредиты обеспечивают лишь 11% всего притока инвестиционных ресурсов нефинансовым предприятиям, причем доля сократилась почти вдвое за последние 20 лет, а качество таких кредитов вызывает опасения. Источником же основного объема инвестиций (65%) является самофинансирование китайских предприятий, т.е. их собственные средства (данные Национального статистического бюро КНР за 2017 г.), и это вполне сочетается с высокими темпами роста. Интересно, что в России предприятия реального сектора в большей степени рассчитывают на бюджетные средства как источник инвестиционных ресурсов, тогда как в Китае дело обстоит наоборот: китайские предприятия заместили бюджетные субсидии кредитами государственных банков, фактически представляющими собой квазифискальные операции.

Возможно, решение состоит не только в форсированной перекачке ресурсов от государственных банков в реальный сектор, но и в улучшении корпоративного управления в крупнейших промышленных компаниях с государственным участием, прежде всего сырьевой и экспортной направленности, а именно в более качественном анализе инвестиционных программ и бюджетов. При ана-

лизе же инициатив по разгосударствлению крупнейших российских банков надо иметь в виду следующее: даже если эти предложения действительно мотивированы благими намерениями (а не так, как было в начале 1990-х гг.), все равно есть риск подорвать приток ресурсов к промышленным компаниям в стратегических отраслях экономики, мало что получив взамен.

В академическом плане можно предложить критерий отнесения проблематики банковского кредитования, в том числе в инвестиционных целях, к иному уровню экономического анализа. Закономерностями и зависимостями, действующими между параметрами в агрегированном виде в масштабе всей национальной экономики (связь между совокупным объемом кредитов и экономическим ростом и т.д.), занимается макроэкономическая теория и ее прикладные разделы. Деятельность банка, преследующая цель исключительно извлечения прибыли, относится к предмету микроэкономики, для чего имеется отработанная десятилетиями базовая аксиоматика, модельный и математический инструментарий. В случае же, если на принятие решений экономическим актором (в данном случае банком) влияют другие мотивы и факторы (например, социальная эффективность, проведение индустриализации, развитие инфраструктуры, достижение экономического суверенитета, поддержание обороноспособности, борьба с безработицей, выравнивание уровней развития регионов и т.д.), не обойтись без применения дополнительных парадигм, поскольку микроэкономика не оперирует подобными категориями. Мы надеемся, что развитие категории «мезоэкономики общественного развития», в которой банки рассматриваются с позиций их роли для развития всей экономической системы и как арена действия трансмиссионных механизмов, обеспечивающих восходящие, горизонтальные и нисходящие кругообороты денег, позволит проводить более глубокий анализ банковской деятельности и формировать более адекватные рекомендации развития банковского сектора в России.

15.2. Банки с государственным участием

Государственное участие в отечественном банковском секторе неуклонно росло после финансового кризиса 1998 г. Подконтрольные государству банки¹¹² сейчас составляют около 9% от общей численности российских банков: 41 из 441 к началу 2019 г. (рис. 15.3). Другие источники обычно называют меньшее число таких банков – так, в публикации Банка России упоминается лишь 18 таких банков на ту же самую дату (Отчет о развитии банковского сектора, 2019, с. 126). Причина расхождений заключается в трактовке формы собственности на банки, контролируемые государственными компаниями и госкорпорациями. В нашей выборке это самая многочисленная подгруппа: на них приходится свыше половины всей численности банков с государственным участием.



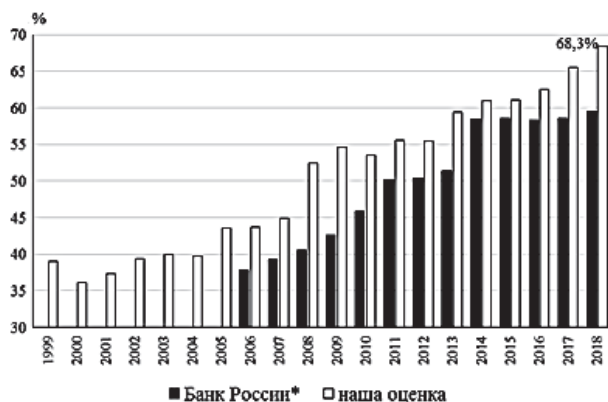
Источник: рассчитано на основе данных Банка России; Vernikov, 2015.

Рис. 15.3. Количественные параметры государственного сектора в российском банкинге

Удельный вес данной категории банков в совокупных показателях банковского сектора России снижался с 1991 г. вплоть до финансового кризиса 1998 г., однако затем вернулся к росту. По нашим расчетам, к началу 2019 г. на банки с участием государства приходилось уже 68% всех активов

112. Критерии подконтрольности банков государству, методы сбора и обработки информации, а также база данных обо всех банках с государственным участием в динамике за 1991–2018 гг. описаны автором (Верников, 2009; Vernikov, 2015).

банковского сектора (рис. 15.4), к которым можно прибавить около 2 процентных пунктов, соответствующих кредитным активам госкорпорации ВЭБ.РФ. Расхождение с величиной, рассчитанной Банком России (59,5%), исчезает при добавлении доли saniруемых банков (10,6%).



* Без учета saniруемых банков.

Источник: рассчитано на основе данных Банка России; Vernikov, 2015.

Рис. 15.4. Доля банков с государственным участием в совокупных активах банковского сектора

По относительным размерам госсектора в банковской отрасли Россия, наряду с Белоруссией, лидирует среди всех постсоциалистических стран Европы, хотя недавно к ним приблизилась Украина; до 37% выросла доля банков с государственным участием в Польше. Если же сравнить Россию с Китаем, то там, вопреки оптимистичным ожиданиям западных экономистов, подавляющее большинство банков по-прежнему контролируются государством (Верников, 2015). Частный капитал представлен в качестве миноритарного участника сотен акционерных банков, однако наряду с ними возникло лишь 17 частных банков, признаваемых таковыми китайской официальной банковской статистикой, что составляет ничтожную долю от общего числа банковских учреждений (всего их 1627) и столь же малозначимую пока часть агрегированных показателей банковского сектора.

Еще одно отличие России от Китая заключается в том, что китайская конструкция банковской системы имеет более широкое основание. Самым распространенным типом банка в Китае стали сельские коммерческие банки — их уже 1262. Неуклонно повышается удельный вес банков «второго уровня» и «третьего уровня», а именно акционерных, городских и сельских коммерческих банков, тогда как доля «политических банков» (Китайский банк развития и еще два аналогичных учреждения), и особенно пятерки крупнейших банков с государственным участием (ICBC, CCB и других), сокращается. В России же тенденция обратная: происходит все большая концентрация банковского сектора на фоне опережающего роста трех-четырех крупнейших государственных банков федерального масштаба; на них уже приходится почти половина совокупных активов банковской системы и еще большая доля в отдельных сегментах рынка банковских услуг.

При этом, в отличие от Китая, не получило широкого распространения участие государства в банковских учреждениях на субфедеральном уровне (областей, городов, сельских районов). Большинство из возникших в 1990-е гг. областных и муниципальных банков уже прекратили свое существование. Зато возникло множество фактически «кэптивных»¹¹³ (карманных) банков, контролируемых одной государственной компанией или госкорпорацией. В Китае структура собственности всех акционированных банков является более или менее диверсифицированной, что представляется разумным ввиду заведомо нерыночной бизнес-модели «кэптивных» госбанков и нетранспарентности корпоративного управления в них. Пользуясь общественными по своему изначальному происхождению ресурсами и зонтиком государственной защиты от банкротства, такие банки не несут конкретных обязанностей и социальной ответственности по стандартам госсектора и на практике преследуют групповые и личные интересы.

113. **Кэптивный банк** — вид кредитной организации, созданной финансово-промышленной группой или частными лицами для обслуживания своих интересов. Название происходит от английского слова *captive* — «пойманный», «пленный». (Прим. ред.)

Как было отмечено выше, банки с государственным участием, и особенно крупнейшие среди них, участвуют в кредитовании национальных компаний, в том числе на инвестиционные цели. Вместе с тем эмпирически не наблюдается линейная зависимость между долей государственных банков и их кредитно-инвестиционной активностью. Первое время после 1998 г. восстановление позиций государственного сектора шло синхронно с изменением структуры банковских балансов — от спекулятивных инструментов и гособлигаций к кредитам реальному сектору, но затем этот эффект начал ослабевать. Крупнейшие из банков с государственным участием нарастили такую рыночную власть, которая позволила им скорректировать свои приоритеты. Кредитная активность инвестиционного назначения утратила динамику, но зато пошли в рост показатели финансовой эффективности (подробнее (Верников, 2018)). Наиболее динамичным сегментом стало розничное и ипотечное кредитование. Во многих отношениях рыночное поведение банков с государственным участием (особенно учреждений «второго эшелона») адаптировалось под уже возникшую несовершенную рыночную структуру («эрзац-капитализм», по выражению одного немецкого ученого), из которой основные заинтересованные лица (стейкхолдеры) этих банков научились извлекать максимум преимуществ для самих себя.

Таким образом, огосударствление банковского сектора само по себе автоматически не решает ключевых проблем производственной и инвестиционной сферы и не стимулирует процессы экономического воспроизводства. Также государственная форма собственности не является гарантией того, что банк будет действовать в интересах государства и общества. Отдельный теоретический вопрос, способен ли в принципе коммерческий банк справиться с полным набором задач или для этого требуются альтернативные банки (сберегательные, кооперативные, государственные банки особого назначения), преждевременно списанные со счетов западными теоретиками банковского дела (Butzbach, von Mettenheim, 2014).

15.3. Попытка оценки вклада банков в социально-экономическое развитие

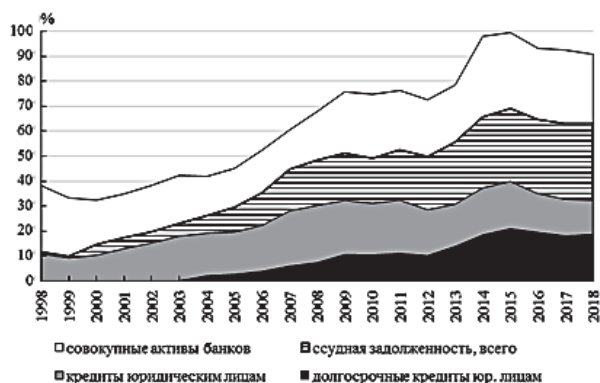
Как и любая сфера экономической деятельности, банковская деятельность работает (или должна была бы работать) не только для самой себя, но и для экономики и общества в целом, во всяком случае такая постановка вопроса представляется нам вполне резонной. Действительно, насколько большой вклад вносит банковская деятельность в общественное благосостояние и насколько адекватная доля национального дохода достается ей и присваивается? Почему в банковском секторе такая высокая рентабельность капитала и такие высокие доходы? Подобная проблематика обычно остается уделом гетеродоксальных экономистов, поскольку и микро-, и макроэкономика, и институциональная, и поведенческая экономика предпочитают игнорировать ее. Микроэкономика сосредоточена на вопросах размещения ресурсов, принятия решений и эффективности на уровне отдельного актора, в нашем случае — банка, и благодаря мощному математическому аппарату достигла в этом совершенства.

Что касается макроэкономики, то здесь есть огромный массив литературы, посвященной взаимосвязи между финансовым развитием (а в условиях России это в основном развитие банковской деятельности) и экономическим ростом (*finance–growth nexus*) (Valíčková et al., 2015). Принято постулировать положительный и статистически значимый эффект такой связи, но оценки отдельных авторов различаются. Большинство из них считают, что зависимость идет именно в направлении от финансового развития к росту (King, Levine, 1993), хотя сила такого эффекта увеличивается в исследованиях, не решающих проблему эндогенности переменных в эконометрической модели. Причинно-следственная связь между финансовым развитием и ростом может идти и в обратном направлении, т.е. развитие промышленности бывает первичной причиной, а рост банков — следствием (Rajan, Zingales, 1998), и именно так было в России (Ono, 2012).

Между основными школами современной макроэкономики существует консенсус, признающий конструктивную и приоритетную роль финансово-банковского сектора в достижении общественного благосостояния. Банки и вообще финансовый капитализм — это символ веры, «священная корова», которую нельзя трогать. Этот консенсус иногда дает трещины. Обычно это происходит после очередного финансового кризиса, когда появляется богатый эмпирический материал, свидетельствующий о рукотворном характере кризиса и о безответственных эгоистичных действиях главных его действующих лиц — банков. Представители макроэкономического мейнстрима обычно высокомерно воздерживаются от дискуссий с авторами, на теоретическом уровне ставящими вопрос, банки для общества или общество для банков. Игнорировать результаты эмпирических исследований чуть сложнее, чем и объясняется обостренная реакция традиционных макроэкономистов, например, на гипотезу о том, что «финансов бывает слишком много». Как установили Ж.-Л. Аркан, Э. Беркес и У. Паницца, зависимость экономического роста от финансового развития имеет нелинейный вид. Есть некое пороговое значение соотношения кредита частному сектору с ВВП — примерно 100%, после прохождения которого положительный эффект для роста выпуска исчезает или даже сменяется на отрицательный, причем независимо от эндогенности, волатильности выпуска, банковских кризисов, качества институтов или различий в банковском регулировании и надзоре (Arcand et al., 2015). У. Клайн поспешил объявить этот эффект «статистической иллюзией» (Cline, 2015).

Будучи взятыми по отдельности, такие общеизвестные показатели, как отношение активов, кредитов или капитала банковского сектора к ВВП, допускают разные интерпретации. Их высокое значение может свидетельствовать как о благополучном развитии, так и о перекредитованности экономики и экономических субъектов, о гипертрофированно раздутом банковском секторе, об оттоке ресурсов производителей к поставщикам финансовых услуг и ресурсов,

либо вообще о наличии на территории страны крупного финансового центра и глобальных банков, ведущих деятельность за рубежом и консолидирующих свои балансы в данной юрисдикции. Прирост соотношения кредитов и ВВП страны, на которое все обращают внимание, часто вызван не столько «продуктивным» кредитованием, сколько «вторичной волной» кредитов, подстегивающей рост личного потребления, в том числе показного, а также спекуляций, пузырей на рынках недвижимости и других активов (Vezevet, 2014). Поэтому, чем менее агрегированные показатели используются для измерения финансового развития, тем выше вероятность получить адекватную картину. По мере детализации показателя (от активов – к кредитам вообще – к кредитам юридическим лицам – к долгосрочным кредитам юридическим лицам) реальные достижения банков России выглядят все скромнее (рис. 15.5).



Источник: расчет А.В. Верникова по данным Банка России (www.cbr.ru).

Рис. 15.5. Динамика показателей банковского сектора России

Исследования финансиализации¹¹⁴ и ее последствий для промышленно развитых и развивающихся стран (Epstein, 2005; Marois, 2012) показывают, что интересы банков вполне

114. Финансиализацией мы называем явление, когда на финансовые услуги приходится все возрастающая часть национального дохода за счет других отраслей. Есть и иные определения.

могут противоречить интересам большинства остальных секторов экономики. Если финансовое развитие становится самодовлеющим, то отрасли реального сектора начинают фактически работать на обеспечение интересов финансовых учреждений. В реальности случается теоретически абсурдная ситуация, когда банковский сектор бурно растет и демонстрирует высокую финансовую эффективность на фоне стагнации или гибели предприятий и целых отраслей промышленности и обнищания основной массы населения, как это имело место в России с 1991 по 1998 г. Наибольшее количество банков в стране действовало в период наихудшего состояния экономики (рис. 15.6). Структура их балансов и доходов была перекошена в сторону некредитных, паразитических операций: на корпоративные кредиты приходилось меньше, чем на ценные бумаги и участие в капиталах, 28,5 и 32,4%, соответственно (рис. 15.7).

В отдельные периоды объем извлекаемых из реального сектора ресурсов превышает объем ресурсов, поступающих туда из банковского сектора¹¹⁵, что свидетельствует о глубоких диспропорциях общественного воспроизводства в стране. И в 2017, и в 2018 г. сальдо финансовых взаимоотношений между банками и российскими домохозяйствами (гражданами) также складывалось в пользу первых: граждане отдали банкам большие суммы в виде прироста вкладов и выплаченных процентов по кредитам и комиссий, чем получили от банков в виде прироста кредитов (с учетом погашения) и процентов по своим депозитам (Ивантер, Селянин, 2019, с. 65).

Таким образом, сами по себе показатели размера банковского сектора мало о чем говорят, и не всегда даже понятно, с каким знаком они действуют — положительным или отрицательным. Значимость банковского сектора для экономики

115. Этот парадокс отметил один из руководителей правительства России: предприятия оборонно-промышленного комплекса, которые производят продукцию, «живут впроголодь», так как вынуждены обслуживать кредиты финансовых учреждений. Эти предприятия настолько перекредитованы, что после выплат по обслуживанию долга у них не остается ресурсов для инвестиций и развития (<https://www.interfax.ru/business/668310>).

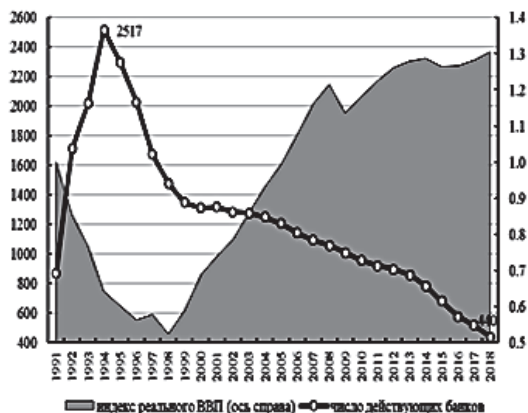


Рис. 15.6. Число действующих банков и динамика ВВП



Рис. 15.7. Структура банковских активов на 01.07.1998

и общества не сводится к его размерам — абсолютным или относительным: тем не менее, в российской литературе, как и в западной, есть тенденция преувеличивать значение этих количественных параметров (Мамонов и др., 2018; Столбов и др., 2018; Отчет о развитии, 2019, с. 19). Вопрос о выполнении российскими банками функций финансового посредника и о «функциональной адекватности» банковской системы, т.е.

ее способности обеспечивать эффективный трансферт сбережений в инвестиции, ставился авторами уже неоднократно (Матовников, 2000; Крылова, 2009). Очевидно, что на современном этапе есть потребность поместить банковскую проблематику в более широкий контекст, чтобы оценить вклад банков в социально-экономическое развитие.

В рамках «мезоэкономики общественного воспроизводства», где ставится такая задача, пока еще не выработаны теоретические основы и методология ее решения. В этих условиях мы предлагаем начать с попытки подобрать соответствующие показатели (метрики), причем поначалу способ подбора этих показателей неизбежно будет более интуитивный, нежели формальный.

В табл. 15.1 предложен набор экспериментальных показателей, характеризующих режим и направленность функционирования банковского сектора по тем или иным правилам, включая выполнение банками ключевых функций по отношению к реальному сектору, а также относительное финансовое благополучие банковской отрасли на фоне остальной экономики. Эконометрическая задача здесь не ставится и не решается, и до построения полноценной модели, по уровню разработанности соизмеримой с классом моделей переключающегося режима воспроизводства (ПРВ), пока еще очень далеко. Поэтому на данном этапе статистическая значимость каждого из показателей и связи между ними не так важны, а их список остается открытым для дальнейших корректировок.

Показатели (1), (2), (4) и (5) из приведенной таблицы вполне привычные, и их интерпретация не вызывает сложностей. Показатели (3), (7), (9) и (10) тоже понятны, хотя, насколько нам известно, раньше не применялись в таком контексте. А вот показатели (6), (8) и (9) претендуют на новаторство применительно к данной проблематике. При анализе всех показателей важно не только и не столько их значение, сколько направление динамики. Например, различие между банками и компаниями производственных

Таблица 15.1. Метрики, характеризующие режим и направленность функционирования банковского сектора

№ п/п	Название показателя и формула его расчета	Источник данных	Смысл показателя (что он может показывать)
1	Отношение кредитов к депозитам: <i>Кредиты нефинансовым предприятиям и физическим лицам / средства, привлеченные от организаций и физических лиц</i>	Рассчитывается по данным Банка России	Степень выполнения банками своей функции по преобразованию сбережений в инвестиции
2	Доля корпоративных кредитов в активах: <i>Кредиты нефинансовым организациям / активы</i>	Рассчитывается по данным Банка России	Склонность банков к кредитованию нефинансовой экономики
3	Доля долгосрочных ссуд в кредитном портфеле: <i>Кредиты нефинансовым организациям на срок свыше 3 лет / Кредиты нефинансовым организациям</i>	Рассчитывается по данным банков; Банк России	Склонность банков к долгосрочному (инвестиционному) кредитованию экономики
4	Доля банковских кредитов в общем объеме инвестиций нефинансового сектора экономики в основной капитал: <i>Кредиты банков, поступившие для инвестирования в основной капитал, минус кредиты иностранных банков, поступившие для инвестирования в основной капитал / инвестиции нефинансовых организаций в основной капитал, за период</i>	Рассчитывается по данным Росстата	Непосредственный вклад банков в инвестиционный процесс
5	Рентабельность капитала банков: <i>Финансовый результат за период / средняя величина собственных средств (капитала)</i>	Банк России; Росстат	Направление динамики может указывать на относительное изменение условий хозяйствования; структурный сдвиг; рыночная власть
6	Доля банковской прибыли в общем объеме прибыли, полученной предприятиями страны: <i>Финансовый результат банков / Финансовый результат всех экономических субъектов, за период</i>	Росстат	Присваиваемая банками доля совокупного финансового результата; их рыночная власть; политическое влияние
7	Рентабельность активов банков по сравнению с нефинансовыми предприятиями: <i>Средняя рентабельность активов предприятий всех отраслей экономики России за период – Средняя рентабельность активов банков, за период</i>	Росстат; Банк России	Направление динамики (сокращение или увеличение разрыва) может указывать на улучшение (ухудшение) условий хозяйствования относительно нефинансового сектора

Окончание табл. 15.1

№ п/п	Название показателя и формула его расчета	Источник данных	Смысла показателя (что он может показывать)
8	Соотношение средних размеров заработной платы: <i>Средняя заработная плата в финансово-банковском секторе / Средняя зарплата в экономике, за период</i>	Росстат	Присваиваемая банками доля вновь созданной стоимости; их рыночная власть по отношению к другим отраслям экономики
9	Доля банков в поступлении налога на прибыль: <i>Поступление налога на прибыль от деятельности по предоставлению финансовых услуг, кроме услуг по страхованию и пенсионному обеспечению / Поступление налога на прибыль всех организаций, за период</i>	Росстат	Участие банковской деятельности в формировании доходной части бюджета
10	Эффективная ставка налогообложения банков и других предприятий: <i>(Фактически уплаченный банками налог на прибыль / балансовая прибыль всех банков) / (поступление налога на прибыль / прибыль всех предприятий и организаций), за период</i>	Росстат	Реальная налоговая нагрузка на банки по сравнению с другими видами экономической деятельности; политическое влияние банков

* Если не указано иное, показатель рассчитывается на определенную дату.

Источник: Рерников, 2018.

отраслей по уровню рентабельности активов или средней заработной платы совершенно естественно и вызвано объективными факторами типа разной структуры капитала, условий труда и т.д. Но *направление изменения* этих соотношений может быть значимым и отражать глубинные процессы и даже структурные сдвиги. Так, после 1998 г. доля кредитов реальному сектору в банковских активах росла, а доля ценных бумаг — снижалась, что отразило, в том числе, структурную перестройку в отрасли и запрос общества на реализацию полезного функционала банков. Аналогично, мы видим определенную закономерность в том, что коэффициент завышения средней зарплаты в банковской сфере по сравнению с остальными отраслями рос вплоть до 2002 г., а затем стал уменьшаться. Это может свидетельствовать о том, что

процесс финансиализации затормозился и даже развернулся в обратную сторону¹¹⁶.

Будучи агрегированными определенным образом (решение этой задача еще предстоит), предлагаемые показатели смогут сигнализировать о том, что режим функционирования банковского сектора сменился, как изменилась и его роль в обеспечении трансмиссии денежных средств для обеспечения процессов общественного воспроизводства.

116. В последние годы разрыв вновь увеличивается — в соответствии с гипотезой о чрезмерной рыночной и политической власти, набранной Сбербанком и другими крупнейшими банками с государственным участием, что дало им возможность изымать дополнительную ренту из своего олигопольного положения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. О ПАРАДИГМАЛЬНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВАХ МЕЗОЭКОНОМИКИ

Доминирующей парадигмой в современной экономической теории является неоклассическая микро- — макропарадигма, образующая мейнстрим экономических исследований. Доминирование неоклассической ортодоксии обеспечивается как кругом научных лидеров, выступающих в качестве авторитетов и носителей образцовых стандартов экономического знания, так и соответствующей институциональной средой. Она включает в себя профессиональные ассоциации, тематические конференции и журналы, которые легитимируют неоклассику как доминирующую парадигму, выражается в публикационной политике ведущих журналов, которая устанавливает жесткие стандарты и критерии актуальности, научности, оригинальности (и одновременно выступает как система отсеивания и исключения всего «чуждого» и гетеродоксального), систему образовательных курсов по экономике в ведущих университетах, а также встроенность носителей доминирующей парадигмы в системы власти и госуправления, их влияние на современные масс-медиа.

Гетеродоксальные направления, к которым сегодня относится мезоэкономика, не вписываются и принципиально не могут быть вписаны в доминирующую ортодоксальную парадигму и нормы производства экономического знания. Их включение в основной корпус экономических знаний воз-

можно ровно настолько, насколько они способны переинтерпретироваться и пересобрататься как элементы мейнстрима, что хорошо видно на примере новой институциональной экономической теории, судьбе кейнсианства и т.п. Насколько вероятна эта перспектива для мезоэкономики, которая бурно развивается в последние годы?

Распространение мезоэкономики как нового исследовательского направления с набором иных эпистемических практик (на становление которых мы указывали в главе 8), с ее опорой на мезоэкономические основания (в отличие от микрооснований неоклассической микро и макроэкономики) и собственной программой исследований, конечно, сильно ограничивается перечисленными выше препятствиями в виде сложившейся институциональной среды, направленной на поддержку «доминирующей парадигмы».

Однако попытаемся заглянуть на несколько лет вперед. Что ждет мезоэкономику как отрасль экономической науки где-то, например, в 2030–2040 гг.? Будет ли она переформатирована и интегрирована в мейнстрим, или ее ожидает статус вечно гетеродоксального, периферийного знания, развивающегося параллельно с «доминирующей парадигмой» в экономической теории? Сможет ли она закрепить новые эпистемические практики, насколько устойчивой окажется предложенное нами структурирование мезоэкономики (включающее такие ее разделы, как «мезоэкономика четких локализованных структур», «мезоэкономика сетевых структур», «институциональная мезоэкономика», «мезоэкономика общественного воспроизводства» — и этот список не закрыт), сформируются ли в ее рамках новые нормы научной деятельности и стандарты научного исследования, а также устойчивый набор тем, обсуждаемых в рамках сообщества, включая понятийную сетку и сложившийся набор метафор, используемые дискурсивные практики и риторические приемы, каналы научной и внеучной коммуникации, способы репрезентации научного знания, в том числе вне научной среды и т.п. ? Попробуем поразмышлять на этот счет.

Начнем с очевидного и простого предположения: мезоэкономика, возникнув в последней трети прошлого века в результате нарастающей сложности экономики, с высокой вероятностью будет прогрессировать в долгосрочной перспективе, и необходимость такого развития, связанную с рядом объективных тенденций, мы пытались обосновать в настоящей монографии. Это значит, что мезоэкономика будет вовлекать в свою орбиту все большее число исследователей, а полученные в ее рамках теоретические и прикладные результаты рано или поздно попадут в учебники, что число учебников по мезоэкономике будет расти, как и число университетов, где наряду с традиционными курсами по макро- и микроэкономике будут читаться, наконец, и курсы по мезоэкономике.

Мы также ожидаем, что все более отчетливо будут вырисовываться черты новой экономической парадигмы, основанной на триаде микро—мезо—макро-. Если в настоящей монографии речь идет об *элементах* новой парадигмы, и это соответствует текущему моменту, то в интервале 2030—2040 гг. возможно ее полноценное становление и обретение ею господствующих позиций.

Что это будет означать для ныне доминирующей парадигмы, основанной на диаде микро—макро- и микроэкономических основаниях? Мы полагаем, что произойдет смена парадигм. В этом смысле, говоря о будущем мезоэкономики в 2030—2040 гг., более корректно делать акцент не на вхождении мезоэкономики в состав современного мейнстрима, а на изменении сущности самого мейнстрима, на формировании его нового контента.

А это значит, что в ходе прогресса мезоэкономики и эволюции мейнстрима будут усиливаться конкурентные отношения между ныне доминирующей и нарождающейся парадигмами. Экономическое сообщество ожидает весьма сложный процесс отвоевания мезоэкономикой части теоретического пространства, занимаемого в настоящее время микро- и макроэкономикой. Впереди возможны дискус-

сии, которые по масштабам могут превзойти «спор двух Кембриджей» о природе капитала (где участвовали выдающиеся экономисты XX века: П. Самуэльсон и Р. Солоу, с одной стороны, и Дж. Робинсон и Дж. Харкерт — с другой), или дискуссию о причинах экономических кризисов, в которую были вовлечены представители всех школ экономической мысли. Сейчас трудно сказать что-либо определенное о том, как именно будут протекать новые дискуссии и к чему приведет конкуренция парадигм. Тем не менее, попытаемся рассмотреть один из возможных фрагментов подобного рода.

В частности, маловероятно, что в рамках будущего мейнстрима и, соответственно, новой парадигмы сохранится ситуация, когда ключевые макроэкономические модели (в том числе все виды моделей DSGE — динамических стохастических моделей общего равновесия) будут по-прежнему строиться на микроэкономических основаниях и игнорировать мезоэкономические. Хотя мы не отрицаем, что микрооснования полезны при макроэкономическом моделировании (позволяют преодолеть так называемую «критику Лукаса»¹¹⁷), трудно представить, чтобы в будущем существенные мезоэкономические процессы и явления отвергались в рамках будущего (макроэкономического) моделирования.

О каких мезоэкономических процессах идет речь? Читатель, ознакомившийся с настоящей монографией, мог обратить внимание, что в главах 12, 13, 14 было сформулировано положение, что денежное обращение, реализуемое через систему *связанных кругооборотов* денежных средств, представляет собой один из ключевых *механизмов* мезоуровня. Особенность этого мезоэкономического механизма в том, что он динамичен по своей природе. Уже по этой причине он заслуживает того, чтобы стать одним из базовых оснований при построении мезо- или макроэкономической динамической модели. Это тем более важно, поскольку в рамках

117. Имеется в виду утверждение о наивности попыток предсказания последствий изменения экономической политики только на основе взаимоотношений сильно агрегированных исторических данных (Lucas, 1976).

современного мейнстрима ничего подобного пока что не происходит: данный механизм не учитывается при построении как DSGE-моделей, так и всех других известных нам макроэкономических моделей.

Как следствие, получается так, что, несмотря на обилие учитываемых в макромоделях финансовых показателей, таких как активы фирм, инвестиции, ценные бумаги, банковские депозиты, параметры трения между финансовым и нефинансовым секторами и т. д., доминирующие сегодня модели не в состоянии уловить ни динамику, порождаемую данным механизмом, ни влияние денежных потоков на такие макроэкономические параметры, как инфляция и рост. Именно здесь мы видим ахилесову пяту современных макромоделей, игнорирующих мезоэкономические основания. Соответственно, мы рассматриваем как достоинство тот факт, что предложенная в настоящей монографии экономическая модель, учитывающая переключающийся режим воспроизводства, опирается на мезоэкономический механизм денежного обращения и по этой причине оказывается способной решать задачи подобного рода.

Итак, перед нами ситуация, когда в одной и той же части теоретического пространства (описание поведения макроэкономических параметров) сталкиваются два принципиально разных подхода. Пока что актуальность и острота этого столкновения кажется малосущественной. Но в будущем мы ожидаем, что ситуация изменится. Становление мезоэкономики и, соответственно, смена доминирующей парадигмы микро- — макро- на микро-—мезо- — макро- неизбежно актуализирует эту тему. И не только ее, но весь комплекс проблем, возникающих в ходе усложнения современной экономики. Неизбежны дискуссии, неизбежна переоценка ряда, казалось бы, незыблемых постулатов и аксиом. Однако, по нашему мнению, такой путь вполне естествен, когда речь идет о развитии науки.

Приложение 1

СОВРЕМЕННАЯ ДИСКУССИЯ О ПАРАДИГМАХ

Научная парадигма по Томасу Куну, введшему этот термин в широкий научный оборот, — это набор концепций и практик, которые определяют ту или иную научную дисциплину в определенный период времени, универсально признаваемые научные достижения, которые в данный момент выступают в качестве образцовых (модельных) наборов возможных научных проблем и решений в данной конкретной предметной области и для конкретного научного сообщества (Kuhn, 1962). При этом Кун использует понятие «парадигма» в двух различных смыслах. Первый обозначает то общее, что разделяют члены определенного научного сообщества, включая как общие принципы и инструменты проведения научных исследований, так и ценности. Во втором смысле — это некоторые элементы знания в той или иной предметной области, которые выступают в качестве образца, примера и формируют собой определенную научную традицию или модель исследовательских практик, т.е. определяют, что и как можно исследовать, включая стандарты проведения исследований, правила интерпретации, а также легитимные инструменты и оборудование.

Как известно, Кун отрицал применимость концепции «научной парадигмы» к общественным наукам и неодно-

кратно подчеркивал, что данная идея сформирована им в отношении естествознания. В частности, в предисловии к «Структуре научных революций» он прямо отмечает, что концепция парадигмы развивалась с целью четко разделить общественные и естественные науки (Kuhn, 1962). В качестве ключевого аргумента он при этом отмечал отсутствие согласия и единомыслия по поводу общепринятых (легитимированных сообществом) проблем и методов исследования в среде общественных наук. Эти соображения позже были поддержаны целым рядом ученых.

Тем не менее, мы (и не только мы) полагаем возможным говорить о парадигме в экономической науке, которая исторически и формально (в рамках существующего дисциплинарного деления) является общественной наукой. Возможность применения понятия «парадигма» связано с тем, что экономика как дисциплина, в отличие от других общественных наук, выстраивалась и развивается в строгом соответствии со стандартами математизированного естествознания, и поэтому ее эпистемологическая структура может и должна анализироваться с помощью понятия парадигмы.

Действительно, и для маржиналистов (Вальрас и Джевонс), для которых образцом научности являлась термодинамика¹¹⁸, и для творцов проекта «Эконометрика-1930» с их идеей перезапуска экономики как строгой дисциплины (квантификация экономического знания на теоретическом и эмпирическом уровне и его перестройка на основе синтеза с математикой и статистикой, декларативный отказ от оценочных суждений, политических, финансовых и иных интересов), математизация экономики по образцу естественных наук выступала средством формирования парадигмы. Она позволяла сообщить универсальность теории, представить результаты в стандартизированной форме, достичь единомыслия среди ученых по общим вопросам. Все вышеперечис-

118. Леон Вальрас даже относил «чистую политэкономиию» к физико-математическим наукам (Вальрас, 2000).

ленное — необходимые элементы формирования парадигмы и дисциплинарного знания (Кошовец, 2010).

Тем не менее, следует указать на определенную специфику понимания парадигмы в общественных науках и в экономике, на которую в середине 1980-х гг. обратил внимание М.Л. Ханда. В частности, он указал на необходимость анализа социального контекста, который способствует смене парадигм, в особенности на последствия такой смены для системы образования (Handa, 1986). В этом контексте «парадигма» может использоваться как синоним слова «мировоззрение» — как применительно к научному сообществу, так и к обществу в целом, восприятию им реальности, доминирующим ценностям и убеждениям. На основе этой расширительной трактовки появился концепт «доминирующая парадигма», которая относится к ценностным установкам и схематизмам мышления в обществе (сообществе), которые являются наиболее стандартными и широко распространенными в данный временной период (Hutchin, 2013). В современной экономике такой доминирующей парадигмой очевидно является пока неоклассическая парадигма, составляющая мейнстрим экономических исследований в России и мире.

Выраженная парадигмальность экономической науки, связанная с высоким значением моделей и формальных техник при проведении исследований, даже дает основания распространения «мифа о научном превосходстве» экономистов (Maesse, 2016). Это превосходство подразумевает *эталонный* характер экономического знания и высшую позицию для экономики в дисциплинарной иерархии ввиду ее особого «*научного статуса*» среди всех социальных наук в связи с соответствием «естественнонаучному стандарту» (Colander, 2005).

Таким образом, мы можем констатировать, что с учетом расширительной трактовки понятия «парадигма» можно говорить о том, что в экономическом знании она, безусловно, существует и легко вычленяется.

Приложение 2

МОДЕЛЬ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩЕГОСЯ РЕЖИМА
ВОСПРОИЗВОДСТВА ПРВ-4*Определения*

Потребительские деньги — это деньги, которые обслуживают акты купли-продажи потребительских благ и состоят из наличных, а также безналичных, хранящихся на пластиковых карточках, в памяти смартфонов и других носителей. Характерной чертой потребительских денег является высокая скорость их обращения: не менее 10–12 оборотов в год. Данный вид денег, по нашему мнению, составляет значительную часть денежного агрегата М1.

Инвестиционные деньги — это деньги, которые обслуживают процесс обновления основного капитала. Эти деньги являются безналичными, состоят из собственных, привлеченных и заемных средств, посредством которых финансируются инвестиционные проекты. Они образуются как часть разности двух агрегатов: М2 — М1. Учитывается тот факт, что инвестиционные деньги конвертируются в потребительские деньги, а последние частично превращаются в инвестиционные деньги: этот кругооборот составляет основу всех моделей ПРВ.

Сравнение модели ПРВ-4 с моделями других классов

Модель ПРВ-4 не относится к классу эконометрических моделей и не опирается на микроэкономические основания. При этом она имеет некоторые общие черты с другими классами моделей. С одной стороны, с точки зрения учета поколений основного капитала она родственна классу

моделей OLG (перекрывающихся поколений), учитывающих особенности поведения поколений населения (Diamond, 1965). Процессы накопления и расходования сбережений, осуществляемые поколениями населения и собственниками поколений основного капитала, в определенной степени схожи. Например, собственники молодых поколений основного капитала должны сберегать часть выручки для его будущего обновления. Аналогично ведут себя в рамках OLG молодые поколения населения. Собственники старого основного капитала, напротив, должны расходовать ранее накопленную амортизацию (плюс часть прибыли, плюс кредиты и т.д.) для текущего обновления этого капитала. Так же поступают старшие поколения населения. Однако на этом сходство OLG и ПРВ-4 заканчивается. Основное различие – в имитации процесса экономической динамики. В моделях OLG динамика складывается по правилу «step-by-step», где на каждом шаге производятся оптимизационные действия, связанные с поиском межвременных равновесий. В модели ПРВ-4 динамика описывается системой дифференциальных уравнений. В этом смысле модель ПРВ-4 можно считать родственной модели мировой динамики Дж. Форрестера (Форрестер, 1978) и его ученика Д. Медоуза (Медоуз и др., 2007) и других. В России также ведутся исследования подобного рода, см., например, (Садовничий и др., 2012). Однако в отличие от моделей указанного класса наша модель учитывает смену поколений основного капитала, а также денежное обращение, опосредующее данную смену. Форма записи уравнений определяется необходимостью описания взаимодействия двух денежных кругооборотов: длинного цикла обращения основного капитала и короткого цикла обращения переменного капитала.

Описание модели ПРВ-4

В данной модели, с одной стороны, имитируется динамика и обращение денежных средств домашних хозяйств и денежного капитала макроэкономических подсистем, обозначаемых, соответственно, M_{Hi} и M_{Yi} , где $i = 1, \dots, N$. Это

делается с помощью выражений для скоростей их изменения (приращений количеств денежных средств за единицу времени) с использованием дифференциальных уравнений. За единицу времени τ в модели принят один месяц, поэтому экономические параметры в уравнениях модели имеют месячное измерение (зарплата за месяц, производство продукции за месяц и т.д.).

С другой стороны, в базовой модели рассчитывается динамика продуктов подсистем Y_i . Продукт каждой подсистемы есть часть ВВП, а сумма продуктов всех подсистем есть ВВП экономики в целом. Динамика Y_i зависит от прироста основного капитала i -й подсистемы и его эффективности. В свою очередь, прирост основного капитала каждой подсистемы обусловлен величиной ее прибыли. Продукты Y_i в базовой модели задаются как продукты, измеренные в постоянных ценах (в ценах базового года).

При сопоставлении динамики денежных средств M_{Hi} и M_{Yi} и продуктов Y_i , измеренных в постоянных ценах, появляется возможность учитывать процессы инфляции или дефляции.

Подробное описание и обоснование базовой мезоэкономической математической модели ПРВ, описывающей кругооборота денег в замкнутой экономике, приведено в работе (Маевский и др., 2016b. Гл. 11, 13).

Переменные модели:

Y_i — месячный выпуск продукции подсистемы G_i в ценах базового года;

M_{Y_i} — накопления денежных средств подсистемы G_i ;

ΔM_{Y_i} — эмиссия в подсистемы G_i ;

M_{H_i} — текущие денежные средства домашних хозяйств

(\hat{M}_{H_i} — те же средства в начале месяца);

ΔM_{H_i} — эмиссия в домашние хозяйства.

Коэффициенты модели:

k_{H_i} — доля денежных средств, расходуемых в месяц на покупки потребительских благ;

b_i — коэффициент, отражающий соотношение доходов i -го домашнего хозяйства и стоимости произведенного продукта Y_i в условиях простого воспроизводства;

w — коэффициент индексации доходов домашних хозяйств;

k_{sY} — коэффициент налогообложения подсистем G_i ;

k_{sH} — коэффициент налогообложения домашних хозяйств;

v_N — коэффициент, учитывающий изменение выплат доходов домашнего хозяйства подсистемы GN в процессе выполнения ею программы A ;

$\delta(t-k\tau)$ — дельта-функция; выражение $M \cdot \delta(t-k\tau)$ означает импульсное увеличение количества денег на сумму M в моменты времени $k\tau$.

Уравнения базовой модели с учетом инфляционных процессов

А. Уравнения динамики денежных средств первых i подсистем (i принимает значения от 1 до $(N-1)$), выпускающих в течение года $(t_0; t_1)$ потребительские товары (программа B), имеют следующий вид.

1. Динамика накоплений денежных средств M_{G_i} подсистемы G_i внутри периода $(t_0; t_1)$:

$$\frac{dM_{Y_i}}{dt} = \sum_{j=1}^N k_{H_j} \frac{\hat{M}_{H_j}}{\tau} \left(\frac{Y_i}{\sum_{j=1}^{N-1} Y_j} \right) (1 - k_{sY}) - w h_i Y_i \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t - k\tau) + \Delta M_{Y_i} \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t - k\tau), \quad (1)$$

где первый член в правой части уравнения — денежные доходы подсистемы G_i в результате продажи на рынке произведенной ею продукции; второй член — денежные средства, поступающие из подсистемы G_i в i -ю группу домашних хозяйств (считается, что эти выплаты производятся в начале

очередного месяца); третий член — эмиссия в подсистемы G_i (производится в начале каждого месяца).

Коэффициент индексации доходов домашних хозяйств w зависит от инфляционных процессов и вычисляется по отношению к базисному году. В рамках модели принято следующее выражение для w :

$$w = qP_{t-1},$$

где P_{t-1} — уровень цен (дефлятор) предыдущего года, q — коэффициент распределения денежных потоков.

2. Динамика денежных средств домашних хозяйств M_{Hi} в группе i :

$$\begin{aligned} \frac{dM_{Hi}}{dt} = wh_i Y_i (1 - k_{sH}) \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t - k\tau) - \frac{k_{Hi} \hat{M}_{Hi}}{\tau} + \\ + \Delta M_{Hi} \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t - k\tau), \end{aligned} \quad (2)$$

где первый и третий члены в правой части уравнения — доходы i -й группы домашних хозяйств с учетом субсидий и налогов (считается, что денежные доходы поступают в домашние хозяйства в начале каждого месяца); второй член — текущие расходы на покупки потребительских товаров.

3. Динамика уровня цен на потребительскую продукцию в год t :

$$P_t = \left(\frac{\sum_{j=1}^N k_{H_j} \frac{\hat{M}_{H_j}}{\tau}}{\sum_{j=1}^{N-1} Y_j} \right). \quad (3)$$

При определении динамики уровня цен в базовой модели считается, что домашние хозяйства покупают все произведенные товары.

Б. Уравнения для подсистемы G_N , обновляющей в период $(t_0; t_1)$ основной капитал (программа А), имеют следующий вид.

4. Динамика расходования M_{Y_N} — средств G_N -й подсистемы:

$$\frac{dM_{Y_N}}{dt} = -\frac{\widehat{M}_{Y_N}}{12} \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t - k\tau) + \Delta M_{Y_N} \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t - k\tau), \quad (4)$$

где первый член в правой части уравнения — денежные средства, поступающие из подсистемы G_N в N -ю группу домашних хозяйств (считается, что эти выплаты производятся в начале очередного месяца). При этом считается, что подсистема G_N в течение годового периода $(t_0; t_1)$ расходует накопленные в предыдущие $N-1$ лет средства \widehat{M}_{Y_N} на обновление основного капитала (эти средства идут на выплату зарплат работникам, участвующим в обновлении основного капитала). Величина обновленного подсистемой G_N основного капитала в постоянных ценах базового года определяется по формуле:

$$Y_N = \frac{W_N}{h_N P_t} = \frac{\widehat{M}_{Y_N}}{h_N P_t}, \quad (5)$$

где W_N — годовой фонд номинальной зарплаты (при этом считается, что все накопленные средства подсистема G_N тратит на обновление основного капитала, то есть на зарплату). В следующие несколько лет (до следующего обновления основного капитала) величина Y_N будет соответствовать объему продукции (в постоянных ценах базового года), производимой данной подсистемой на потребительский рынок.

5. Динамика денежных средств домашних хозяйств M_{HN} в группе N :

$$\begin{aligned} \frac{dM_{H_i}}{dt} = & \frac{\widehat{M}_{Y_N}}{12} (1 - k_{s_H}) \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t - k\tau) - \frac{k_{H_N} M_{H_N}}{\tau} + \\ & + \Delta M_{H_N} \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t - k\tau), \end{aligned} \quad (6)$$

где первый и третий члены в правой части уравнения — доходы N -й группы домашних хозяйств с учетом субсидий и налогов (считается, что денежные доходы поступают в домашние хозяйства в начале каждого месяца); второй член — текущие расходы на покупки потребительских товаров.

Уравнения (1)–(6) описывают динамику экономической системы в течение годового периода $(t_0; t_1)$, когда подсистема GN обновляет свой основной капитал. После этого в следующий годовой период $(t_1; t_2)$ подсистема G_N начинает выпускать потребительские товары, а подсистема G_{N-1} начинает обновлять свои изношенные основные фонды. Таким образом, подсистема G_N в период $(t_1; t_2)$ занимает место подсистемы G_1 , подсистема G_1 занимает место подсистемы G_2 , подсистема G_2 занимает место подсистемы G_3 , ..., подсистема G_{N-1} занимает место подсистемы G_N , и расчеты проводятся снова для следующего временного периода $(t_1; t_2)$. И так далее, для периодов $(t_2; t_3), (t_3; t_4), \dots, (t_n; t_{n+1}), \dots$

ЛИТЕРАТУРА

- Авдийский В.И., Безденежных В.М.* (2011). Неопределенность, изменчивость и противоречивость в задачах анализа рисков поведения экономических систем // Эффективное Антикризисное Управление. Т. 3. № 66. С. 46–61.
- Аджемоглу Д., Робинсон Дж.* (2015). Почему одни страны богатые, а другие бедные. Происхождение власти, процветания и нищеты / Пер. с англ. Д. Литвинова, П. Миронова, С. Сановича. М.: АСТ.
- Арсланов В.В.* (2016). «Инклюзивные институты» – основной фактор экономического роста // Общественные науки и современность. № 5. С. 49–62.
- Асемоглу Д., Робинсон Дж.* (2018). Экономические истоки диктатуры и демократии / Пер. с англ. С. Моисеев. М.: Издательский дом ВШЭ.
- Ахременко А.С., Петров А.П., Михайлов А.П.* (2015). Формальная теория в институциональной политологии: есть ли жизнь за пределами теории игр? // Политическая наука. № 2. С. 39–61.
- Бакеев М.Б.* (2018). Дейдра Макклоски: риторика экономического развития. Научный доклад. М.: Институт экономики РАН.
- Барбашина М.Ю.* (2017). Имитационное моделирование и институциональные исследования // Journal of Institutional Studies. Т.9. №3. С. 81–96.
- Баумоль У.* (2001). Чего не знал Альфред Маршалл: вклад XX столетия в экономическую теорию // Вопросы экономики. № 2. С. 73–107.
- Белл Д.* (2004). Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования / Пер. с англ. Под ред. В.А. Иноземцева. М.: Academia.
- Белоусенко М.В.* (2006). Общая теория экономической организации. Организационная эволюция индустриальной экономики. Донецк: ДонНТУ.
- Бендикова М.А., Фролов И.Э.* (2007). Высокотехнологичный сектор промышленности России: состояние, тенденции, механизмы инновационного развития. М: Наука.
- Березовская Ф.С., Карева И.Г., Карев Г.П.* (2012). Возможно ли предотвратить «трагедию общего ресурса»? // Математическая биология и биоинформатика. Т. 7. № 1. С. 30–44.
- Бетелин В., Велихов Е.* (2007). Развитие российского сегмента мировой ИТ-индустрии. Возможные сценарии // ЭЛЕКТРОНИКА: Наука, Технология, Бизнес. №. 2. С. 4–11.

- Блауг М. (1994). Экономическая мысль в ретроспективе / Пер. с англ. М.: Дело ЛТД.
- Богданов А.А. (2019). Тектология: Всеобщая организационная наука / Под ред. Г.Д.Гловели. М.: ЛЕНАНД.
- Болтански Л., Кьяпелло Э. (2011). Новый дух капитализма. М.: Новое литературное обозрение.
- Борох О. Н. (2015). Дискуссия о путях развития Китая в начале 1930-х годов: от «вестернизации» к «модернизации» // Вестник Санкт-Петербургского университета Сер. 13. Вып. 2. С. 73–86.
- Боулз С. (2011). Микроэкономика. Поведение, институты и эволюция / Пер. с англ. А.В. Демидова, К.А. Букин, Д.С. Карабекян, А.В. Карпов, Н.В. Шилова. М.: Дело.
- Бурбулис Ю. В. (2015). «Онтологический поворот» в современной социальной теории: теоретико-методологические предпосылки // Известия Уральского федерального университета. Сер. 3. Общественные науки. № 4 (146). С. 53–65.
- Бурков В.Н., Новиков Д.А. (2009). Теория активных систем – 40 лет / В кн.: В. Н. Бурков, Д. А. Новиков (ред.). Теория активных систем. Труды международной научно-практической конференции (17–19 ноября 2009 г., Москва, Россия). Т. 1. М.: ИГУ РАН.
- Вальрас Л. (2000). Элементы чистой политической экономии, или Теория общественного богатства / Пер. на рус. яз. И. Егоров, А. Белянин. М.: Экономика.
- Васин А.А. (2009). Эволюционная теория игр и экономика. Часть 1. Принципы оптимальности и модели динамики поведения // Журнал Новой Экономической Ассоциации. № 3. С. 10–27.
- Васин А.А. (2010). Эволюционная теория игр и экономика. Часть 2. Устойчивость равновесий. Особенности эволюции социального поведения // Журнал Новой Экономической Ассоциации. № 5. С. 10–27.
- Веблен Торстейн. (2007). Теория делового предприятия / Пер. с англ. М.Я. Каждана. Науч. ред. пер. В.Г. Гребенников. М.: Дело.
- Верников А.В., Кирдина С.Г. (2010). Эволюция банков в X- и Y-экономиках. Эволюционная экономика и финансы: инновации, конкуренция, экономический рост. Материалы VIII международного симпозиума по эволюционной экономике, г. Пушино, Московская область, Россия, 17–19 сентября 2009 года / Под редакцией В.И. Маевского и С.Г. Кирдиной. М.: Институт экономики РАН. С. 246–280.
- Верников А.В. (2009). Доля государственного участия в банковской системе России // Деньги и кредит. № 11. С. 4–14.

- Верников А.В. (2015). Сравнительный анализ российской и китайской моделей банковских систем: пять лет спустя // Проблемы прогнозирования. № 2 (149). С. 108–120.
- Верников А.В. (2018). Структурные или институциональные сдвиги? // Экономическая наука современной России. № 2. С. 115–131.
- Верников А.В., Мамонов М.Е. (2016). Долгосрочное банковское кредитование: какие банки им занимаются и почему? // ЭКО. № 9. С. 135–150.
- Виноградов А.В. (2008). Китайская модель модернизации. Поиски новой идентичности. Издание второе, исправленное и дополненное. М.: НОФМО.
- Вольинский А.И. (2017). Мезоуровень как объект исследования в экономической литературе современной России // Journal of Institutional Studies. Т. 9. № 3. С. 36–49.
- Вольинский А.И. (2018а). Институциональный дизайн и теория реформ в российском экономическом дискурсе // Terra Economicus. Т. 16. № 4. С. 29–40.
- Вольинский А.И. (2018б). Идентификация объектов мезоуровня в русскоязычной литературе // Journal of Institutional Studies. Т. 10. № 3. С. 40–48.
- Вольинский А.И. (2019). Мезоэкономика роста: изучая опыт китайских реформ // Вопросы теоретической экономики. № 1. С. 84–99.
- Восстановление экономического роста в России: Научный доклад (2016). Руководитель и ответственный редактор академик Ивантер В.В. М.: Институт народнохозяйственного прогнозирования.
- Гаврилец Ю.Н., Тараканова И.В. (2015). Модель приватизации в условиях экономического равновесия: опыт компьютерного анализа / В кн.: Ю. Н. Гаврилец (ред.). Математическое и компьютерное моделирование социально-экономических процессов. Сборник научных трудов, вып. 6. М.: ЦЭМИ РАН. С. 5–19.
- Гаврильченко Г.С. (2014). Воспроизводственная природа современных денег // Вестник. КрасГАУ. № 2 (89). С. 3–8.
- Ганичев Н.А., Кошовец О.Б. (2019). Технологический прорыв на базе развития цифровой экономики: возможности, проблемы, риски // Проблемы прогнозирования. № 6. С. 48–59.
- Гареев Т.Р. (2010а). Региональный институционализм: terra incognita или terra ficta? // Journal of Institutional Studies. № 2. С. 27–37.
- Гареев Т.Р. (2010б). Институты и экономическое развитие на субрегиональном (мезо-) уровне // Общественные науки и современность. № 5. С. 45–58.

- Гареев Т.Р. (2012). Кластеры в институциональной проекции: к теории и методологии локального социально-экономического развития // Балтийский регион. № 3. С. 7–33.
- Гареев Т.Р. (2018). Платформенные рынки: место в теории развития мезоэкономических систем и вызов пространственным исследованиям // Балтийский регион. Т. 10. № 2. С. 26–38.
- Глазьев С.Ю. (1993). Теория долгосрочного технико-экономического развития. М.: ВлаДар.
- Глазьев С.Ю. (2015а). Нищета и блеск российских монетаристов. Часть 2 // Экономическая наука современной России. № 3 (70). С. 7–25.
- Глазьев С.Ю. (2015б). О неотложных мерах по укреплению экономической безопасности России и выводу российской экономики на траекторию опережающего развития. М.: Институт экономических стратегий, Русский биографический институт.
- Глазьев С.Ю. (2018). Рывок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственном укладах. («Коллекция Изборского клуба»). М.: Книжный мир.
- Годовой отчет БР (2019). Годовой отчет Банка России за 2018 год. М.: Банк России.
- Голдстоун Дж. (2015). Революции. Очень краткое введение / Пер. с англ. А. Яковлев. М.: Издательство института Гайдара.
- Гордеева А.А. (2015). «Парадокс бережливости» и его судьба в истории экономической мысли // Теоретическая экономика. № 2. С. 59–64.
- Гуди Дж. (2015). Похищение истории / Пер. с англ. М.: Издательство «Весь Мир».
- Гэлбрейт Дж. (2004). Новое индустриальное общество / Пер. с англ. СПб.: АСТ. Транзиткнига. Terra Fantastica.
- Давар Э. (2015). Кризис экономической науки: причины и выход. Terra Economicus. Т. 13. № 2. С. 73–83.
- Дементьев В.Е. (2015). Микро- и мезооснования макроэкономической динамики // Вестник Университета (ГУУ). № 8. С. 103–109.
- Дементьев В.Е. (2002). Теория национальной экономики и мезоэкономическая теория // Российский экономический журнал. № 4. С. 71–82.
- Деньги, кредит, банки. (2003). Под ред. О.И. Лаврушина. 2-е изд. М.: Финансы и статистика.
- Дерябина М.А. (2018). Методологические основания исследования мезоуровня экономики как сложной системы // Journal of Institutional Studies. Т. 10. № 3. С. 30–39.

- Дерябина М.А.* (2019). Горизонтальные и вертикальные структуры в экономике: эволюция теоретических оснований // Вестник Института экономики РАН. №5. С. 9–23.
- Дози Дж.* (2012). Экономическая координация и динамика: некоторые особенности альтернативной эволюционной парадигмы // Вопросы экономики. № 12. С. 31–55.
- Допфер К.* (2008). Истоки мезоэкономики. В: Эволюционная теория, теория самовоспроизводства и экономический рост. Материалы 7-го международного симпозиума по эволюционной экономике, 14–15 сентября 2007, г. Пушино, Московская область / Отв. ред. В.И. Маевский, С.Г. Кирдина. М.: Институт экономики РАН. С. 101–127.
- Друкер П.* (2007). Эпоха разрыва: ориентиры для нашего меняющегося общества / Пер. с англ. и ред. Б.Л. Глушака. М.: Вильямс.
- Дэвидсон П.* (2006). Посткейнсианская школа в макроэкономической теории // Вопросы экономики. № 8. С. 82–101.
- Ершов М.В.* (2014). Об обеспечении валютной стабильности и о новых финансовых механизмах в условиях санкционного режима // Российский экономический журнал. № 5. С. 22–30.
- Ершов М.В.* (2016). Механизмы роста российской экономики в условиях обострения финансовых проблем в мире // Вопросы экономики. № 12. С. 21–23.
- Ершов М.В., Танасова А.С., Татузов В.Ю., Фейгин В.И.* (2016). К вопросу о рациональном диапазоне курса рубля // Аналитический банковский журнал. № 11–12. С. 24–30.
- Жувенель Б. де.* (2010). Власть: естественная история ее возрастания / Пер. с фр. А.В. Матешук, В.П. Гайдамака. М.: ИРИСЭН, Мысль.
- Жуков Д.С.* (2012). Подходы к интерпретации результатов компьютерного моделирования институциональной модернизации // Социально-экономические явления и процессы, № 5–6 (039–040). С. 169–173.
- Иванов В.В. (ред.)* (2017). Доклад Правительству РФ об итогах реализации в 2016 г. «Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013–2020 гг.». М.: РАН.
- Ивантер А., Селянин С.* (2019). Управляемый пузырь // Эксперт. № 12. С. 64–66.
- Ивантер В.В. (ред., рук. науч. кол.)* (2016). Восстановление экономического роста в России: Научный доклад. М.: ИНП РАН.
- Измалков С., Сонин К., Юдкевич М.* (2008). Теория экономических механизмов (Нобелевская премия по экономике 2007 г.) // Вопросы экономики. №1. С. 4–26.

- Иногучи Такаси* (2004). Политическая наука в трех демократиях: «нелояльной» (Япония), демократии «третьей волны» (Южная Корея) и «зарождающейся» (Китай) // *Полис*. 2004. № 5. С. 131–140.
- Капелюшников Р.И.* (2019). *Contra* панинституционализм: препринт WP3/2019/03. М.: Изд. дом Высшей школы экономики. (Серия WP3 «Проблемы рынка труда»).
- Капелюшников, Р.И.* (2010). Множественность институциональных миров: Нобелевская премия по экономике – 2009 // *Экономический журнал ВШЭ*. Т. 14. № 1. С. 12–69.
- Картаев Ф.С.* (2018). Оценка влияния монетарной политики на экономический рост для различных групп стран. *Финансы: теория и практика*. Т. 22. № 1. С. 50–63.
- Кастельс М.* (2000). Информационная эпоха: экономика, общество, культура / Пер. с англ. под науч. ред. О.И. Шкаратана. М.: ГУ ВШЭ.
- Каткова М.А., Марков В.А.* (2014). Применение эффекта гистерезиса трансакций в моделировании институционально-неравновесной экономики // *Известия Томского политехнического университета. Социально-гуманитарные технологии*. Т. 325. № 6. С. 112–119.
- Кирдина С.Г.* (2010). Институциональные изменения и принцип Кюри // *Экономическая наука современной России*. № 4. С. 28–62.
- Кирдина С.Г.* (2013а). Институциональные модели финансирования реального сектора // *Журнал Новой экономической ассоциации*. Т. 18. № 2. С. 129–155.
- Кирдина С.Г.* (2013б). Методологический индивидуализм и методологический институционализм // *Вопросы экономики*, № 10. С. 66–89.
- Кирдина С.Г.* (2014). Институциональные матрицы и развитие России. Введение в X-Y-теорию. Изд. 3-е, перераб. и допол. М. – СПб.: Нестор-История.
- Кирдина С.Г.* (2015). Методологический институционализм и мезоуровень социального анализа // *СОЦИС*. № 12. С. 51–59.
- Кирдина С.Г.* (2016). Институциональная организация воспроизводственных процессов в X- и Y-экономиках // *Journal of Institutional Studies*. Т. 8. № 4. С. 72–91.
- Кирдина-Чэндлер С.Г.* (2017). Мезоуровень: новый взгляд на экономику?: Научный доклад. М.: Институт экономики РАН.
- Кирдина-Чэндлер С.Г.* (2018а). Мезоэкономика и экономика сложности: актуальный выход за пределы ортодоксии // *Journal of Institutional Studies*. Т. 10. № 3. С. 6–17.
- Кирдина-Чэндлер С.Г.* (2018б). Западные и не-западные институциональные модели во времени и пространстве // *Вопросы теоретической экономики*. №1. С. 73–88.

- Кирдина-Чэндлер С. Г. (2019). Механизм денежного обращения как объект мезоэкономического анализа // Journal of Institutional Studies (Журнал институциональных исследований). Т. 11. № 3. С. 6–20.
- Кирдина-Чэндлер С.Г. и Маевский В.И. (2017). Методологические вопросы анализа мезоуровня в экономике // Journal of Institutional Studies. Т. 9. № 3. С. 7–23.
- Кириллюк И.Л. (2017). Экономико-математические модели для исследования мезоуровня экономики // Journal of institutional studies. Т. 9. № 3. С. 50–63.
- Кириллюк И.Л. (2018). Математическое моделирование мезоэкономических систем с учетом их целостности // Гетеродоксия versus экономический редукционизм: микро-, мезо-, макро-: Сборник трудов / Отв. ред С.Г. Кирдина-Чэндлер, В.И. Маевский. М.: ИЭ РАН. С. 219–228.
- Кириллюк И.Л. (2019). Математическое моделирование в задачах институционального дизайна // Tetra Economicus. Т. 17. № 3. С. 64–77.
- Клейнер Г. Б. (2003). Мезоэкономические проблемы российской экономики // Экономический вестник Ростовского государственного университета. Т. 1. № 2. С. 11–18.
- Клейнер Г.Б. (2004). Эволюция экономических институтов в России. М.: Наука.
- Княгинина В.Н. (ред.) (2017). Новая технологическая революция: вызовы и возможности для России. Экспертно-аналитический доклад. М.: ЦСР.
- Колганов А.И. (2019). Эволюция денег как момент эволюции финансового капитала // Вопросы экономики. № 8. С. 67–84.
- Колесник Г.В. (2015). Моделирование конкуренции в иерархических социально-экономических системах. М.: ЛЕНАНД.
- Коломбо Э. (2019). К глобальным социальным наукам? Некоторые предварительные размышления // СОЦИС. № 9. С. 3–18.
- Кондратьев В.Б. (2018). Глобальные цепочки стоимости, индустрия 4.0 и промышленная политика // Журнал Новой экономической ассоциации. №3 (39). С. 170–177.
- Кондрашова Л.И. (2018). Китай строит свой социализм // Проблемы Дальнего Востока № 4. С. 102–114.
- Кордонский С. (2007). Ресурсное государство: сборник статей. М.: REGNUM.
- Коростиков М.Ю. (2015). Власть и собственность в Китае // Сравнительная политика. Т. 2 № 19. С. 50–65.
- Коростиков М.Ю. (2018а). Си Цзиньпин выразил уверенность в прошлом // Онлайн-портал издания Коммерсантъ. www.kommersant.ru/doc/3835806 (дата обращения: 24.01.2019).

- Коростиков М.Ю. (2018б). Пример лучших правил // Онлайн-портал издания Коммерсантъ. www.kommersant.ru/doc/3829217?from=doc_vnez (дата обращения: 24.01.2019).
- Коуз Р. (2007). Природа фирмы / Коуз Р. Фирма, рынок, право. М.: Новое издательство. С. 36–57.
- Коуз Р., Нин Ван (2013). Как Китай стал капиталистическим. М.: Новое издательство.
- Коуэлл Ф. (2011). Микроэкономика. Принципы и анализ. М.: Изд-во «Дело» АНХ.
- Кошовец О.Б. (2010). Дисциплинарное воспроизводство экономического знания (эпистемологический, онтологический и социально-экономический аспекты). Научный доклад. М.: Институт экономики РАН.
- Кошовец О.Б. (2017). Почему господствующая экономическая теория произвела кризис: о роли онтологических барьеров // Вестник Института экономики РАН. № 3. С. 18–35.
- Кошовец О.Б., Ганичев Н.А. (2017). Нанотехнологии и формирование шестого технологического уклада: ожидания и реальность // Проблемы прогнозирования. № 4. С. 44–52.
- Кошовец О.Б., Ореховский П.А. (2018). «Экономика» против «экономической системы»: структуралистский анализ. Доклад. М.: Институт экономики РАН.
- Кревельд М. ван. (2016). Расцвет и упадок государства / Пер. с англ. под ред. Ю. Кузнецова и А. Макеева. М.; Челябинск: ИРИСЭН, Социум.
- Круглова М.С. (2017). Мезоэкономическая теория в англоязычной научной литературе // Journal of Institutional Studies. Т. 9. № 3. С. 24–35.
- Круглова М.С. (2018). Теория институционального дизайна: от поиска идеальных институтов к работам блумингтонской школы // Terra Economicus. Т. 16. № 4. С. 17–28.
- Круглова М.С., Волынский А.И., Кирилук И.Л. (2019). Мезоуровень экономики: теоретические основания и математическое моделирование // Journal of Institutional Studies. Т. 11. № 1. С. 41–54.
- Крылова А.В. (2009). Методологический подход к определению функциональной адекватности банковской системы в переходной экономике // Финансы и кредит. № 23(359). С. 26–31.
- Куда движется современная экономическая наука?: Научные доклады. (2018). М.: Институт экономики РАН.
- Кудрин А.А., Горюнов Е.А., Трунин П.В. (2017). Стимулирующая денежно-кредитная политика: мифы и реальность // Вопросы экономики. 2017. № 5. С. 5–28.
- Кунгин Дж. (2016). Зомби-экономика. Как мертвые идеи продолжают блуждать среди нас / Пер. с англ. А. Гусева. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ.

- Кун Жун, Ван Япин (孔荣, 王亚平) (2005). Волостно-сельские предприятия поглощают рабочий труд: причины и методы борьбы (乡镇企业吸纳劳动就业的现状、成因及对策探析) Северо-Западный университет А & Ф, Школа экономики и менеджмента, Шэньси Янлин (西北农林科技大学 经管学院, 陕西 杨凌) Northwestpopulation. С. 24–26 (на китайском языке).
- Куриц Х. Д. и Сальвадори Н. (2004). Теория производства: долгосрочный анализ: учебное пособие. М.: Финансы и статистика.
- Лаваль К. (2010). Человек экономический. Эссе о происхождении неоллиберализма / пер. с фр. С. Рындина. М.: Новое литературное обозрение.
- Латур Б. (2014). Пересборка социального: введение в акторно-сетевую теорию. М.: Изд. дом Высшей школы экономики.
- Леонард Р. (2006). Ценность, знак и социальная структура: метафора игры и современное естествознание // Истоки. М.: Изд-во ГУ ВШЭ. С. 265–300.
- Либман М.Ю. (2018). Эмпирические исследования в экономике: «революция достоверности»? Часть П. В: Куда движется современная наука? Научные доклады. М.: Институт экономики. С. 34–52.
- Ма Вэй, Ван Ханьшэн, Люй Шидин (马戎 / 王汉生 / 刘世定) (1994). История развития и механизм работы китайских волостно-сельских предприятий (中国乡镇企业的发展历史与运行机制) Издательство Пекинского университета (北京大学出版社) (на китайском языке).
- Маевский В. И., Малков С. Ю. (2014). Новый взгляд на теорию воспроизводства. М.: ИНФРА-М.
- Маевский В. И., Андриюшин С. А., Малков С. Ю., Рубинштейн А. А. (2016а) Денежные механизмы и модель переключающегося режима воспроизводства // Вопросы экономики. №9. С. 129–149.
- Маевский В. И., Малков С. Ю., Рубинштейн А. А. (2016). Новая теория воспроизводства капитала: развитие и практическое применение. М–СПб: Нестор-История.
- Маевский В. И., Рубинштейн А. А. (2016). Фрагменты теории переключающегося воспроизводства и ее апробация на статистике США // Вестник ИЭ РАН. №3. С. 106–125.
- Маевский В. И. (2018). Мезоуровень и иерархическая структура экономики // Журнал институциональных исследований. Т. 10. № 3. С. 18–29.
- Маевский В. И., Малков С. Ю., Рубинштейн А. А. (2018а) Анализ экономической динамики США, СССР и России с помощью модели ПРВ // Вопросы экономики. № 7. С. 82–95.

- Маевский В. И., Малков С. Ю., Рубинштейн А. А. (2018b) Об эволюции моделей переключающегося режима воспроизводства // Актуальные проблемы экономики и права. Т. 12. № 4. С. 816–827.
- Маевский В. И., Малков С. Ю., Рубинштейн А. А. (2019). Анализ связи между эмиссией, инфляцией и экономическим ростом с помощью модели переключающегося режима воспроизводства // Вопросы экономики. №8. С. 45–66.
- Маевский В.И., Малков С.Ю., Рубинштейн А.А., Красильникова Е.В. (2019). Об одном направлении развития мезоэкономической теории // Journal of Institutional Studies (Журнал институциональных исследований). Т. 11. № 3. С. 21–38.
- Макаров В.Л. (2003). Исчисление институтов // Экономика и математические методы. Т. 39. № 2. С. 14–32.
- Маккай Я. (2019). Право и экономика для континентальной правовой традиции. Академический учебник. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС.
- Малков С.Ю., Кирилук И.Л. (2013). Моделирование динамики конкурирующих сообществ: варианты взаимодействия // Информационные войны. № 2. С. 49–56.
- Мальцев А.А. (2019). Российский взгляд на мезоэкономику (О книге «Мезоэкономика: состояние и перспективы» под ред. В. И. Маевского, С. Г. Кирдиной-Чэндлер, М. А. Дерябиной) // Вопросы экономики. № 9. С. 147–157.
- Мамонов М., Ахметов Р., Панкова В., Солнцев О., Пестова А., Дешко А. (2018). Поиск оптимальной глубины и структуры финансового сектора с точки зрения экономического роста, макроэкономической и финансовой стабильности // Деньги и кредит. Т. 77. № 3. С. 89–123.
- Мамонов М.Е., Пестова А.А. (2015). Анализ технической эффективности национальных экономик: роль институтов, инфраструктуры и ресурсной ренты // Журнал Новой экономической ассоциации. № 3. С. 44–78.
- Марков Л. С., Ягольницер М. А. (2008). Мезоэкономические системы: проблемы типологии // Регион: экономика и социология. № 1. С. 18–44.
- Марков Л.С. (2015). Теоретико-методологические основы кластерного подхода / под ред. Н.И. Суслова. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН.
- Марш П. (2015). Новая промышленная революция: потребители, глобализация и конец массового производства / Пер. с англ. А. Шоломицкой. М.: Издательство Института Гайдара.
- Матовников М.Ю. (2000). Об оценке эффективности российских банков как финансовых посредников // Деньги и кредит. № 5. С. 27–34.

- Медоуз Д., Рандерс Й., Медоуз Д. (2007). Пределы роста. 30 лет спустя. М.: Академкнига.
- Мезоэкономика переходного периода: рынки, отрасли, предприятия. (2001). М.: Наука.
- Мезоэкономика развития / под ред. чл.-корр. РАН Г.Б. Клейнера (2011). Центральный экономико-математический ин-т РАН. М.: Наука.
- Мезоэкономика: состояние и перспективы (Под ред. В. И. Маевского, С. Г. Кирдиной-Чэндлер, М. А. Дерябиной. М.: Институт экономики РАН.
- Меркуро Н., Медема С. (2019). Экономическая теория и право: от Познера к постмодернизму и далее / Пер. с англ. Т. Шишкина. Науч. ред. М. Одинцова. М.: Издательство Института Гайдара.
- Мильнер Б.З. (2012). Теория организации: Учебник. М.: ИНФРА-М.
- Могилат А. (2017). Обзор основных каналов трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики и инструментов их анализа в Банке России // Деньги и кредит. № 9. С. 3–9.
- Моисеев С. Р. (2018). «Ренессанс» монетаризма: чем жила знаменитая теория в 2000–2018 годах // Вопросы экономики. № 1. С. 26–44.
- Моисеев С.Р. (2002). Трансмиссионный механизм денежно-кредитной политики // Финансы и кредит. № 18. С. 38–51.
- Назаров П.А. (2016). Моделирование влияния институциональной среды на основные макроэкономические показатели. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. М.
- Наим М. (2016). Конец власти. От залов заседаний до полей сражений, от церкви до государства. Почему управлять сегодня нужно иначе / Пер. с англ. Н. Мезина, Ю. Полещук, А. Сагана. М.: АСТ.
- Некителов А.Д. (2017). «Новый прагматизм» профессора Г. Колодко: альтернатива или дополнение чистой экономической теории? // Вопросы теоретической экономики. № 1. С. 22–39.
- Некителов А. Д. (2019). Основные положения доклада «Какая макроэкономическая политика нужна России?» 30 января. mse.msu.ru/wp-content/uploads/2019/01/%D0%9E%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D0%B5%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%D0%94%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B0_300119-1.docx (дата обращения: 02.04.2019).
- Норт Д.С. (1997). Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Пер. с англ. А.Н. Нестеренко; предисл. и науч. ред. Б.З. Мильнера. М.: Начала.
- Норт Д., Уоллис Дж., Вайнгаст Б. (2011). Насилие и социальные порядки. Концептуальные рамки для интерпретации письменной

- истории человечества / Пер. с англ. Д. Узланера, М. Маркова, Д. Раскова, А. Расковой. М.: Издательство Института Гайдара.
- Обыденков А.Ю. (2018). Математическая формализация институтов // Стратегические решения & риск-менеджмент. № 4. С. 54–57.
- Олескин А.В. (2015). Сетевые структуры в биосистемах и человеческом обществе. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ».
- Олсон М. (2013). Возвышение и упадок народов: экономический рост, стагнация и социальный склероз. М.: Новое издательство.
- Ореховский П. А. (2017). Прерывистый тренд развития структурализма: альтернативная традиция экономического анализа (Р. Пребиш, Ю. Яременко, Г. Менш и др.) // Вопросы регулирования экономики. № 1. Т. 8. С. 6–25.
- Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2019 год и на период 2020 и 2021 годов (2018). М.: ЦБ РФ.
- Отчет о развитии банковского сектора... (2019). Отчет о развитии банковского сектора и банковского надзора в 2018 году. М.: Банк России, 2019.
- Петров А.А. (1999). Математические модели институциональной экономики // Аудит и финансовый анализ, № 4. С. 279–313.
- Пивоварова Э.П. (2011). Социализм с китайской спецификой. М.: ИД «Форум».
- Пивоварова Э.П. (2018). Черты преемственности и новизны в экономической политике пяти поколений руководства КНР. М.: ИДВ РАН.
- Пилисов А.Н. (2011). Новая экономическая география (НЭГ) и ее потенциал для изучения размещения производительных сил России // Региональные исследования. Т. 1. № 31. С. 3–31.
- Полбин А.В. (2013). Построение динамической стохастической модели общего равновесия для экономики с высокой зависимостью от экспорта нефти // Экономический журнал ВШЭ. № 2. С. 347–387.
- Полтерович В.М. (1998). Кризис экономической науки // Экономическая наука современной России. № 1. С. 46–66.
- Полтерович В.М., Попов В.В., Тонис А.С. (2009). Концентрация доходов, нестабильность демократии и экономический рост с 2009 г. // Экономика и математические методы. Т. 45. № 1. С. 15–29.
- Полтерович В.М. (2016). Позитивное сотрудничество: факторы и механизмы эволюции // Вопросы экономики. №11. С. 5–23.
- Полтерович В.М. (2018). К общей теории социально-экономического развития. Часть 2. Эволюция механизмов координации // Вопросы экономики. №12. С. 77–102.

- Природа фирмы.* (2001). Под ред. О.И. Уильямсона и С.Дж. Уинтера / Пер. с англ. М.Я. Каждана; Науч. ред. пер. В.Г. Гребенников. М.: Дело.
- Просекон С.А.* (2009). Социально-философский анализ модернизации современного Китая в условиях глобализации. М.: Финанс, ун-т при правительстве РФ.
- Рагозина С. А.* (2015). Об антиориенталистской социологии ислама Брайана Тёрнера // Государство, религия, церковь в России и за рубежом. № 1 (33). С. 297–310.
- Рифкин Дж.* (2014). Третья промышленная революция: Как горизонтальные взаимодействия меняют энергетику, экономику и мир в целом / Пер. с англ. М.: Альпина нон-фикшн.
- Розмаинский И.В.* (2018). Размышления о книге А. С. Скоробогатова «Общество как договор между сильными и слабыми. Очерки по экономике истории» (М.: Издательский дом ВШЭ) // Journal of Institutional Studies. Т. 10. № 3. С. 180–192.
- Ромер Д.* (2015). Высшая макроэкономика. М.: Изд. дом ВШЭ.
- Ротбард М.* (2003). Государство и деньги: Как государство завладело денежной системой общества. Пер. с англ. и франц. под ред. Г. Сапова. Челябинск: Социум.
- Рубинштейн А.Я.* (2010). Рождение теории. Разговоры с известными экономистами. М.: Экономика.
- Саати Томас Д.* (2019). Принятие решений при зависимостях и обратных связях. Аналитические сети. М.: ЛЕНАНД.
- Садовничий В. А., Акаев А. А., Коротаев А. В., Малков С. Ю.* (2012). Моделирование и прогнозирование мировой динамики // Научный совет по Программе фонд. исслед. Президиума Российской академии наук «Экономика и социология знания». М.: ИСПИ РАН (Экономика и социология знания).
- Садовничий В.А., Акаев А.А., Коротаев А.В., Малков С.Ю.* (2014). Комплексное моделирование и прогнозирование развития стран БРИКС в контексте мировой динамики / Научный совет по Программе фонд. исслед. Президиума Российской академии наук «Экономика и социология науки и образования». М.: Издательский дом «Наука».
- Саид Эдвард* (2006). Ориентализм. М.: «Русский Мир».
- Салерно Дж.* (2011). Золотые стандарты: истинные и ложные. В: Золотой стандарт: теория, история, политика. Социум. С. 429–459.
- Салерно Дж.* (2012). Теория денег Людвиг фон Мизеса в контексте современной теории денег. В: Людвиг фон Мизес. Теория денег и кредита. Челябинск: Социум. С. 701–746.

- Скоробогатов А.С. (2014). Эволюционный выбор институциональных норм в неэргодичном мире // *Journal of Institutional Studies*. Т. 6. № 4. С. 98–115.
- Словохотов Ю.Л. (2010). Аналогии фазовых переходов в экономике и демографии // *Компьютерные исследования и моделирование*. Т. 2. № 2. С. 209–218.
- Слуцкий А.Н. (2019). Моделирование причинных зависимостей в экономике (научный доклад). М.: Институт экономики РАН, 2019.
- Смординская Н. В. (2015). Глобализированная экономика: от иерархий к сетевому укладу. М.: Институт экономики РАН.
- Социальный протест на современном Востоке: Научное издание (2016) / Под ред. Д.В. Стрельцова. М.: Издательство «Аспект Пресс».
- Срничек Н. (2019а) Капитализм платформ // *Экономическая социология*. Т. 20. № 1. С. 72–82.
- Срничек Н. (2019б) Капитализм платформ. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ.
- Столбов М., Голощапова И., Солнцев О., Ахметов Р., Панкова В., Цепилова Е. (2018). Определение модели российского финансового сектора на основе межстранового анализа // *Вопросы экономики*. № 5. С. 1–20.
- Стриелковски В., Попов Е.В. (2017). Экономическое моделирование в институциональной экономической теории // *Journal of institutional studies*. Т. 9. № 2. С. 18–45.
- Суриков К. Ю. (2015). Экономическая роль института денег в современном мире // *Вопросы экономики и права*. № 7. С. 34–37.
- Сухарев О.С. (2017). Экономическая теория институционального моделирования: принципы и возможности // *Журнал экономической теории*. №1. С. 102–116.
- Сюй Цзинъюн (许经勇) (2009). Ретроспектива и размышления об изменениях сельской экономической системы Китая за последние 60 лет (中国农村经济制度变迁六十年的回顾与思) // *Journal of Tianjin Administration Institute* Т. 01. 11. №. 5. С. 5–9 (на китайском языке).
- Тамбовцев В.А. (2004). О разнообразии форм описания институтов // *Общественные науки и современность*. № 2. С. 107–118.
- Тешке Б. (2019). Миф о 1648 годе: класс, геополитика и создание современных международных отношений / Пер. с англ. Д. Кралечкина. М.: ИД Высшей школы экономики.
- Тис Д.Дж., Пизано Г., Шуен А. (2003). Динамические способности фирмы и стратегическое управление // *Вестник Санкт-Петербургского государственного университета. Серия «менеджмент»*. №4. С. 133–185.

- Титов Б. Ю. и др. (2017). Среднесрочная программа социально-экономического развития страны до 2025 года «Стратегия роста». М.: Институт экономики роста им П.А. Столыпина.
- Туктамышева Л.М. (2014). Оценка влияния условий ВТО на динамику социально-экономических показателей Оренбургской области // Вестник Оренбургского государственного университета. № 14. Декабрь. С. 471–476.
- Тутов Л. А., Шаститко А. Е. (2017). Опыт предметной идентификации новой институциональной экономической теории // Вопросы философии. №6. С. 63–73.
- Тутов Л.А., Манасенко К. А. (2011). Мезоэкономика // Большая российская энциклопедия. Т. 19. М.: БРЭ. С. 590–591.
- Уильямсон О. И. (1996). Экономические институты капитализма. Фирмы, рынки, «отношенческая» контрактация / Пер. с англ. СПб.: Лениздат.
- Форрестер Дж. (1978). Мировая динамика. М.: Наука. 1978.
- Фролов Д.П. (2013). Многоуровневая иерархия экономического пространства: формирование эволюционной таксономии // Пространственная экономика. № 4. С. 122–150.
- Фундаментальные особенности мезоэкономического анализа: возможности и перспективы эволюционной и синергетической парадигмы. Сборник тезисов. 2018. М.: ИЭ РАН.
- Фурман Д., Шерматова С. (2013). Киргизские циклы. Как рушатся режимы. М.: Территория будущего.
- Фюкс Р. (2016). Зеленая революция: экономический рост без ущерба для экологии. М: Альпина нон-фикшн.
- Хакен Г. (2014). Информация и самоорганизация: Макроскопический подход к сложным системам. М.: УРСС: ЛЕНАНД.
- Ходжсон Дж. (2003). Экономическая теория и институты: Манифест современной институциональной экономической теории / Пер. с англ. М.Я. Каждана. М.: Издательство «Дело».
- Хорган Дж. (2001). Конец науки: Взгляд на ограниченность знания на закате Века Науки / Пер. с англ. М. Жуковой. СПб.: Амфора.
- Хьюльсман Г. (2003). Евро: новая песня на старый лад. Об эволюции денежной системы после выхода книги М. Ротбарда. В: Ротбард М. Государство и деньги: Как государство завладело денежной системой общества. Пер. с англ. и франц. под ред. Г. Сапова. Челябинск: Социум. С. 119–163.
- Цирель С.В. (2005). QWERTY-эффекты, path dependence и закон Седова, или Возможно ли выращивание устойчивых институтов в России //

- Экономический вестник Ростовского государственного университета. Т. 3. № 3. С. 44–56.
- Чернавский Д. и Курдюмов В. (2010). Что такое Институт сложности в Санта-Фе и нужен ли в России его аналог // Экономические стратегии, № 1. С. 96–99.
- Чернавский Д.С. (2009). Синергетика и информация: динамическая теория информации. М.: ЛКИ.
- Шапошникова Г.А., Плотникова Л.А., Плотникова М.Ю. (2012). Математическое моделирование процесса приватизации жилья в России с учетом психологического и ценового факторов // Обозрение прикладной и промышленной математики. Т. 19. № 4. С. 603.
- Шарп Дж. (2005). От диктатуры к демократии: Стратегия и тактика освобождения / Пер. с англ. Н. Козловской. М.: Новое издательство.
- Шаститко А. Е. (2006). Объяснение значения институтов в контексте теории игр // Журнал экономической теории. № 2. С. 5–18.
- Шаститко А. Е. (2010). Новая институциональная экономическая теория. Четвертое изд. М.: ТЕИС.
- Шаститко А.Е. (2012). Быть или не быть антитрасту в России? // Экономическая политика. №3. С. 50–69.
- Шаститко А.Е. (2019). Мезоинституты: умножение сущностей или развитие программы экономических исследований? // Вопросы экономики. №5. С. 5–25.
- Шваб К. (2017). Четвертая промышленная революция / Пер. с англ. М.: Изд-во «Э».
- Шульц Д. Н. (2011). Иерархический анализ объектов мезоэкономического уровня // Региональные проблемы преобразования экономики. № 3. С. 26–32.
- Шумпетер Й.А. (1982). Теория экономического развития / Перевод с нем. В.С. Автономова и др. М.: Прогресс.
- Шумпетер Йозеф (2012). Наука и идеология. В: Философия экономики. Антология / под ред. Дэниела Хаусмана; пер. с англ. М.: Издательство Института Гайдара. С. 247–264.
- Эгертссон Т. (2001). Экономическое поведение и институты / Пер. с англ. М. Я. Каждана; Науч. ред. пер. А. Н. Нестеренко. М.: Издательство «Дело».
- Экономическая теория. Микроэкономика-1, 2. (2018). Учебник. Изд. 8-е / Под ред. Г.П. Журавлевой. М.: Дашков и К.
- Элснер В. (2015). Снова об институционалистской теории институциональных изменений: Институциональная дихотомия в более формальном представлении // Эволюция экономической теории: вос-

- производство, технологии, институты. Материалы X международного Симпозиума по эволюционной экономике и Методологического семинара по институциональной и эволюционной экономике. СПб: Алетейя. С. 280–292.
- Эскиндаров М., Абрамова М., Масленников В., Гончаренко Л., Звонова Е., Красавина Л., Лаврушин О., Ларионова И., Рубцов Б., Соляникова С., Федотова М. (2016). Устойчивое развитие российской экономики: совершенствование денежно-кредитной, валютной и бюджетно-налоговой политики // Вестник Финансового университета. Т. 20. № 6. С. 6–18.
- Юдин Э.Г. (1978). Системный подход и принцип деятельности. Методологические проблемы современной науки. М.: Наука.
- Якунин В.И., Сулакишин С.С., Аверкова Н.А., Багдасарян В.Э., Богдан И.В., Вершинин А.А., Генюш С.В., Деева М.В., Коробкова А.Ю., Куропаткина О.В., Орлов И.Б., Сафонова Ю.А., Сулакишина А.С., Шестопалова А.В. (2012). Политическое измерение мировых финансовых кризисов. Феноменология, теория, устранение. М.: Научный эксперт.
- Яновский К., Шульгин С. (2008). Институты, демократия и экономический рост, тест 180-летнего развития // Экономическая политика. №3. Июнь. С. 57–75.
- Acemoglu, D. and J. Robinson* (2012). *Why Nations Fail. The Origins of Power, Prosperity and Poverty*. New York: Crown Publishers. NP pp.
- Akerlof, G.A.* (2007). The missing motivation in macroeconomics. *Am. Econ. Rev.* V. 97. N. 1. P. 5–36.
- Anderies, J.M.* (2014). Understanding the dynamics of sustainable social-ecological systems: Human behavior, institutions, and regulatory feedback networks. *Bulletin of Mathematical Biology*. V. 77. No. 2. P. 259–280.
- Aoki, M.* (2001). *Toward A Comparative Institutional Analysis*. Cambridge (USA): MIT Press. NP pp.
- Arcand J.-L., Berkes E., Panizza U.* (2015). Too much finance? *Journal of Economic Growth*. V. 20. N. 2. P. 105–148.
- Arthur W.B.* (1994). Inductive reasoning and bounded rationality (The El Farol Problem) *Am. Econ. Rev.* 84, 406–411.
- Arthur W.B.* (1999). Complexity and the Economy. *Science*. V. 284. N. 5411. P. 107–109.
- Arthur W.B., Durlauf S. N., Lane D. A.* (1997). Introduction. In: Arthur W. B., Durlauf S.N., and Lane D.A., editors, *The Economy as an Evolving Complex System II*. Massachusetts: Addison Wesley. NP pp.
- Axelrod R.* (1984). *The Evolution of Cooperation*. Basic Books. New York, NY (revised edition 2006). NP pp.

- Axelrod R., Cohen M. D.* (2000). *Harnessing Complexity: Organizational Implications of a Scientific Frontier*. New York, NY: Basic Books. NP pp.
- Aydinonat N.E.* (2007). Models, conjectures and exploration: an analysis of Schelling's checkerboard model of residential segregation. *J. Econ. Methodol.* V. 14. N. 4. P. 429–454.
- Bae S. K., Jensen M. J., Murdock S. G.* (2005). Long run neutrality in a fractionally integrated model. *Journal of Macroeconomics*, V. 27, N. 2, pp. 257–274.
- Ball L., Romer D.* (1990). Real Rigidities and the Non-neutrality of Money. *Review of Economic Studies.* 57, 183–203. P. 183.
- Batten, D.F.* (2001). Complex landscapes of spatial interaction. *Ann. Reg. Sci.* V. 35. N. 1. Pp. 81–111.
- BCG (2012). *The Internet Economy in the G-20*. Boston, BCG. NP pp.
- BCG (2014). *Greasing the Wheels of the Internet Economy*. Boston, BCG. NP pp.
- Beddies C.H.* (2000). Selected issues concerning monetary policy and institutional design for central banks – a review of theories. Working Paper №140, International Monetary Fund, Washington. NP pp.
- Beinbocker E. D.* (2006). *The Origin of Wealth: Evolution, Complexity and the Radical Remaking of Economics*. Boston, MA: Harvard Business School Press. NP pp.
- Bertay A., Demirgüç-Kunt A., Huizinga H.* (2015). Bank ownership and credit over the business cycle: Is lending by state banks less procyclical? *Journal of Banking and Finance.* V. 50. P. 326–339.
- Bezemer D.* (2014). Schumpeter might be right again: the functional differentiation of credit. *Journal of Evolutionary Economics.* V. 24. N. 5. P. 935–950.
- Blaug M.* (1985). *Economic theory in retrospect*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Blaug M.* (2002). Ugly currents in modern economics. In: Maki U. (ed.) *Fact and Fiction in Economics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Boudreau K.J., Lacetera N., Lakhani K.R.* (2008). Parallel search, incentives and problem type: revisiting the competition and innovation link. Harvard Business School Technology and Operations Management Unit Research Paper N. 1264038.
- Bowles, S., Choi, J.-K., Hopfensitz, A.* (2003). The coevolution of individual behaviors and social institutions. *J. Theor. Biol.* 223, 135–147.
- Boyd R., Richerson P.J.* (2005). *The Origin and Evolution of Cultures*. Oxford University Press, New York, NY.
- Boyle D., Simms A.* (2019). *Economics: A Crash Course : Become An Instant Expert*. Brighton UK: The Ivy Press.

- Butzbach O., von Mettenheim K.* (2014). Alternative banking and theory. *Accounting, Economics and Law – A Convivium*. Vol. 5. № 2. P. 105–171. doi:10.1515/ael-2013-0055.
- Cameron J., Siegmann K.A.* (2012). Why did mainstream economics miss the crisis? The role of epistemological and methodological blinkers. *On the Horizon*, 20(3), 164–171.
- Carlaw K.I., Lipsey R. G., Webb R.* (2007). The Past, Present and Future of the GPT-Driven Modern ICT revolution. Final (Blue) Report Industry Canada, 27 March.
- Carpenter J., Kariv S., Schotter A.* (2010). Network architecture and mutual monitoring in public goods experiments. Institute for the study of labor. IZA DP 5307.
- Cassidy J.* (2003). *Dot.com: How America lost its mind and money in the internet era*. New York, Perennial.
- Castillo D., Sayers A.K.* (2005). Simulation of Common Pool Resource Field Experiments: A Behavioural Model of Collective Action. *Ecological Economics*, 55, 420–436.
- Chao Deng* (2018). China's Private-Sector Woes Spur Leaders Into Action. *The Wall Street Journal*. Published Nov. 19, 2018. www.wsj.com/articles/chinas-private-sector-woes-spur-leaders-into-action-1542623426 (дата обращения: 24.01.2019)
- Che Jiabua, and Yingyi Qian* (1998). Institutional environment, community government, and corporate governance: Understanding China's township-village enterprises. *Journal of Law, Economics, and Organization* 14 (1) Pp. 1–23.
- Chen P.* (2008). Equilibrium illusion economic complexity and evolutionary foundation in economic analysis. *Evolutionary and Institutional Economics Review*, 5(1), 81–127.
- Chen P., Gable G.G.* (2013). Larger or broader: performance implications of size and diversity of the knowledge worker's egocentric network. *Manage. Organ. Rev.* 9 (1), 139–165.
- Chen T.-Y.* (1998). A study of bank efficiency and ownership in Taiwan. *Applied Economics Letters*, 5, 613–616.
- Chertow M., Ebbrenfeld J.* (2012). Organizing selforganizing systems. Toward a theory of industrial symbiosis. *J. Ind. Ecol.* 16 (1), 13–27.
- Cline W.* (2015). Too much finance or statistical illusion // Peterson Institute Policy Brief. № PB15. 09.06.2015.
- Coase R. H.* (1937). The Nature of the Firm. *Economica*, 2 (1): 386–405.
- Coase R.H.* (1960). The Problem of Social Cost. *Journal of Law and Economics*. 3 (October): 1-44.
- Colander D.* (2005). The making of an economist redux. *Journal of Economic Perspectives*, V. 19. N. 1. P. 175–198.

- Cole A. H.* (1968). Meso-economics: a contribution from entrepreneurial history. Explorations in Entrepreneurial History, New York, 6.1 (Fall 1968), 3–33.
- Coleman N., Feler L.* (2015). Bank ownership, lending, and local economic performance during the 2008–2009 financial crisis // *Journal of Monetary Economics*. Vol. 71. № 4. P. 50–66.
- Cooper R., John A.* (1988). Coordinating coordination failures in Keynesian models. *Q. J. Econ.* CIII (3), 441–463.
- Cordes C., Richerson P., McElreath R., Strimling P.* (2011). How does opportunistic behavior influence firm size? An evolutionary approach to organizational behavior. *J. Inst. Econ.* 7 (1), 1–21.
- Davis J.B.* (2007). Complexity theory's network conception of the individual. In: *Giacomin, A., Marcuzzo, M.C. (Eds.), Money and Markets. A Doctrinal Approach*. Routledge, Abingdon, New York, pp. 30–47.
- Davis J.B.* (2008). Complex individuals: the individual in noneuclidian space. In: *Hanappi, G., Elsner, W. (Eds.), Advances in Evolutionary Institutional Economics: Evolutionary Mechanisms, Non-Knowledge, and Strategy*. Edward Elgar, Cheltenham, Northampton, pp. 123–142.
- Davis J.B.* (2008). Heterodox Economics, the Fragmentation of the Mainstream, and Embedded Individual Analysis // *Future Directions for Heterodox Economics*. Ann Arbor: University of Michigan Press. Pp. 53–72.
- Davis L. and North D.C.* (1971). *Institutional Change and American Economic Growth*. Cambridge (UK): Cambridge University Press.
- Deeg R., Hardie I.* (2016). What is patient capital and who supplies it? // *Socio-Economic Review*. Vol. 14. № 4. P. 627–645. doi:10.1093/ser/mww025.
- Dejean S., Penard T., Suire R.* (2008). Olson's paradox revisited: an empirical analysis of filesharing behavior in P2P communities. CREM, Univ. of Rennes, F, mimeo. papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=51299190. (accessed 26.03.13).
- Demange G., Wooders M. (Eds.)* (2005). *Group Formation in Economics. Networks, Clubs, and Coalitions*. Cambridge University Press, Cambridge, New York.
- Diamond J.* (2012). What makes countries rich or poor? // *New York Review of Books*. June 7. URL: www.nybook.com/articles/2012/06/07/what-makes-countries-rich-or-poor.
- Diamond P.* (1965). National debt in a neoclassical growth model. *American Economic Review*, Vol. 55, No. 5, Part 1 (Dec.), pp. 1126–1150.

- Dopfer K.* (2012). The origins of meso economics: Schumpeter's legacy and beyond. *Journal of Evolutionary Economics*, Vol. 22, No. 1, pp. 133–160. doi.org/10.1007/s00191-011-0218-4.
- Dopfer K., Foster J. and Potts J.* (2004). Micro–meso–macro // *Journal of Evolutionary Economics*, vol. 14, no. 3, pp. 263–279.
- Dopfer K. and Potts J.* (2008). *The General Theory of Economic Evolution*. London: Routledge
- Dopfer K., Hanusch H., Pyka A. (Eds.)* (2007). *The Elgar Companion to Neo-Schumpeterian Economics*. Edward Elgar, Cheltenham, Northampton.
- Dopfer K. and Potts J.* (2010). Why evolutionary realism underpins evolutionary economic analysis and theory: A reply to Runde's critique. *Journal of Institutional Economics* (2010), 6:3. 401–413.
- Dosi G., Winter S.G.* (2000). Interpreting economic change: evolution, structures and games. LEM Working Paper Series 2000/08, Pisa, Italy. ideas.repec.org/p/ssa/lemwps/2000-08.html. (accessed 26.03.13).
- Draper W.H.* (2012). *The startup game: Inside the partnership between venture capitalists and entrepreneurs*. New York, Palgrave Macmillan.
- Dunbar R.I.M.* (2011). Constraints on the evolution of social institutions and their implications for information flow. *J. Inst. Econ.* 7 (3), 345–371.
- Eckert D., Koch St., Mitloehner J.* (2005). Using the iterated prisoner's dilemma for explaining the evolution of cooperation in OS communities. In: *Scotto, M., Succi, G. (Eds.), Proceedings of the First International Conference on OS Systems, Genoa.*
- Elsner W., Heinrich T., Shchwardt H., Grabner C.* (2014). *Game Theory and Institutional Economics / Elsner W., Heinrich T., Shchwardt H., Grabner C. (Ed.)*
- Elsner W., Heinrich T., Schwardt H.* (2015). *The Microeconomics of Complex Economies. Evolutionary, Institutional, Neoclassical, and Complexity Perspectives*. Elsevier Inc.
- Elsner W.* (2000). An industrial policy agenda 2000 and beyond—experience, theory and policy. In: *Elsner, W., Groenewegen, J. (Eds.), Industrial Policies After 2000*. Kluwer Academic Publishers, Boston, Dordrecht, London. Pp. 411–486.
- Elsner W.* (2001). Interactive economic policy: toward a cooperative policy approach for a negotiated economy. *J. Econ. Issues.* XXXV (1), 61–83.
- Elsner W.* (2007). Why Meso? On „Aggregation“ and „Emergence“, and Why and How the Meso Level is Essential in Social Economics. *Forum for Social Economics*. April 2007, 36(1), 1–16.
- Elsner W.* (2008). Art. Market and state. In: *O'Hara, P.A. (Ed.) International Encyclopedia of Public Policy*. pohara.homestead.com/Encyclopedia/Volume-3.pdf.

- Elsner W.* (2010). The process and a simple logic of 'meso'. Emergence and the coevolution of institutions and group size // *Journal of Evolutionary Economics*, vol. 20, no. 3 (June), pp. 445–477.
- Elsner W.* (2012). The Theory of Institutional Change Revisited: The Institutional Dichotomy, Its Dynamic, and Its Policy Implications in a More Formal Analysis // *Journal of Economic Issues*. N 46(1) Pp. 1–44.
- Elsner W. and Heinrich T.* (2009). A simple theory of 'meso'. On the co-evolution of institutions and platform size – With an application to varieties of capitalism and 'mediumsized' countries. *The Journal of Socio-Economics*, 38, 843–858.
- Elsner W. and Heinrich T.* (2010). Towards 'Meso'-Economics. On the Co-Evolution of Institutionalized Coordination, 'Platform' Size, and Performance.
- Elsner W. and Schwardt H.* (2013). Trust and arena size. expectations, general trust, and institutions co-evolving, and their critical population and group sizes. *J. Inst. Econ.* 9. dx.doi.org/10.1017/ s1744137413000179. Published online: 28 May 2013.
- Elsner W. and Schwardt, H.* (2014). Trust and arena size: expectations, institutions, and general trust, and critical population and group sizes // *Journal of Institutional Economics* (2014), 10:1, 107–134.
- Elsner W., Gräßner, C., Heinrich, T, Schwardt, H.* (2014). The Size Dimension of Complex Economies – Towards a Meso-Economics. In: *The Microeconomics of Complex Economies. Evolutionary, Institutional, Neoclassical, and Complexity Perspectives*. Oxford, UK: Academic Press, pp. 419–447.
- Elson D.* (1994). «Micro, Meso, Macro: Gender and Economic Analysis in the Context of Policy Reform», in I. Bakker (ed.), *The Strategic Silence: Gender and Economic Policy*. London: Zed Press.
- Elster J.* (1989). *The Cement of Society. A Study of Social Order*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Epstein G.* (ed.) (2005). *Financialization and the World Economy*. Cheltenham: Edward Elgar.
- European Union (2007). Regulation (EC) No 1371/2007 of the European Parliament and the Council of 23 October 2007. *Official Journal of the European Union*, L 315/14 of December 3rd.
- Farrel H.* (2009). *The Political Economy of Trust. Institutions, Interests, and Inter-Firm Cooperation in Italy and Germany*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Febr E., Henrich, J.* (2003). Is strong reciprocity a maladaptation? On the evolutionary foundations of human altruism. ideas.repec.org/p/iza/izadps/dp712.html. (accessed 27.03.13)

- Field A.J.* (2006). Group selection and behavioral economics. In: Altman, M. (Ed.), *Handbook of Contemporary Behavioral Economics*. M.E. Sharpe, Armonk, London, pp. 165–182.
- Field A.J.* (2007). Beyond foraging: behavioral science and the future of institutional economics. *J. Inst. Econ.* 3 (3), 265–291.
- Fisher M.E., Seater J.J.* (1993). Long-run neutrality and superneutrality in an ARIMA framework. *American Economic Review*, 83, pp. 402–415.
- Foley D.K.* (1998). Introduction to “Barriers and Bounds to Rationality”. In: *Foley, D.K. (Ed.), Barriers and Bounds to Rationality: Essays on Economic Complexity and Dynamics in Interactive Systems*, by P.S. Albin, with an Introduction by D.K. Foley. Princeton University Press, Princeton, NJ, pp. 3–72.
- Fontana M.* (2010). Can Neoclassical Economics handle Complexity? The Fallacy of the Oil Spot Dynamic // *Economic Behavior & Organization*. Vol. 76. № 3. P. 584–596.
- Frank A.G.* (1998). *ReOrient: global economy in the Asian age*. Berkeley: University of California Press.
- Fujita M., Krugman P.* (2004). The New economic geography: Past, present and the future // *Papers in Regional Science*. Vol. 83. P. 139–164.
- Fukuyama F.* (1995). *Trust. The Social Virtues and the Creation of Prosperity*. The Free Press and Penguin Books, New York, NY.
- Furubotn E. and Richter R.* (1997). *Institutions and Economic Theory. The Contribution of the New Institutional Economics*. Ann Arbor: The University of Michigan Press.
- Gehlbach S., Sonin K., Svobik M.* (2016). Formal Models of Nondemocratic Politics // *Annual Review of Political Science*. Vol. 19. P. 565–584.
- Gintis H.* (2000). *Game Theory Evolving. A Problem-Centered Introduction to Modeling Strategic Interaction*. Princeton University Press, Princeton, NJ.
- Gintis H.* (2007). A framework for the unification of the behavioral sciences. *Behav. Brain Sci.* 30 (1), 1–61.
- Gintis H.* (2008). Five principles for the unification of the behavioral sciences. www.umass.edu/preferen/gintis/NewUnity.pdf. (accessed 27.03.13).
- Gleason, A. H.* (1959). Foster and Catchings: a Reappraisal // *Journal of Political Economy*, vol. 67, no. 2 (April), pp. 156–172.
- Goldenberg, J.* (2010). Local neighborhoods as early predictors of innovation adoption. papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=51545245. (accessed 27.03.13)
- Goyal S.* (1996). Interaction structure and social change. *J. Inst. Theor. Econ.* 152 (3), 472–494.

- Goyal S. (2005). Learning in networks. In: Demange, G., Wooders, M. (Eds.), pp. 122–167.
- Greif A. (2006). Institutions and the Path to the Modern Economy: Lessons from Medieval Trade. New York (USA): Cambridge University Press.
- Gruene-Yanoff T., Schweinzer P. (2008). The roles of stories in applying game theory. *J. Econ. Methodol.* 15 (2), 131–146.
- Ha`kli J. (2009). Geographies of trust. In: Ha`kli, J., Minca, C. (Eds.), *Social Capital and Urban Networks of Trust*. Ashgate, Farnham, Burlington, pp. 13–35.
- Habibullah M. S., Puah C.H., Azali M. (2002). Testing long-run neutrality of money in a developing economy. *Savings and Development*, Vol. 26, No. 2, pp. 165–181.
- Hamilton M.J., Burger O., DeLong J.P., Walker R.S., Moses M.E., Brown J.H. (2009). Population stability, cooperation, and the invasibility of the human species. *PNAS*. 106 (30), 12255–12260.
- Handa M.L. (1986). “Peace Paradigm: Transcending Liberal and Marxian Paradigms”, Mimeographed at O.I.S.E., University of Toronto, Canada.
- Hargreaves Heap S.P., Varoufakis Y. (2004). *Game Theory. A Critical Text*. Routledge, London, New York.
- Hashimoto T., Nishibe M. (2017). Theoretical model of institutional ecosystems and its economic implications. *Evolut. Inst. Econ. Rev*, 14, 1–27.
- He`doin C. (2010). Did Veblen generalize Darwinism (and why does it matter)? *J. Econ. Issues*. 44 (4), 963–989.
- Henrich J. (2004). Cultural group selection, coevolutionary processes and large-scale cooperation. *J. Econ. Behav. Organ.* 53 (1), 3–35.
- Henriques G.R. (2003). *The Tree of Knowledge System and the Theoretical Unification of Psychology // Review of General Psychology*. Vol. 7. № 2. P. 150–182.
- Hodgson G. (2015). *Conceptualizing Capitalism. Institutions, Evolution, Future*. Chicago: University of Chicago Press.
- Hodgson G.M. (2000). From micro to macro: the concept of emergence and the role of institutions. In: Burlamaqui, L., et al., (Eds.), *Institutions and the Role of the State*. Edward Elgar, Cheltenham, Northampton, pp. 103–126.
- Hodgson G.M. (2002). Reconstitutive downward causation: social structure and the development of individual agency. In: Fullbrook, E. (Ed.), *Intersubjectivity in Economics: Agents and Structures*. Routledge, London, New York, pp. 159–180.
- Hodgson G.M. (2006). What are Institutions? *J. Econ. Issues*. XL (1), 1–25.
- Hodgson G.M., Huang, K. (2012). Evolutionary game theory and evolutionary economics: are they different species? *J. Evol. Econ.* 22 (2), 345–366.

- Holland S.T.* (1987). *The Market Economy. From Micro to Mesoeconomics.* Weidenfeld and Nicholson, London.
- Huggins R., Johnston A.* (2010). Knowledge flow and interfirm networks: the influence of network resources, spatial proximity, and firm size. *Entrepreneurship Reg. Dev.* 22 (5), 457–484.
- Huifeng He, Leng Sidney* (2018). Beijing says Guangdong government broke law by publishing PMI economic figures for seven years. *South China Morning Post.* www.scmp.com/economy/china-economy/article/2178707/guangdong-government-broke-law-publishing-economic-figures (дата обращения: 24.01.2019).
- Hutchin T.* (2013). *The Right Choice: Using Theory of Constraints for Effective Leadership.* Taylor and Francis.
- Ingham G.* (2004). *The Nature of Money.* Cambridge, UK: Polity Press.
- IRIMA (2018). The 2018 EU Industrial R&D Investment Scoreboard: World – 2500 companies ranked by R&D, 2018. iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard18.html.
- Jackson M.O., Zenou Y.* (2012). Games on networks. To appear. In: Young P., Zamir S. (Eds.), *Handbook of Game Theory*, Vol. 4. Elsevier Science. papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=52136179 (accessed 26.03.13).
- Jepperson R.L.* (1991). Institutions, Institutional Effects, and Institutionalism // Powell W.W., DiMaggio P.J. (eds) *The New Institutionalism in Organizational Analysis.* Chicago: University of Chicago Press. P. 143–163.
- Jones P.L.* (2012). The impact of belonging on the acceptance of online interactions. University of West London // papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=52150807 (accessed 25.03.13).
- Joskow P.* (1985). Vertical Integration and Long-Term Contracts: The Case of Coal-Burning Electric Generating Plants. *Journal of Law, Economics, and Organization.* 1 (1): 33–80.
- Joskow P.* (1991). The Role of Transaction Cost Economics in Antitrust and Public Utility Regulatory Policies. *Journal of Law, Economics and Organization.* 7 (Sp): 253–283.
- Jovane F., Westkämper E., Williams D.* (2009). *The ManuFuture: Road towards Competitive and Sustainable.* Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Jun T., Sethi R.* (2007). Neighborhood structure and the evolution of cooperation. *J. Evol. Econ.* 17, 623–646.
- Jun T., Sethi R.* (2009). Reciprocity in evolving social networks. *J. Evol. Econ.* 19, 379–396.

- Kelleher K.* (2015). Here's Why Nobody's Talking About Nanotech Anymore. Time, October 9.
- Keser C., Gardner R.* (1999). Strategic behavior of experienced subjects in a common pool resource game // *International Journal of Game Theory*, 28(2), 241–252.
- Keynes J.M.* (1936). *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. London: Palgrave Macmillan.
- King R., Levine R.* (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right // *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 108. № 3. P. 717–737.
- Kirdina S.* (2015). Methodological Individualism and Methodological Institutionalism for Interdisciplinary Research // *Montenegrin Journal of Economics*. Vol. 11. No. 1. Pp. 53–67.
- Kirdina S., Vernikov A.* (2013). Evolution of the Banking System in the Russian Context: An Institutional View // *Journal of Economic Issues*, vol. 47, no. 2, pp. 475–484.
- Kirilyuk, I.L., Kuznetsova, A.V., Senko, O.V., Morozov, A.M.* (2017). Method for detecting significant patterns in panel data analysis. *Pattern Recognition and Image Analysis (Advances in Mathematical Theory and Applications)*, 27(1), 94–104.
- Knudsen T.* (2002). The evolution of cooperation in structured populations. *Constit. Polit. Econ.* 13, 129–148.
- Konno T.* (2010). A condition for cooperation in a game on complex networks. *J. Theor. Biol.* 269 (1), 224–233.
- Koshovets O.B., Ganchev N.A.* (2016). Nanotechnology contribution to innovation-driven growth: hype or hope? // *Journal of International Scientific Publications: Economy & Business*, 10, 546–561.
- Krugman P.* (2009). The Increasing Returns Revolution in Trade and Geography // *American Economic Review*. Vol. 99. № 3. P. 561–571.
- Kuhn T.S.* (1962). *The structure of scientific revolutions*. Chicago Uni. Chicago Press. XXX p.
- Kunneke R., Ménard C. and Groenewegen J.* (2010). “Aligning modes of organization with technology: critical transactions in the reform of infrastructures” // *Journal of Economic Behavior and Organization*. 75 (3): 494–505.
- Kunneke R., Ménard C. and Groenewegen J.* (forthcoming) *Network Infrastructures: Aligning Technology and Institutions*.
- Kydland F.E., Prescott E.C.* (1977). Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans // *Journal of Political Economy*. Vol. 85. June. Pp. 473–492.
- La Porta R., López-de-Silanes F., Shleifer A.* (2002). Government ownership of banks // *Journal of Finance*. Vol. 57. № 1. P. 265–301.

- Laffont J.J.* (2005). *Regulation and Development*. Cambridge (UK): Cambridge University Press.
- Lakatos I.* (1976). *Proofs and Refutations. The Logic of Mathematical Discovery*. Cambridge (UK): Cambridge University Press.
- Langlois R., Foss N.* (2002). Capabilities and Governance: the Rebirth of Production in the Theory of Economic Organization. In: Langlois R., Yu T., Robertson P. (ed.) *Alternative Theories of the Firm. – An Elgar Reference Collection. The International Library of Critical Writings in Economics*. Cheltenham. V. 1. Pp. 4–19.
- Lazaric N., Lorenz E.* (1998). Introduction: the learning dynamics of trust, reputation and confidence. In: Lazaric, N., Lorenz, E. (Eds.), *Trust and Economic Learning*. Edward Elgar, Cheltenham, Northampton, pp. 1–20.
- Lazonick W.* (1991). *Business Organization and the Myth of the Market Economy*. Cambridge University Press, Cambridge, USA.
- Lazonick W.* (2002a). The Theory of Innovative Enterprise. In: *International Encyclopedia of Business and Management. Handbook of Economics*. (ed. Lazonick William) London. Pp. 640–661.
- Lazonick W.* (2002b). The US Industrial Corporation and The Theory of the Growth of the Firm. In: C.Pitelis (ed.) *The Growth of the Firm: The Legacy of Edith Penrose*. Oxford University Press. Pp. 249–277.
- Legum M.* (2007). What is the right size? *Post-Autistic Econ. Rev.* 44, 75f.
- Levy B. and P. Spiller* (1994). The Institutional Foundations of Regulatory Commitment // *Journal of Law, Economics and Organization*. 9 (Fall): 201–246.
- Li T.Y., Yorke J.A.* (1975). Period Three Implies Chaos // *American Mathematical Monthly*. Vol 82. № 10. Pp. 985–992.
- Li Lanqing* (2008). *Li L. Tuwei: Cuomen Chukai de Suiyue [Breakthrough: The Initial Era of Opening China's Door]*. Beijing: Central Compilation & Translation Press, 2008.
- Lin M., Viswanathan S., Prabhala N.R.* (2009). Judging borrowers by the company they keep: social networks and adverse selection in online peer-to-peer lending. papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1355679 (accessed 27.03.13).
- Lindgren K., Nordahl M.G., Verendel V.* (2013). Evolutionary exploration of the finitely repeated prisoners' dilemma—the effect of out-of-equilibrium play. *Games*. 4 (1), 1–20.
- Loasby B.J.* (2012). Building systems. *J. Evol. Econ.* 22 (4), 833–846.
- Löffler M., Tschiesner A.* (2013). *The Internet of Things and the Future of Manufacturing*. McKinsey & Company.

- Lucas R.* (1976). *Econometric Policy Evaluation: A Critique* // Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy. N. 1. P. 19–46.
- Madhok A.* (2002). Reassessing the Fundamentals and Beyond: Ronald Coase, the Transaction Cost and Resource-Based Theories of the Firm and the Institutional Structure of Production // *Strategic Management Journal*. V. 23. Pp. 535–550.
- Maesse J.* (2015). Economic experts. A discursive political economy of economics // *Journal of Multicultural Discourses*. V. 10. N. 3. Pp. 279–305.
- Markusen J.R.* (1975). Efficiency Aspects of Profit-Sharing Systems versus Wage Systems. *American Journal of Agricultural Economics*, 57. Pp. 601–612.
- Marlowe F.W.* (2005). Hunter-Gatherers and human evolution. *Evol. Anthropol.* 14, 54–67.
- Marois T.* (2012). *States, Banks and Crisis: Emerging Finance Capitalism in Mexico and Turkey*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Marwell G., Oliver P.E.* (1988). Social networks and collective action: a theory of the critical mass. III. *Am. J. Soc.* 3), 502–534.
- Marwell G., Oliver P.E.* (1993). *The Critical Mass in Collective Action. A Micro-Social Theory*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Matkovskyy R.* (2010). Theoretical aspects of mezzo economic system development, Economic and forecasting, Kyiv, N4: 9-21. Zezza A. and Llambi L., 2002. Meso-Economic Filters Along the Policy Chain: Understanding the Links Between Policy Reforms and Rural Poverty in Latin America, *World Development*, Volume 30, Issue 11: 1865–1884.
- Matkovskyy R.* (2012). A meso-level representation of economic systems: a theoretical approach. School of Economics, North-West University. MPRA Paper No. 44093, posted 31. January 2013 13:20 UTC. mpra.ub.uni-muenchen.de/44093.
- McCann P.* (2007). Sketching out a model of innovation, face-to-face interaction and economic geography. *Spat. Econ. Anal.* 2 (2), 117–134.
- McCloskey D.N.* (2016). *Bourgeois equality: How ideas, not capital or institutions, enriched the world*. University of Chicago Press
- McKinsey* (2017). Цифровая Россия: новая реальность. McKinsey Global Institute.
- Meadows D., Randers J., Meadows D.* (2007). *Limits to growth: The 30-year update*. Moscow: Akademkniga. (In Russian)
- Ménard C.* (1996). On Clusters, Hybrids, and Other Strange Forms. The Case of the French Poultry Industry. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*. 152 (1): 154–183.
- Ménard C.* (2004). The Economics of Hybrid Organizations. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*. 160 (3): 345–376.

- Ménard C.* (2013a). “Is Public-Private Partnership Obsolete”? In: P. de Vries and E. B. Yehoue, *The Routledge Companion to Public-Private Partnerships*, London, Routledge. Chap. 7: 149–174.
- Ménard C.* (2013b). Hybrid Modes of Organization. Alliances, Joint Ventures, Networks, and Other ‘Strange’ Animals”. In: R. Gibbons and J. Roberts, *The Handbook of Organizational Economics*, Princeton: Princeton University Press. Chapter 26: 1066–1108.
- Menard C.* (2014). Embedding organizational arrangements: towards a general model. *Journal of Institutional Economics*, 10(4), 567–589.
- Ménard C.* (2017). Meso-institutions: The variety of regulatory arrangements in the water sector. *Utilities Policy*. 49, 6–19.
- Ménard C.* (2018). Organization and governance in the agri-food sector: How can we capture their variety? *Agribusiness: An International Journal*. 34 (1): 141–160.
- Ménard C.* (2018c). Research frontiers of new institutional economics. *RAUSP Management Journal*. 53: 3-10.
- Ménard C. and Shirley M.* (2014). The future of new institutional economics: from early intuitions to a new paradigm? *Journal of Institutional Economics*. 10 (4): 541–565.
- Ménard C. and Shirley M. (eds.)* (2008). *Handbook of New Institutional Economics*. Springer, Berlin-Dordrecht-Boston.
- Ménard C., Jimenez A. and Tropp H.* (2018b) Meso-institutions: The variety of Regulatory Arrangements in the Water Sector. *Utilities Policy*, 49: 6-19.
- Ménard C., Kurdin A. and Shastitko A.* (forthcoming) Out by the door, in by the window. *Politics and Natural Gas Regulation in Russia*.
- Menard C., Jimenez A. and Tropp H.* (2018). Addressing the policy-implementation gaps in water services: the key role of meso-institutions. *Water International*, 43(1), 13–33.
- Ménard C., P. Schnaider and Saes S.* (2018a). Heterogeneity of Plural Forms: A Revised Transaction Cost Approach.” *Managerial and Decision Economics*. 39: 652–663.
- Mirowski P.* (1981). Is there a mathematical neoinstitutional economics? *Journal of Economic Issues*, vol. 15, pp. 593–613.
- Mohlin E.* (2010). Internalized social norms in conflicts: an evolutionary approach. *Econ. Governance*. 11 (2), 169–181.
- Mukherjee Anit, and Xiaobo Zhang* (2007). Rural industrialization in China and India: Role of policies and institutions. *World Development* 35 (10) Pp. 1621–34.
- Naughton B.* (2007). *The Chinese Economy: Transitions and Growth*. Cambridge, MA: MIT Press, 2007.

- Ng Y.-K. (1975). Bentham or Bergson? Finite Sensibility, Utility Functions and Social Welfare Functions. *Review of Economic Studies*, 42(4), 545–569.19.
- Ng Y.-K. (1986). *Mesoeconomics. A Micro-Macro Analysis*. Wheatsheaf Books, Brighton.
- Noriega A. E. (2004). Long-run monetary neutrality and the unit-root hypothesis: Further international evidence. *North American Journal of Economics and Finance*, Vol. 15, No. 2, pp. 179–197.
- North D.C. (1981). *Structure and Change in Economic History*. New York: Norton and Co.
- North D.C. (1990a). *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*. Cambridge (UK): Cambridge University Press.
- North D.C. (1990b). A Transaction Cost Theory of Politics. *Journal of Theoretical Politics*. 2 (4), 355–67.
- North D.C. (2004). *Understanding the Process of Economic Change*. Princeton: Princeton University Press.
- North D.C., Weingast B. and Wallis J. (2009). *Violence and Social Orders. A Conceptual Framework for Interpreting Recorded Human History*. Cambridge (UK): Cambridge University Press.
- Nousala S. (2010). Emergent structures and geographical scales: what it means for practical policy application. In: *International Symposium on Urban Futures and Human Ecosystems Wellbeing*, Shanghai, China. papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=51868828. (accessed 27.03.13).
- OECD (2015). *Science, Technology and Industry Scoreboard 2015: Innovation for growth and society*. Paris, OECD Publishing.
- Olson M. (1965). *The Logic of Collective Action*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Ono S. (2012). Financial development and economic growth: Evidence from Russia // *Europe-Asia Studies*. Vol. 64, № 2. P. 247–256.
- Ostrom E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge University Press.
- Ostrom E. (1999). Coping with tragedies of the commons. *Annual Review of Political Science*, (2), 493–535.
- Ostrom E. (2005). *Understanding Institutional Diversity*. Princeton: Princeton University Press.
- Ostrom E. (2007). Challenges and growth: the development of the interdisciplinary field of institutional analysis. *J. Inst. Econ.* 3 (3), 239–264.
- Ostrom E. (2014). Do institutions for collective action evolve? *Journal of Bioeconomics*. 16 (1): 3–30.

- Ostrom E., Walker J., Gardner R.* (1994). *Rules, Games, and Common-Pool Resources*. University of Michigan Press, Ann Arbor, MI.
- Ozawa T.* (1999). Organizational efficiency and structural change: a meso-level analysis. In: Boyd, G., Dunning, H.J. (Eds.), *Structural Change and Cooperation in the Global Economy*. Edward Elgar, Cheltenham, Northampton, pp. 160–190.
- Ozcan P., Santos F.M.* (2010). The market that never was: clashing frames and failed coalitions in mobile payments. IESE Business School Working Paper No. WP-882. www.iese.edu/research/pdfs/DI-0882-E.pdf (accessed 25.03.13).
- Page F., Wooders M.* (2007). Strategic basins of attraction, the path dominance core, and network formation games. Center for Applied Economics and Policy Research, Working Paper 2007-020. papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=51019244 (accessed 26.03.13).
- Parlomis J., Ames D.* (2010). Face-to-Face and email negotiations: a comparison of emotions, perceptions and outcomes. papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=51612871 (accessed 27.03.13).
- Pelligra V.* (2011). Intentions, trust and frames: a note on sociality and the theory of games. *Rev. Soc. Econ.* LXIX (2), 163–187.
- Penrose E.* (1980). *The Theory of the Growth of the Firm*. New York. M.E. Sharpe.
- Peters H.-R.* (1990). Meso-economics and structural policies. *Jahrbuch fuer Sozialwissenschaft.* 41 (1), 71–88.
- Phelps S.* (2012). Emergence of social networks via direct and indirect reciprocity. Autonomous agents and multi-agent systems. link.springer.com/article/10.1007%2Fs10458-012-9207-8#page-1. (accessed 26.03.13).
- Pomeranz K.* (2000). *The great divergence: China, Europe and the making of the modern world economy*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Puab C.H., Habibullah M.S., Shazali M.* (2008). On the Long-Run Monetary Neutrality: Evidence from the SEACEN Countries // MPRA Paper No. 31762.
- Puab C.H., Tang M. M.J., Shazali M., Brahmana R.* (2015). Does money matter in Indonesia? Revisiting Divisia money. *Journal of International Finance and Economics*, Vol. 15, No. 2, pp. 7–12.
- PwC (2017). Sizing the prize. What's the real value of AI for your business and how can you capitalise? PwC.
- Rajan R., Zingales L.* (1998). Financial dependence and growth // *American Economic Review*. Vol. 88. № 3. Pp. 559–586.
- Rattner Steven* (2018). Is China's Version of Capitalism Winning? *The New York Times*. Published: March 27, 2018. www.nytimes.com.

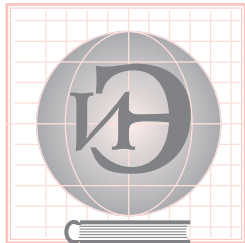
- com/2018/03/27/opinion/china-economy-state-capitalism-winning.html (дата обращения: 24.01.2019).
- Reinoud J., Brenner T., Witt U.* (2002). Games with frequency-dependent stage payoffs // *International Journal of Game Theory*. N 31. 609–620.
- Richardson G.* (1972). The Organization of Industry // *Economic Journal*. V. 82. Pp. 883–896.
- Robertson P., Altson L.* (1992). Technological Choice and the Organization of Work in Capitalist Firms // *The Economic History Review*. V. 45. No.2. Pp. 330–349.
- Robinson J.* (1952). *The Rate of Interest, and Other Essays*. London: Macmillan.
- Rochet J.-C. & Tirole J.* (2006). Two-Sided Markets: A Progress Report // *The RAND Journal of Economics*. 37 (3), 645–667.
- Rose D.C.* (2011). *The Moral Foundation of Economic Behavior*. Oxford University Press., Oxford, New York.
- Rubin P.* (1978). The Theory of the Firm and the Structure of the Franchise Contract. *Journal of Law and Economics*. 21 (1): 223–233.
- Runde J.* (2009). Ontology and the Foundations of Evolutionary Economic Theory: On Dopfer and Potts', General Theory of Economic Evolution. *Journal of Institutional Economics*, 5(3), 361–378.
- Ruttan V.W.* (2006). *Is War Necessary for Economic Growth? Military Procurement and Technology Development*. N.Y., Oxford University Press.
- Sapienza P.* (2004). The effects of government ownership on bank lending // *Journal of Financial Economics*. Vol. 72. Pp. 357–384.
- Saunders K.W.* (2012). Balkanizing the internet. In: Payer S.A., Candeub A. (Eds.), *Transnational Culture in the Internet Age*. Edward Elgar, Cheltenham, Northampton, pp. 107–123.
- Sawyer M.* (2018). *Microeconomics, Mesoconomics and Macroeconomics // Alternative Approaches in Macroeconomics: Essays in Honour of John McCombie / P. Arestis (ed.) Cham: Palgrave Macmillan*. Pp. 105–126.
- Schelling T.C.* (1969). Models of segregation. *Am. Econ. Rev.* 59 (2), 488–493.
- Schelling T.C.* (1973). Hockey helmets, concealed weapons, and daylight saving: a study of binary choices with externalities. *J. Conflict. Resolut.* XVII (3), 211–243, Reproduced in Schelling, 1978.
- Schelling T.C.* (1978). *Micromotives and Macrobehavior*. W. W. Norton, New York, London.
- Schneider V.* (2012). Governance and Complexity // *The Oxford Handbook of Governance / D. Levi-Faur (ed.) Oxford: Oxford University Press*. P. 129–142.

- Schotter A.* (1981). Why Take a Game Theoretical Approach to Economics? Institutions, Economics and Game Theory. Discussion Paper Series. № 81–08.
- Shapley L.S., Shubik, M.* (1964). Ownership and the Production Function. Cowles Foundation Discussion Papers 167. Cowles Foundation for Research in Economics, Yale University.
- Shastitko A. & C. Ménard* (2017). “Discrete Institutional Alternatives: Theoretical and Policy Issues”. *Voprosy Ekonomiki / Russian Journal of Economics*, 3 (2): 200–220.
- Shastitko A.* (2019). Meso-institutions: Proliferating essences or evolving economic research programme? *Voprosy Ekonomiki / Russian Journal of Economics*, 5. doi.org/10.32609/0042-8736-2019-5-5-25.
- Shibata K.* (1933). Marx’s Analysis of Capitalism and the General Equilibrium Theory of the Lausanne School // *Kyoto University Economic Review*, 8(1), 107–136.
- Shubik M.* (2012). *Mathematical Institutional Economics*. Cowles Foundation Discussion Papers 1882, Cowles Foundation for Research in Economics, Yale University.
- Spence Michael* (2019). What Next for China’s Development Model? Project Syndicate. Published: Jan 21, 2019. www.project-syndicate.org/commentary/china-development-model-tensions-with-west-by-michael-spence-2019-01 (дата обращения: 24.01.2019).
- Spiekermann K.P.* (2009). Sort out your neighbourhood. Public good games on dynamic networks. *Synthese*. 168, 273–294.
- Stewart F.* (1992). Can Adjustment Programmes Incorporate the Interests of Women? *Afshar and Dennis*, pp. 13–45.
- Stigler G.J.* (1971). “The Theory of Economic Regulation.” *The Bell Journal of Economics and Management Science*. 2 (1): 3-21.
- Tang M.M.J.* (2016). A review of the literature on monetary neutrality. MPRA Paper, No. 70113.
- Taylor J.B.* (2008). *Handbook of macroeconomics Vol. 1*. Amsterdam, Elsevier.
- Tepperman Jonathan* (2018). China’s Great Leap Backward. *Foreign Policy*. Published: october 15, 2018. foreignpolicy.com/2018/10/15/chinas-great-leap-backward-xi-jinping (дата обращения: 24.01.2019).
- Tirole J.* (1988). *The Theory of Industrial Organization*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Traulsen A., Nowak M.A.* (2006). Evolution of cooperation by multilevel selection. *PNAS*. 103 (29), 10952–10955.
- Ustundag A., Cevikcan E.* (2017). *Industry 4.0. Managing the Digital Transformation*. Springer.

- Valičková P., Havránek T., Horváth R.* (2015). Financial development and economic growth: A meta analysis // *Journal of Economic Surveys*. Vol. 29. № 3. P. 506–526.
- van Staveren I.* (2001). *The Values of Economics. An Aristotelian Perspective*. Routledge, London, New York.
- Vanteeva N., Hickson C.* (2015). Gerschenkron revisited: The new corporate Russia // *Journal of Economic Issues*. Vol. 49. № 4. P. 978–1007.
- Vernikov A.* (2015). A guide to Russian bank data: Breaking down the sample of banks by ownership. SSRN Working Paper Series. № 2600738. doi:10.2139/ssrn.2600738.
- Villena M.G., Villena M.J.* (2004). Evolutionary game theory and Thorstein Veblen's evolutionary economics: Is EGT Veblenian? *J. Econ. Issues*. XXXVIII (3), 585–610.
- Vinkovic D., Kirman A.* (2006). A physical analogue of the Schelling model. *PNAS*. 103 (51), 19261–19265.
- Wagner R.E.* (1996). *Economic Policy in a Liberal Democracy*. Cheltenham. UK and Northampton, MA, USA, Edward Elgar.
- Waldeck R.* (2010). Segregation in social dilemmas. litis.univ-lehavre.fr/Bbertelle/epnacs2010/epnacs2010-proceedings/waldeck4epnacs2010.pdf. (accessed 25.03.13).
- Waterman D., Ji S.W.* (2011). Online vs. Offline in the U.S.: are the media shrinking? *Inf. Soc.* 28 (5), 285–303.
- Watkins J.P.* (2010). Mainstream efforts to tell a better story— natural selection as a misplaced metaphor: the problem of corporate power. *J. Econ. Issues*. 44 (4), 991–1008.
- Watts D.J.* (1999). *Small Worlds. The Dynamics of Networks between Order and Randomness*. Princeton University Press, Princeton, Oxford.
- WEF (2009). *ICT for Economic Growth: A Dynamic Ecosystem Driving the Global Recovery*. World Economic Forum Annual Meeting Report.
- WEF (2015). *Deep Shift Technology Tipping Points and Societal Impact*. World Economic Forum survey Report.
- Weitzman Martin L., and Chenggang Xu.* (1994). «Chinese township village enterprises as vaguely defined cooperatives». *Journal of Comparative Economics* 18 (2), Pp. 121–145.
- Wells P.A.* (2010). Shrinking the internet. *N. Y. Univ. J. Law Lib.* 5 (2), 531–580.
- Williams H.* (2001). Property Rights and Legal Reform in Township and Village Enterprises in China', *Asia Pacific Law and Property Journal*, 2001, vol.2, issue 1. Pp. 227–258.

- Williamson O.* (1975). *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. Free Press: New York.
- Williamson O.E.* (1985). *The Economic Institutions of Capitalism*. New York: The Free Press-Macmillan.
- Williamson O.* (1996). *The Mechanisms of Governance*. Oxford University Press.
- Wilson E.O.* (2012). *The Social Conquest of Earth*. Liveright Publishing / W.W. Norton, New York, NY.
- Witt U.* (1992). The Endogenous Public Choice Theorist // *Public Choice*. N 73. P. 117–129.
- Witt U.* (1997). “Lock-ins” vs. “Critical Masses” – Industrial Change under Network Externalities // *International Journal of Industrial Organization*. N 15. P. 753–773.
- Wren-Lewis S.* (2018). Ending the microfoundations hegemony. *Oxford Review of Economic Policy*. V. 34. Issue 1-2. Spring–Summer. Pp. 55–69.
- Xu Chenggang, Zhang X.* (2009). The Evolution of Chinese Entrepreneurial Firms: The Township and Village Enterprises Revisited. IFPRI Discussion Paper 00854 April 2009.
- Yamagishi T.* (1992). Group size and the provision of a sanctioning system in a social dilemma. In: Liebrand, W.B.G., Messick, D.M., Wilke, H.A.M. (Eds.), *Social Dilemmas. Theoretical Issues and Research Findings*. Pergamon Press, Oxford, pp. 267–287.
- Zelmer J.* (2003). Linear public goods experiments: a metaanalysis. *Exp. Econ.* 6, 299–310.
- Zenou Y.* (2012). Networks in economics. To appear in: *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*. ideas.repec.org/p/cpr/ceprdp/9021.html. (accessed 26.03.13).
- Zhang Y., G.E. Bolton.* (2011). Social network effects on coordination: a laboratory investigation. papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=52000974 (accessed 26.03.13).
- Zweig D.* (1997). Rural People, the Politicians, and Power. *The China Journal*. Vol. 3. Pp. 153–168.

Российская академия наук



Институт экономики

Редакционно-издательский отдел:

Тел.: +7 (499) 129 0472

e-mail: print@inecon.ru

www.inecon.ru

**Мезоэкономика:
элементы новой парадигмы**

Научное издание

Дизайн серии – Валериус В.Е., Ахмеджанова В.А.

Редактор – Полякова А.В.

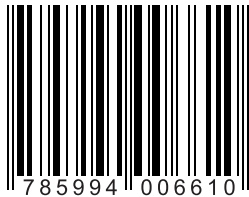
Компьютерная верстка – Хацко Н.А.

Подписано в печать 18.02.2020.

Заказ № 4. Тираж 300 экз. Объем 19,6 уч.-изд. л.

Отпечатано в ИЭРАН

ISBN 978-5-9940-0661-0



9 785994 006610