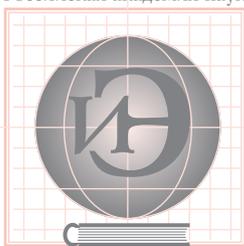


Российская академия наук



Институт экономики

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

МЕЗОЭКОНОМИКА: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Москва
2018

Рецензенты:
д.э.н., профессор *А.И. Амосов*
д.э.н., профессор *Р.М. Качалов*

М 44 **Мезоэкономика: состояние и перспективы:** Монография / Под ред. В.И. Маевского, С.Г. Кирдиной-Чэндлер, М.А. Дерябиной. – М.: ИЭ РАН, 2018. – 314 с.

ISBN 978-5-9940-0642-9

Мезоэкономика — относительно новое направление в экономической науке, связанное с осмыслением усложняющегося структурирования современной экономики в условиях глобализации и перехода к постиндустриальному развитию. В монографии показана история развития мезоэкономических исследований в России и за рубежом, продемонстрирована особенность подхода авторского коллектива к мезоэкономическому анализу, представлены работы, характеризующие современное состояние и перспективы развития мезоэкономики в нашей стране. В основу монографии легли наиболее интересные результаты в сфере мезоэкономических исследований, обсуждавшиеся в ходе Всероссийского научного симпозиума «Фундаментальные особенности мезоэкономического анализа: возможности и перспективы эволюционной и синергетической парадигм», посвященного памяти Л.П. и Р.Н. Евстигнеевых (15 марта 2018 г.). Первый раздел монографии (главы 1–9) посвящен теоретическим и методологическим основаниям мезоэкономики, а также математическому инструментарию описания и объяснения процессов на мезоуровне. Второй раздел (главы 10–16) содержит описание новых трендов использования мезоэкономического подхода в экономическом анализе. Монография содержит предметный указатель.

Ключевые слова: мезоэкономика, мезоэкономический анализ, мезоуровень, экономическая система, пространственные структуры, временные структуры, функциональные структуры, теория сложности, математическое моделирование, институциональные аномалии, цифровая трансформация, госкорпорации, сложный человек.

Классификация JEL: A12, B15, B25, B52, B59, D80, F63, L23, P00, P16, P51.

Монография подготовлена в рамках выполнения государственного задания по теме «Феномен мезоуровня в экономическом анализе: новые теории и их практическое применение».

ISBN 978-5-9940-0642-9

ББК 65.012.3

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	7
-----------------------	---

Раздел I

ИСТОРИЯ, ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ МЕЗОЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Глава 1. Мезоэкономические исследования в постсоветской России: истоки.....	22
Глава 2. Мезоуровень и мезоэкономика в работах российских экономистов 2000-х гг.	33
Глава 3. Теория мезоэкономических исследований в англоязычной научной литературе	50
Глава 4. Мезоуровень экономического анализа: некоторые вопросы методологии.....	66
Глава 5. Методологический анализ мезоуровня в рамках синергетической парадигмы	88
Глава 6. Структурные особенности и механизмы развития экономических систем с позиций теории сложности: мезоуровень или мезосостояние?.....	107
Глава 7. Особенности математического моделирования мезоэкономических процессов	131
Глава 8. Основные математические модели в мезоэкономических исследованиях.....	137
Глава 9. Контурсы теории институциональных аномалий: мезоявления между нормой и патологией	152

Раздел II
ПРИКЛАДНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
МЕЗОЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Глава 10. Мезоэкономический анализ цифровой трансформации.....	172
Глава 11. Рынки и фирмы как разнородные структуры в мезоэкономическом анализе	186
Глава 12. Платформенные рынки: место в теории развития мезоэкономических систем и вызов пространственным исследованиям.....	198
Глава 13. Институциональный коридор развития земельных отношений: мезоэкономический анализ.....	214
Глава 14. Госкорпорации как институциональные механизмы инновационной политики на мезоуровне	234
Глава 15. Маркетинг территорий 3.0: есть ли место современным маркетинговым концепциям в мезоэкономическом анализе?	253
Глава 16. Сложный человек и проблемы мезоэкономики.....	262
Заключение	273
Список литературы	278
Предметный указатель.....	309
Информация об авторах	312

ВВЕДЕНИЕ

Мезоэкономические исследования, как самостоятельное теоретическое направление стартовавшие еще в 1980-е годы, стали активно развиваться после кризиса 2008 г. Сейчас мы наблюдаем почти экспоненциальный рост мезоэкономических исследований за рубежом и рост числа публикаций на эту тему в нашей стране. 29 января 2008 г. своим постановлением № 27 Президиум РАН выделил тему «*Мезоэкономика, микроэкономика, корпоративная экономика*» в составе основных научных направлений экономических исследований, а в 2016 г. включил тему «Феномен мезоуровня в экономическом анализе: новые теории и их практическое применение» в перечень тем Государственного задания научным учреждениям РАН.

15 марта 2018 г. был проведен Всероссийский научный симпозиум «*Фундаментальные особенности мезоэкономического анализа: возможности и перспективы эволюционной и синергетической парадигм*»¹. На нем был подведен некото-

1. Этот симпозиум, посвященный памяти А.П. и Р.Н. Евстигнеевых, был организован Центром эволюционной экономики Института экономики РАН в рамках выполнения темы планового государственного задания «Феномен мезоуровня в экономическом анализе: новые теории и их практическое применение». Наиболее интересные разработки, представленные в докладах его участников, легли в основу данной коллективной монографии.

рый итог проведенных исследований и обозначены основные проблемы. Как отметил во вступительном слове 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». Однако он также высказал убеждение в том, что «подходы с точки зрения институциональной экономики и эволюционной экономики позволят создать такую теорию». Мы надеемся, что публикация настоящей монографии послужит шагом в этом направлении.

В данной монографии анализируется современное состояние мезоэкономических исследований в стране и фиксируется прирост знаний в этой области за период, прошедший после выхода в свет двух монументальных работ в этой сфере. Речь идет о монографиях сотрудников Центрального экономико-математического института РАН (ЦЭМИ) под редакцией Г.Б. Клейнера, а именно о *Мезоэкономике переходного периода: рынки, отрасли, предприятия* (2001 г.) и о *Мезоэкономике развития* (2011 г.). Отметим сначала в лапидарной форме три крупных теоретических результата наших предшественников в развитии мезоэкономической проблематики.

Во-первых, мезоэкономические исследования сотрудников ЦЭМИ стали естественной реакцией научного сообщества на ситуацию распада и фрагментации российской экономики в 1990-х гг. Разрыв организационных и управленческих связей между макрорегулятором и микроуровнем экономики физических лиц сделал значимым деятельность групповых структур мезоуровня. К ним первые российские мезоэкономисты отнесли финансово-промышленные и торгово-промышленные группы; совокупность предприятий, находящихся в одном городе, районе; производителей, оперирующих на одном рынке; сетевые структуры, связанные устойчивыми финансово-экономическими отношениями; крупные вертикально интегрированные компании и комплексы. Именно они стали выполнять интегрирующую роль в организации хозяйственной жизни страны. В силу того что

деятельность этих групп в большей мере — по сравнению с индивидуальными субъектами — зависит от экономических и социальных институтов, определяющих нормы, правила, традиции взаимоотношений между входящими в эти структуры объектами, изучение мезоэкономических структур было эквивалентно изучению институтов.

Во-вторых, была сформирована развернутая методология мезоэкономических исследований, в основу которой положен системный подход — теория экономических систем Г.Б. Клейнера. Данная теория опирается на системную, эволюционную и институциональную парадигмы и дистанцируется от неоклассической парадигмы в ее чистом виде.

В-третьих, авторы также уточнили свое понимание предметной области мезоэкономики, в которой они выделили отраслевую, межотраслевую, региональную и межрегиональную (базирующуюся на территориальных социально-экономических образованиях) экономики. Логика выделения ими мезоуровня в определенной мере воспроизводила логику выделения среднего звена в теории управления народным хозяйством, расцвет которой пришелся на период «развитого социализма» в 1960–1970-е гг. Речь идет об иерархической административно-командной системе управления, включавшей вертикальные структуры по линии «министерство — главк (позже производственные и научно-производственные объединения) — предприятие». С точки зрения такой логики мезоуровень воспринимался как потерянный в ходе реформ промежуточный уровень вертикальной управленческой структуры. Мы высоко оцениваем эти результаты.

Одновременно следует отметить, что, по сравнению с 2001 г., в монографии 2011 г. был усилен акцент объектного представления мезоэкономики как направления, посвященного изучению «средних по уровню и масштабам экономических систем... что имеет чрезвычайно важное значение и для дальнейшего развития экономической теории, и для совершенствования экономической практики» (Петраков, 2011. С. 129–130).

По сравнению с трудами коллег из ЦЭМИ развиваемые в нашей монографии представления о мезоэкономике имеют свои особенности. Прежде всего они связаны с расширением ареала мезоэкономической теории за счет интеграции в нее некоторых научных программ Института экономики РАН последних лет, имеющие, по нашему мнению, прямое отношение к мезоуровню. Среди этих программ упомянем новые разработки в области теории воспроизводства капитала, прежде всего теорию переключающегося режима воспроизводства и обслуживающего его денежного обращения; некоторые достижения в области экономической синергетики; исследования в рамках теории институциональных X-Y матриц.

Расширение ареала мезоэкономической теории актуализировало ряд проблем. Например, проблему существования на мезоуровне так называемых параметров порядка (неких инвариантов, сохраняющихся при тех или иных преобразованиях в структуре экономической системы) (см. главу 5). Или проблему неоднородности экономических субъектов, действующих в мезоэкономическом рыночном пространстве (см. главу 11). Или же проблему оценки действительной значимости метафоры игры, повсеместно принятой в неоклассической экономической теории и претендующей на роль экономического механизма.

Кроме того, в монографии получили освещение те процессы в составе мезоэкономических объектов, которые еще не были в центре внимания российских исследователей в предыдущие годы. Имеется в виду прежде всего глава 12 о платформенных рынках и их месте в теории развития мезоэкономических систем. Кроме того, пионерными можно считать главы 13, 14, 15, где предлагается мезоэкономическая трактовка традиционных экономических функционалов.

Рассмотрим более конкретно особенности мезоэкономического подхода в представленной монографии.

Монография начинается с раздела «История, теория и методология мезоэкономического анализа». Здесь читатели могут ознакомиться с историей становления мезоэкономи-

ческих исследований в России (глава 1). Показано, что основными факторами внимания к мезоуровню экономики стал угрожающий социально-экономическому развитию разрыв между микро- и макроуровнями экономической политики и характерные для пост-перестроечной России явления фрагментации национального хозяйства. Это потребовало переосмысления взгляда на экономику не как на «экономику физических лиц» или на «народнохозяйственный комплекс», но как на сложную и многоуровневую экономическую систему, в которой мезоуровень играет весьма существенную роль.

Анализ последующих мезоэкономических разработок российских экономистов представлен в главе 2. В ней дается классификация основных подходов, которые реализуются в мезоэкономических исследованиях. Среди них системный, пространственно-региональный и институциональный подходы. Если сравнить эту группировку с направлениями мезоэкономических исследований в англоязычной литературе, где мезоэкономика стала предметом анализа на десятилетия раньше, то можно увидеть существенные отличия идейных корней мезоэкономики за рубежом, определившие особенности проводимых исследований. Они проанализированы в главе 3. В англоязычной литературе история мезоэкономического анализа стартовала в 1980-х гг. с монографий Й.-К. Нг (Ng), который рассматривал мезоэкономику как методологию, расширяющую неоклассический подход за счет учета неоднородности рыночных структур, и С. Холланда (Holland), трактовавшего мезоэкономику как новый уровень предметной области экономических исследований. Фактически вокруг этих двух направлений в дальнейшем концентрировались мезоэкономические исследования, что привело к возникновению дихотомии мезоэкономики — по предмету и по методу. К первой группе можно отнести так называемых неошумпетерианцев и институционалистов, ко вторым — представителей теории игр. Однако все они, как правило, признают доминирующую роль микроагентов в формировании мезоуровня, т.е. правил, рутин, институтов.

Роль ключевых факторов идентификации мезоэкономических систем, особенности подходов к выделению мезоуровня экономики в ортодоксальной неоклассике и в гетеродоксальной экономике, а также дискуссионность самого предмета мезоэкономики как в России, так и за рубежом обусловили особое место, отводимое в монографии обсуждению теоретико-методологических проблем современной мезоэкономики (главы 4 и 5).

Следуя логике развития мезоэкономических исследований, авторы монографии подчеркивают специфику конвенционального и современного понимания мезоуровня экономики. При конвенциональном (доминирующем среди экономистов) подходе в фокусе анализа находится разделение уровней экономики по объектному принципу. С этой точки зрения мезоуровень рассматривается как промежуточный агрегат между экономикой страны в целом и уровнем отдельных лиц, компаний и домохозяйств. Он включает крупные корпорации, отрасли или региональные экономические комплексы. Однако такой подход недостаточно учитывает правила взаимодействия субъектов мезоуровня, обусловленные их включенностью в экономическую систему.

В отличие от конвенционального подхода современное понимание мезоуровня в русскоязычной системной и англоязычной гетеродоксальной экономической литературе обусловлено последними достижениями институциональной и эволюционной экономической теории, а также новыми системно-синергетическими представлениями в естественных науках. В соответствии с новейшими разработками, мезоуровень, наряду с объектами, приобретает субъектность и включает также институциональные структуры и механизмы, определяющие правила поведения и взаимодействия мезоэкономических структур. Сами эти структуры – пространственные (распределенные производства, сети, кластеры), функциональные (институты, институциональные системы) и временные – являются не артефактами микроуровня, а отражением свойства самоорганизации социально-экономических систем (объ-

ектов макроуровня). Мезоуровень как уровень формирования параметров порядка сложных систем является центральным элементом обеспечения их развития.

Поэтому вряд ли можно говорить об исключительно пластичной безуровневой экономической среде, с превалированием горизонтальных связей. Скорее в современной экономике речь идет о формировании сложных адаптивных систем, при исследовании которых, как писал один из основателей «экономики сложности» Б. Артур, мезоуровень является одним из важнейших, поскольку именно здесь происходят процессы самоорганизации экономических систем, приспособляющихся к новым условиям (глава 6).

Различие методологических подходов к формированию мезоуровня как предмета исследования отражается в специфике применяемых в мезоэкономических исследованиях математических моделей. Авторы монографии полагают, что, с одной стороны, моделирование мезоэкономики существенно отличается как от оптимизационных задач на максимизацию прибыли в микроэкономике, так и от эконометрических моделей формирования агрегированных показателей в макроэкономике (глава 7). И в том, и в другом случае институты или правила взаимодействия между субъектами экономики принимаются как данность, своего рода константа. По сравнению с таким подходом главная специфика мезоанализа — это анализ процессов, а не результатов, исследование формирования правил, обеспечивающих воспроизводство экономической системы в целом при различных условиях функционирования. С другой стороны, анализ основных применяемых в мезоэкономике математических моделей (глава 8) показывает, что наряду со специфическими моделями более релевантными для мезоэкономического анализа (среди них имитационные модели, эконофизические модели и ряд других), активно применяется и универсальный стандартный экономико-математический инструментарий. Это связано с известным математикам эффектом масштабной инвариантности, что делает отнесение того или иного класса моделей к определенному уровню

экономики достаточно условным. Главной проблемой является скорее выбор моделей оптимальной сложности, позволяющих решить исследовательские задачи.

Мезоэкономический подход позволяет по-новому осмыслить известные концепции. Одна из попыток использования мезоэкономического анализа для развития институциональной теории представлена в главе 9, завершающей первый раздел монографии. В ней рассматриваются перспективы построения общей теории институциональных аномалий. Такие аномалии в большей степени являются объективным следствием (или даже основным продуктом) роста уровня институциональной сложности экономики, а не просто сбоями оптимального функционирования институтов. Естественной средой формирования такого рода аномалий и мезотеоретической конструкцией для их анализа являются институциональные конфигурации — институты, их агентские и средовые факторы, взятые в непрерывном взаимодействии. Теория институциональных аномалий опирается на эволюционные и системные основания, а также учитывает сложный многоуровневый характер экономических систем.

Второй раздел монографии «Прикладные проблемы мезоэкономического анализа» объединяет главы, показывающие опыт практического применения мезоэкономического подхода в экономическом анализе. Фактически представлены результаты исследований того круга новых, как правило, явлений, которые стимулировали потребность в мезоэкономическом взгляде на экономику в XXI веке, новых феноменов, заполняющих мезоэкономическое пространство. Кроме того, проанализированы методологические интервенции со стороны современного мезоэкономического подхода в традиционные концепции теоретической и прикладной экономики, способствующие их развитию и большей адекватности экономическим реалиям.

Один из современных вызовов мезоэкономическому анализу связан с распространением цифровой экономики. Какие метаморфозы претерпевает экономическая структура

и насколько адекватно выделение уровней экономического анализа как таковых? Ведь доминирование сетевых структур ведет к постепенному (для многих очевидному) выравниванию или сглаживанию экономического ландшафта. Как следствие, возникают новые механизмы контроля, не предполагающие иерархической субординации. Так, блокчейн является примером механизма горизонтальной координации и распределенного контроля в условиях гибридной экономики (т.е. интеграции реального и виртуального миров). В то же время очевидна необходимость входного (*ex ante*) контроля реальных активов в виртуальном мире, следовательно, полностью горизонтальные взаимодействия невозможны. Даже в полностью оцифрованной экономике в любом случае возникает институциональная иерархия, опосредующая реальные и виртуальные составляющие транзакций (глава 10), что подтверждает необходимость выделения мезоуровня в экономическом анализе.

Авторы монографии отмечают, что мезоэкономический подход проникает в экономический анализ разными путями. Даже когда экономисты, например отраслевые, не используют мезоэкономической терминологии, как и термин «мезоэкономика», они зачастую действуют в ее предметном поле. Другой пример можно найти в теоретической экономике. Речь идет о таком методологическом сдвиге, как отказ от неоклассической предпосылки об однородности (глава 11). Отход от мейнстримного дискурса предполагает переосмысление разнородности (и институциональной уникальности) рынков, фирм, агентов и рутин. Именно мезоэкономический подход с его акцентом на неоднородности позволяет решать многие сложные теоретические задачи. В частности, предлагается альтернативное Э. де Сото описание причин применения фирмами внезаконных методов ведения бизнеса, учитывающее издержки трансформации. Такого рода издержки выявляются только при мезоэкономическом анализе, который обосновывает невозможность создания универсального подхода к регулированию разных, даже однотипных, рынков.

Другим важным объектом мезоэкономических исследований являются рынки нового типа — так называемые платформенные рынки, или платформы. В главе 12 представлен анализ системных, эволюционных и институциональных характеристик платформенных рынков как двухфакторных мезоэкономических систем — в отличие от традиционных однофакторных группировок (агломераций, отраслей и конгломератов). Среди таких характеристик — сильные обратные связи в разных формах (path dependence, lock-in, сетевые эффекты), мощные побочные и эмерджентные эффекты (например, возникновение индустрии Больших данных), оцифровка институциональной структуры взаимодействий (смарт-контракты) и т.д. Платформенные рынки требуют своего пространства в теории развития мезоэкономических систем и бросают вызов конвенциональным пространственным исследованиям.

Особое внимание к становлению и развитию институтов в мезоэкономических исследованиях позволяет выделить круг работ, которые уже получили свое рабочее наименование — «институциональная мезоэкономика». В монографии представлены примеры такого рода исследований. Так, в главе 13 на основе эмпирического компаративистского анализа развития земельных отношений обосновывается и доказывается гипотеза о наличии институциональных коридоров, определяющих границы маркетизации в странах с разным типом доминирующей институциональной матрицы. Роль госкорпораций как институционального механизма экономической политики на мезоуровне рассмотрена в главе 14. Здесь также выявлена зависимость специфики их деятельности в зависимости от типа доминирующей институциональной матрицы.

Глава 15 дает пример методологической интервенции современного мезоэкономического подхода в прикладную экономическую теорию. Здесь представлена попытка интегрировать дискурсы маркетинга территорий, маркетинга ценностей, эволюционной экономики и институциональной теории социально-экологических систем (в традиции Э.

Остром). Уместность предлагаемой в результате концепции ценностно-интегрированного эволюционного маркетинга территорий связана с тем, что именно на мезоуровне могут быть найдены ответы на вопросы о том, каким должен быть маркетинг сложных, самоорганизующихся, эмерджентных, синергетических социально-экологических систем в условиях современной рыночной реальности с ее аномалиями, отклонениями, ловушками, эпицентрами развития.

Человеческое измерение мезоэкономики нашло отражение и в заключительной главе 16 монографии. Здесь с позиций экономической синергетики аргументирована неизбежность эволюционного перехода от человека индустриальной экономики к сложному человеку эпохи постиндустриализма — креативному созидателю с позитивной инновационной ментальностью. Сложного человека, способного включаться в коллективные поведенческие модели, возникающие и распространяющиеся на мезоуровне, а также принимать решения, которые учитывают сложность взаимосвязей в многоуровневой находящейся в постоянном движении экономической системе.

В завершение еще раз отметим, что исследования мезоуровня экономики являются хотя и новым, но все более широко представленным трендом как в отечественной, так и в мировой экономической мысли. Библиометрический анализ современной экономической литературы показывает, что в последнее десятилетие количество работ, посвященных мезоэкономике, растет на порядок быстрее, чем число работ по микро- и макроэкономике. Активизировалось обсуждение теоретических и методологических проблем мезоэкономики на специализированных научных мероприятиях и в научных журналах. Укажем лишь последние из них. С 2014 г. в Журнале экономической теории введена рубрика «Мезоэкономика». В сентябре 2017 г. в России состоялся международный XII Пушкинский симпозиум по эволюционной экономике «Гетеродоксия против экономического редукционизма: проблемы макро- и мезоуровня». В марте 2018 г. в Москве состоялся симпозиум «Феномен мезоуровня

в экономическом анализе: новые теории и их практическое применение». В июне 2018 г. в г. Тюмень проведена VI Всероссийская школа молодых ученых по эволюционной и институциональной экономике, посвященная проблемам мезоэкономических исследований. В сентябре 2018 г. в г. Ницца (Франция) на 30-й ежегодной конференции Европейской ассоциации эволюционной политической экономики (ЕАЭПЭ) в программе представлены две специальные совместные сессии Ассоциации эволюционной экономики (США) и ЕАЭПЭ на тему: «Экономика сложности и мезоэкономика: ответы на противоречия сложного современного мира С 2017 г. Journal of Institutional Studies организовал специальную рубрику «Институциональная мезоэкономика», где публикуются статьи по теоретическим и прикладным проблемам мезоэкономических исследований.

Монография, которую мы представляем вашему вниманию, – это вклад авторов в продолжающееся обсуждение проблем мезоэкономики.

Коллектив авторов:

Волынский А.И. (глава 2), *Гареев Т.Р.* (глава 12), *Дементьев В.Е.* (глава 10), *Дерябина М.А.* (глава 5, заключение) *Камко Е.В.* (глава 14), *Кирдина-Чэндлер С.Г.* (введение, глава 4, заключение), *Кириллук И.Л.* (глава 8), *Клейнер Г.Б.* (глава 1, заключение) *Круглова М.С.* (глава 3), *Маевский В.И.* (введение, глава 4), *Малков С.Ю.* (глава 7), *Ореховский П.А.* (глава 11), *Плискевич Н.М.* (глава 16), *Смординская Н.В.* (глава 6), *Соколов Г.М.* (глава 13), *Стрекалова А.С.* (глава 15), *Фролов Д.П.* (введение, глава 9).

Благодарности

Авторы выражают благодарность прежде всего рецензентам монографии д.э.н. А.И. Амосову и д.э.н. Р.М. Качалову за их конструктивные замечания.

Мы благодарны одновременно за ценную критику, прозвучавшую во время обсуждения доклада «Мезоуровень:

новый взгляд на экономику?» на авторитетном научном семинаре «Теоретическая экономика» в Институте экономики РАН 18 января 2018 г. и высказанные соображения в ходе обсуждения первого варианта данной монографии 9 октября 2018 г. на заседании Ученого совета направления «Теоретическая экономика» в Институте экономики РАН.

Наиболее ценными авторы монографии считают дискуссии с А.Я. Рубинштейном, заинтересованное отношение которого к данной работе помогает нам глубже разрабатывать тонкие и сложные проблемы мезоэкономического анализа.

Мы также выражаем признательность сотрудникам Центра эволюционной экономики Института экономики РАН М.Ю. Иванову и А.П. Свиридову за техническую работу при подготовке данной монографии к изданию.

РАЗДЕЛ I

История, теория
и методология
мезоэкономического
анализа

Глава 1

МЕЗОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
В ПОСТСОВЕТСКОЙ РОССИИ: ИСТОКИ²

Становление мезоэкономических исследований в постсоветской России было обусловлено особенностями социально-экономического развития страны и вызванной этим необходимостью предлагать со стороны экономистов-теоретиков адекватные ответы на возникающие вызовы. Прослеживая динамику социально-экономических преобразований страны с конца 1980-х годов, можно выделить три основных этапа, отличающихся прежде всего сменой целевой и предметной сферы преобразований.

На первом этапе основной упор был сделан на разрушении хозяйственного механизма централизованно управляемой экономики. Здесь была ликвидирована система разветвленного в пространстве и протяженного во времени иерархического планирования, а также плановой отчетности и стимулирования; сняты ограничения с процессов реорганизации и изменения границ предприятий, предоставлена полная самостоятельность реорганизованным агентам во внутренней и внешней деятельности; проведена приватизация основной части общенародной (государственной) собственности; ликвидирована государственная монополия внешней торговли; максимально ослаблены требования к производственным

2. Данная глава представляет собой обновленную версию (Клейнер, 2003).

процессам и качеству продукции со стороны органов стандартизации; резко снижены объемы государственных заказов. Одновременно было ликвидировано или минимизировано большинство органов отраслевого и территориального социально-экономического регулирования.

Фактически данный этап можно охарактеризовать как период целенаправленного разрушения вертикальных взаимосвязей в народном хозяйстве (этап расчистки). Незапланированным, но естественным результатом этого этапа стало разрушение горизонтальных связей как между хозяйствующими субъектами, так и между территориальными образованиями.

На втором этапе с начала 1990-х гг. были сделаны попытки создания институтов макроэкономического регулирования поведения микроэкономических агентов. Непосредственной целевой сферой преобразований стали макроэкономические процессы. Были сформированы механизмы реализации монетарной политики государства, валютного регулирования, система поддержки занятости населения и преодоления негативных последствий безработицы, фондовый рынок, антимонопольное регулирование. Данный этап был направлен на стабилизацию экономического функционирования чисто макроэкономическими, не носящими иерархический характер средствами (макроэкономический этап). Не запланированным, но естественным следствием первых двух этапов реформ стал расцвет теневой экономики и криминала.

К концу 1990-х годов стало очевидно, что макроэкономические методы не дают требуемого функционального результата: поведение предприятий продолжало сохранять черты парадоксальности (с точки зрения неоклассических критериев), продолжался неинновационный и низкоинвестиционный характер развития предприятий, корпоративные конфликты приобрели массовый характер и наносили значительный урон эффективности экономики, масштабы коррупции, оппортунистического поведения и криминала были сравнимы с легальной частью экономики.

Основное направление третьего этапа преобразований с конца 1990 — начала 2000-х гг. было связано с микроуровнем (микроэкономический этап). В качестве целевой сферы здесь выступало корпоративное управление, регуляция поведения институциональных и индивидуальных инвесторов и менеджеров предприятий, а также другие проблемы микроуровня (как в производственной, так и в муниципальной сфере). В этот период были подготовлены: проект Кодекса корпоративного поведения, совершенствовалось законодательство об акционерных обществах и других экономических формах, направленное на согласование интересов, прав и ответственности акционеров и менеджеров предприятий, шла обкатка Трудового кодекса, были освоены международные стандарты бухгалтерского учета.

Однако функциональные результаты, достигнутые экономикой, не давали основания для оптимистических надежд на успешное завершение переходного периода даже при выполнении всех планов третьего микроэкономического этапа.

В том числе и потому, что так и не удалось преодолеть одну из главных проблем постпереходной российской экономики — ее *фрагментарность*, т.е. распадение на отдельные анклавы. Различные составляющие экономики развивались с впечатляюще различной интенсивностью. Какой бы ни взять срез экономики — отраслевой, территориальный, по формам собственности, по размерам предприятий и т.п., — всюду можно было заметить значительную разницу в темпах и качестве роста, а местами и спада. Была нарушена и сбалансированность между отдельными подсистемами народного хозяйства: инновационные процессы недопустимо отставали от производственных, рост инвестиций — от роста сбережений населения, и т.д.

Фрагментированная экономика, как известно, не обладает способностью к воспроизводству, поскольку фрагментарность экономики означает существенное препятствие для экономического роста. Устойчивый экономический рост в отличие от экономического спада — свойство целостных и сбалансиро-

ванных экономических систем. Стратифицированная, разделенная по всем направлениям экономика является неустойчивой, поскольку неблагоприятные изменения внешних условий в том или ином секторе не могут быть компенсированы за счет ресурсов других секторов. Точно так же рост в одном из анклавов (нефтяной промышленности, к примеру) не распространяется на другие отрасли экономики. Внутренние спрос и предложение, образующие становой хребет экономики, не ориентированы друг на друга, нескоординированы и развиваются по разным траекториям. Для фрагментарной экономики характерны и низкий уровень взаимного доверия агентов, и вытекающая отсюда несклонность к долгосрочным инвестициям. В такой экономике низка эффективность использования всех видов ресурсов, поскольку фрагментарность препятствует их перетоку в точку наивысшего спроса. Концепция точек или полюсов роста как локомотивов экономической динамики не пригодна для фрагментированной экономики.

Построение эффективной целостной социально ориентированной экономики на рыночных началах требовало опоры на многоуровневый системный подход, учет особенностей взаимодействия между уровнями экономики, характерных для России и сложившихся в результате длительной социально-экономической эволюции (см. *Корнаи*, 2002). О каких же уровнях идет речь?

В экономической теории традиционно было принято различать два основных уровня анализа экономических феноменов — макроэкономический и микроэкономический³. Подход к анализу на каждом уровне отличается углом зрения и фокусировкой взгляда, степенью внимания к тем или иным дета-

3. В (*Клейнер*, 1996) в связи с рассмотрением российской экономики второй половины 1990-х годов как экономики физических лиц в оборот российской экономической науки был введен еще один, наиболее низкий в естественной иерархии экономических объектов уровень, получивший название наноэкономического. Объектом наноэкономического исследования предполагается поведение и особенности отдельных индивидов как участников социально-экономической деятельности.

лям экономического ландшафта. На каждом из этих уровней предметом исследования являются две совокупности явлений: эмпирическая сфера, т.е. реально существующие и осязаемые материальные объекты и системы, и, условно говоря, концептуальная сфера, т.е. цели, предпочтения, намерения и ожидания лиц, осуществляющих экономическую деятельность.

Следует заметить, что межуровневые связи, в частности взаимосвязь между протеканием макроэкономических процессов и поведением микроэкономических объектов, вовсе не носят универсального характера, неодинаковы в различных странах и в разные периоды развития национальных экономик. Для экономики развитых западных стран характерна сложившаяся в ходе длительного эволюционного процесса тесная взаимозависимость между микро- и макроэкономическими процессами, мощное влияние макроэкономических факторов на поведение микроэкономических агентов, что, собственно, и создает объективную почву для различных теоретических (кейнсианских, монетаристских и иных) вариантов макроэкономического регулирования.

Напротив, в большинстве стран, принадлежавших к социалистическому лагерю, государственное воздействие на социально-экономическую обстановку в течение десятилетий осуществлялось путем жесткого и непосредственного централизованного регулирования поведения микроагентов, точнее — путем минимизации для них сферы самостоятельных решений и установления строгих правил поведения в различных хозяйственных ситуациях. В результате в России возник неожиданный парадокс: несмотря на многолетние традиции централизованного управления, влияние макрорегулятора на микроэкономическое поведение в постсоветский период резко ослабло. Для создания целостной и внутренне мобильной экономики в России оказалось недостаточным принимать во внимание только два уровня экономики — макро- и микроуровень. Необходимо было перейти от бинарной модели к тринарной, включающей промежуточный, **мезоэкономический** уровень.

Этот уровень рассматривался как связующее звено между двумя предметными сферами экономического анализа и экономической политики: макроэкономической, где основными предметами рассмотрения и управления являются *процессы* динамики ВВП, цен, занятости, инвестиций и т.д., и микроэкономической, где рассматривается главным образом поведение *объектов* – предприятий, организаций, домашних хозяйств. В отличие от этого предметами рассмотрения и регулирования в мезоэкономике стали совокупности предприятий и организаций, демонстрирующие одновременно поведение *группы* объектов и/или *группового* объекта (*Мезоэкономика...*, 2001). К числу таких объектов были отнесены финансово-промышленные и торгово-промышленные группы; предприятия, находящиеся в одном городе, районе; производители, оперирующие на одном рынке; сетевые структуры, связанные устойчивыми финансово-экономическими отношениями; крупные вертикально интегрированные компании и комплексы и т.д. Мезоэкономическими объектами с определенной степенью условности предлагалось также считать группы предприятий, сформированные по размеру (малые, средние, крупные предприятия), которые требовали индивидуального подхода к анализу (*Дементьев, 2002*).

Такое понимание мезоэкономического подхода метафорически может быть соотнесено с корпускулярно-волновой теорией: если рассматривать отдельные микроэкономические агенты как частицы, а макроэкономические процессы – как волны, тогда мезоэкономический подход к анализу экономики соответствует корпускулярно-волновому подходу в квантовой механике.

Следует подчеркнуть специфику не только предмета мезоэкономики при таком его понимании, но и специфику используемого подхода к анализу экономических явлений. Мезоэкономические структуры и их участники (*stakeholders*) являются носителями экономических и социальных институтов, определяющих нормы, правила, традиции взаимоотношений между входящими в эти структуры объектами,

а также между заинтересованными лицами. Поэтому изучение мезоэкономических структур фактически эквивалентно, на наш взгляд, изучению институтов. Спецификой мезоэкономического анализа, по сравнению с микроэкономическим, является также отказ от обезличенного восприятия объектов как своеобразных песчинок или простейших организмов, демонстрирующих примитивные реакции на изменение внешней среды: для микроэкономического подхода такими являются изменения цен на продукцию и/или сырье, рабочую силу, колебания спроса, динамика конкуренции на избранном рынке. Все эти изменения оказывают, конечно, воздействие и на мезоэкономические структуры, но на разные структуры — по-разному. Неодинакова и реакция мезоэкономических объектов на изменения. В связи с этим мезоэкономический подход требовал перехода от «нарицательной экономики» («common economics») к «собственной или именованной экономике» («proper or named economics»). Особую важность этот подход имел для условий России (см. также *Дементьев, 2002*).

В доолигархический период (приблизительно — первая половина 1990-х годов) экономика России могла рассматриваться как более или менее однородная «экономика физических лиц», в которой интересы индивидов были обособлены как друг от друга, так и от интересов предприятий и организаций. В последующий период произошла определенная структуризация интересов физических лиц, затронувшая главным образом средний уровень экономики: возникновение мезоэкономических альянсов привело к субординации значительной части руководителей средних и малых предприятий по отношению к олигархам и суболигархам. На низшем уровне слабость профсоюзных организаций долго препятствовала консолидации интересов и уходу от «экономики физических лиц».

Подобным же образом, несмотря на попытки экономической консолидации олигархов, осуществлявшиеся организациями типа Российского союза промышленников и предпринимателей, экономика верхнего уровня также оставалась «экономикой физических лиц». На среднем же уровне «эко-

номика физических лиц» постепенно трансформировалась в разного рода мезоэкономические структуры.

Еще раз отметим, что мезоэкономика рассматривалась как естественное поле формирования и действия экономических институтов. Отсутствие в России в начале 2000-х гг. институтов надлежащего количества и качества (своеобразный институциональный дефицит) определяло и хаотичность только складывающегося мезоэкономического уровня экономики, и парадоксальность реакции микроуровня на изменения макроэкономической ситуации. Экономика России отличалась от экономики западных стран и нестабильной динамикой макропоказателей, и неустойчивой государственной фискальной политикой, и сложностью структуры рисков и др. Все это позволяло говорить об экономике России как о нестационарной системе. Средством преодоления нестационарности экономики является институциональное строительство, а полем действия — мезоэкономический слой. Поэтому сторонники мезоэкономики в тот период полагали, что целью экономической политики должна была быть не макростабилизация, как говорило правительство, и не микростабилизация, как хотелось бы многим директорам и бизнесменам, а *мезостабилизация*, т.е. формирование устойчивых мезоэкономических систем, стабильных как по составу участников и внутренних факторов развития, так и по траектории движения.

Поэтому на рубеже 2000-х гг. мезоэкономисты заявляли о необходимости способствовать формированию отраслевых мезоэкономических образований. Утеря отраслевых структур, представленных в дореформенный период отраслевыми министерствами и подотраслевыми объединениями, в первой половине 1990-х годов привела к дезорганизации большинства рынков. Вместо репрофилирования министерств и ведомств в информационные центры по анализу отраслевых рынков и технологий они были ликвидированы вместе с большинством соответствующих отраслевых институтов. Между тем деятельность отраслевых структур позволяла снизить различия между уровнем социально-экономического развития регио-

нов (которые, по некоторым показателям, стали различаться в сотни раз), помогала выравнивать организационно-технический уровень предприятий, бороться не только с явлениями новой бедности в социальной сфере, но и с явлениями нового отставания в экономико-технологической сфере.

С точки зрения мезоэкономического подхода предполагалось также, что государственная промышленная политика должна предусматривать поддержку создания и функционирования отраслевых мезоэкономических альянсов производителей, потребителей, инженерно-технических работников, укрепление отраслевых профсоюзов. Особая роль в преодолении мезоэкономических провалов реформ отводилась также фондовому рынку, который должен был решать задачи отраслевой консолидации предприятий или задачи внутриотраслевой дифференциации предприятий по эффективности.

Становление мезоэкономического анализа сопровождалось обоснованием актуальных задач развития российской экономики. Главные из них состояли в создании мезоэкономических институтов на основе совместных усилий федеральных и региональных структур, а также собственников и руководителей корпораций и предприятий.

Неполный список таких институтов включал в себя следующие:

- 1) профессиональные отраслевые объединения (союзы) инженерно-технического персонала предприятий отрасли;
- 2) профессиональные отраслевые центры занятости;
- 3) отраслевые и профессиональные центры переподготовки кадров;
- 4) отраслевые высшие и средние учебные заведения (сейчас отраслевая специфика учебных заведений размыта);
- 5) отраслевые исследовательские и инновационные центры;
- 6) отраслевые издательства и журналы. Специализированные издательства и журналы, отражающие функционирование рынков;

- 7) альянсы («мягкие объединения») предприятий отрасли;
- 8) альянсы предприятий региона (города, области);
- 9) региональные фондовые рынки;
- 10) отраслевые и межотраслевые системы индикативного планирования и прогнозирования;
- 11) объединения участников товарных рынков (производителей и потребителей).

Таким образом, сторонники мезоэкономики полагали, что следующим, четвертым этапом в развитии реформ после 2000-х гг. должен стать мезоэкономический этап, на котором основной целевой сферой преобразований должна стать мезоэкономика — промежуточная между микро- и макроэкономическими уровнями сфера. Формирование и поддержка мезоэкономических структур были заявлена как актуальная задача российской экономики, выполнение которой будет способствовать выходу на траекторию устойчивого, сбалансированного и эффективного развития.

Позволим себе одно отступление: в известной книге Мориса Клайна «Математика: утрата определенности» (Клайн, 1984) описывается положение в математической науке, связанное с обнаружением множества пробелов в ее основаниях. В связи с этим в среде математиков возник естественный вопрос, не ставит ли это под сомнение все достижения математики и не подрывает ли самого процесса развития математики как науки. Можно ли считать колосса на глиняных ногах» колоссом? Клайн дает и обосновывает свой ответ на этот вопрос. Он пишет, что любая отрасль науки развивается как бы с середины: начав движение с одной из проблемных точек, естественно возникающих в данной предметной области, наука развивается вверх, базируясь на уже получивших признание подходах, и одновременно движется вглубь, укрепляя фундамент своих исследований.

В каком-то смысле сходная ситуация возникла и в экономической науке последних десятилетий в связи с революционными изменениями в экономической реальности. Взгляд на экономику с мезоэкономических позиций соответствует

в каком-то смысле средней точке экономических исследований. Может быть, мезоэкономический уровень и надо рассматривать как нулевой при строительстве здания новой эффективной, социально ориентированной, справедливой и устойчивой российской экономики, одновременно реконструируя экономическую теорию как фундамент, на котором базируется вся конструкция? Первые российские мезоэкономисты полагали, что именно мезоэкономический взгляд на проблемы российской экономики позволит определить причины целого ряда ее системных дисфункций и выявить пробелы в ее институциональной структуре.

**МЕЗОУРОВЕНЬ И МЕЗОЭКОНОМИКА
В РАБОТАХ РОССИЙСКИХ ЭКОНОМИСТОВ
ПОСЛЕ 2000-х гг.⁴**

2.1. Мезоэкономика: постановка проблемы

Мезоэкономика в России продолжает находиться в стадии своего становления. В экономической теории по-прежнему доминирует традиционная неоклассическая модель, где в качестве базовых категорий иерархической структуры экономики предполагается выделение макро- и микроуровней. Микроэкономика занимается изучением поведения экономических агентов: взаимодействие между экономическими агентами происходит посредством распределения и обмена благами с учетом основного экономического сигнала – цены, формируемой исходя из критериев спроса и предложения, прибылей и издержек. В свою очередь, в фокусе макроэкономического анализа оказываются национальные и наднациональные экономические системы, представленные параметрами ВВП, платежного баланса, рынков товаров, труда и денег и др. агрегированными показателями.

Такое понимание иерархической структуры экономики, генезис которого принято отсчитывать с момента публикации Дж.М. Кейнсом труда «Общая теория занятости, про-

4. Результаты исследования впервые были опубликованы в: (Вольнский, 2017).

цента и денег» (Keynes, 2007), прочно вошло в оборот. Однако «современная экономическая наука постепенно расширяет традиционные представления об экономике как иерархической системе включением в анализ все новых и новых уровней-подсистем» (Шульц, 2011. С. 26). Одним из них является мезоуровень анализа, пределы которого определяются пространством между традиционными макро- и микроуровнями.

Хотя первые упоминания об исследовании мезоуровня в работах российских экономистов относятся к концу 1990-х гг. (согласно данным РИНЦ, первой публикацией на русском языке, посвященной мезоуровню экономических исследований, стала статья «Конкурентоспособность в микро-, мезо- и макроуровневом измерениях», вышедшая в 1998 г. (Гельвановский, Жуковская, Трофимова, 1998), сторонники мезоэкономической теории находят отголоски исследований мезоуровня в более ранней теории межотраслевых взаимодействий: «Самыми фундаментальными достижениями традиционной экономики в области изучения мезоэкономических систем стали теории оптимального размещения, а также разработки моделей «затраты–выпуск» (межотраслевых балансов)» (Гареев, 2010b. С. 28).

В данной главе мы представим результаты ретроспективного анализа развития мезоэкономики в работах российских ученых после 2000 года, причем сосредоточим внимание на теоретических разработках в данной области.

По состоянию на май 2018 г. в базе данных РИНЦ по прямому запросу «мезоэкономика» поисковая система обнаружила 192 публикации (для сравнения, по состоянию на лето 2017 года результат составлял 156 публикаций). При запросе «мезоуровень» в тематическом рубрикаторе «Экономика. Экономические науки» мы находим 300 публикаций (228 публикаций по состоянию на лето 2017 года).

Анализ найденных публикаций позволяет разделить имеющийся корпус работ на три основных исследовательских направления. Во-первых, это системный подход: понимание мезоуровня как процесса внутриотраслевых взаимодействий

между экономическими субъектами с целью гармонизации экономической системы. Во-вторых, это регионально-пространственное направление, когда объектом рассмотрения являются регионально-экономические структуры. В-третьих, мы выделяем теоретический подход с позиций методологического институционализма, развиваемый в рамках междисциплинарных пересечений экономики и социологии. Предложенная классификация носит несколько условный характер ввиду того, что противоречий между выделенными подходами нет, напротив, все они находятся в непосредственном взаимодействии (что видно из взаимных цитирований работ последователей каждого из подходов) и друг друга дополняют.

Стоит отметить также, что в поле зрения нашей классификации мы включили работы, рассматривающие проблему мезоуровня с теоретической точки зрения. За ее пределами остается значительное количество публикаций, использующих мезоэкономический инструментарий в прикладных исследованиях. Среди них работы, посвященные изучению инновационных процессов на мезоуровне (например, (Марков, Маркова, Казанцев, Ягольницер, 2011; Гасанов, Бойко, Фролова, 2016; Горобняк, 2016), отраслевым исследованиям, таким как, например, исследования банковской системы (Плохута-Плаkitина, 2008), исследованиям механизмов антикризисного управления (Тишков, 2015; Стельмах, 2016) и др. Наиболее интересные разработки с применением мезоэкономического подхода в экономическом анализе будут представлены далее, в разделе II монографии.

2.2. Системный подход и «формула Клейнера»

В истории развития мезоэкономической теории в отечественной науке особое место занимают работы авторов из Центрального экономико-математического института РАН (ЦЭМИ РАН). Это две коллективные монографии, выпущенные с интервалом в 10 лет под руководством члена-корреспон-

дента РАН Г.Б. Клейнера: «Мезоэкономика переходного периода: рынки, отрасли, предприятия» 2001 г. и «Мезоэкономика развития» 2011 г. (*Мезоэкономика...*, 2001; 2011)⁵, а также ряд статей, написанных соавторами указанных монографий (Брагинский, 2012; Дементьев, 2002; Клейнер, 2003).

Если последовательно сопоставить монографию 2001 г., статью Г.Б. Клейнера «Мезоэкономические проблемы российской экономики», изданную в 2003 году, и монографию 2011 г., то обнаружится, что авторские видение и определение проблем мезоуровня прошли через этапы развития и трансформации. В монографии 2001 года говорится о мезоуровне экономического анализа, объектом изучения которого называются сетевые структуры или сети, определяемые как «потоки товаров и денег, каналы передачи информации, установившиеся взаимоотношения и т.п., т. е. совокупности экономических объектов (не обязательно точно определенные), рассматриваемые с точки зрения парных и групповых взаимосвязей» (*Мезоэкономика*, 2001. С. 7)⁶. Свое понимание мезоуровня авторы конкретизируют следующей фразой: «...Подчеркнем, что если обратное не следует из конкретного контекста, то под мезоэкономическим уровнем или мезоэкономикой мы будем понимать совокупность не только собственно социально-экономических подсистем среднего уровня экономической иерархии, но и подсистем, лежащих на более низких уровнях, в частности, предприятий и их группировок» (*Мезоэкономика*, 2001. С. 10). Обозначенный теоретический подход предопределил структуру и содержание работы, посвященной последовательному описанию по нисходящей структур экономической иерархии: от макроэкономической среды, структурные особенности которой определяют внешние факторы функционирования мезоэкономических

-
5. В специализированных журналах также вышли рецензии на обе выпущенные монографии, в которых результат трудов авторского коллектива был подвергнут критическому анализу (Дементьев, 2013; Мильнер, 2002; Петраков, 2011; Рубвальтер, 2001).
 6. Здесь и далее нумерация цитируемых страниц монографии приводится по PDF-версии текста (см. список литературы).

структур, к отраслям, в частности ресурсопроизводящим, таким как нефтехимическая промышленность, и далее к мезоэкономическим структурам, не составляющим отрасли, таким как финансово-промышленная группа, а также предприятиям «как наиболее устойчивым институциональным объектам современной экономики» (*Мезоэкономика*, 2001. С. 11).

В статье от 2003 года Г.Б. Клейнер отчасти повторяет сказанное, подтверждая, что «предметами рассмотрения и регулирования в мезоэкономике являются совокупности предприятий и организаций, демонстрирующие одновременно поведение группы объектов и группового объекта» (*Клейнер*, 2003. С.15). Под таковыми понимаются финансово-промышленные и торгово-промышленные группы, предприятия, находящиеся в одном городе или районе, крупные вертикально-интегрированные компании и т.д. Однако в этой же статье впервые утверждается т.н. «формула Клейнера»⁷: «...Фактически изучение мезоэкономических структур эквивалентно изучению институтов... Мезоэкономика — естественное поле формирования и действия экономических институтов» (*Клейнер*, 2003. С. 16). Таким образом, сферу мезоэкономических исследований Г.Б. Клейнер сдвигает в сторону «методологического институционализма»⁸. Тем самым он утверждает разрыв с привычным для экономического научного мейнстрима основополагающим принципом методологического индивидуализма: «...Спецификой мезоэкономического анализа по сравнению с микроэкономическим является также отказ от обезличенного восприятия объектов как своеобразных песчинок или простейших организмов на изменение внешней среды (для микроэкономического подхода такими являются изменение цен на продукцию и/или сырье, рабочую силу, колебания спроса, динамика конкуренции на избранном рынке)» (*Клейнер*, 2003. С. 16).

7. Термин «формула Клейнера» введен, как представляется, Т.Р. Гареевым (*Гареев* 2010. С. 46).

8. В русскоязычной литературе термин «методологический институционализм» применительно к исследованиям мезоуровня впервые введен и обоснован С.Г. Кирдиной (*Кирдина*, 2013).

Спустя десятилетие в коллективной монографии 2011 г. «Мезоэкономика развития» используемый в качестве основной методологии мезоэкономических исследований системный подход получает свое дальнейшее развитие. На его основе мезоэкономика рассматривается 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) (*Мезоэкономика*, 2011. С. 9)⁹. Вместе с тем фиксируется принципиальное положение о том, что методология мезоэкономических исследований и ее проработка — задача, которая еще далека от решения: «...Напрямую использовать для исследований и моделирования мезоэкономических систем <...> традиционную методологию макро моделирования, основанную на концепциях совершенного рынка или планового регулирования, <...> или методологию микро моделирования, базирующуюся на концепциях рационального поведения субъекта и выборе им оптимального решения по известному критерию при заданных ограничениях», нельзя (*Мезоэкономика*, 2011. С. 10). Развитие методологии мезоэкономических исследований должно учитывать «особенности предметной сферы», определяемой понятием «экономических систем», что автоматически предопределяет использование выдвинутой Я. Корнаи системной парадигмы. Однако не отвергаются также неоклассическая, институциональная и эволюционная парадигмы (*Мезоэкономика*, 2011. С. 10). При этом авторами отмечается важность локализации методологии: утверждается необходимость учета «генетических особенностей отечественной экономики» (*Мезоэкономика*, 2011. С. 10).

9. Здесь и далее нумерация цитируемых страниц монографии приводится по PDF-версии текста (см. список литературы).

Основными причинами обращения авторского коллектива ЦЭМИ к мезоэкономической теории, как мы отмечали в главе 1, была необходимость учесть исторические реалии, что предопределило переход от бинарной модели (микро- и макроуровни) к тринарной (микро-, макро- и промежуточный мезоуровень) (Клейнер, 2003. С. 15). Провал государственных институтов в России после 1991 года выразился в самоустранении ставшего привычным института планового централизованного управления экономикой. В то же время в условиях ограниченной возможности влияния макроэкономических регуляторов, традиционные для западных стран модели регулирования оказались трудноприменимыми (Клейнер, 2003. С. 15). «Целенаправленное разрушение мощных вертикальных взаимосвязей в народном хозяйстве привело к ослаблению горизонтальных связей, как между хозяйствующими субъектами, так и между территориальными образованиями. Взаимосвязь макроэкономических процессов и поведения микроэкономических субъектов, обусловленная ранее иерархической системой управления, была сведена к минимуму» (Мезоэкономика, 2011. С. 10), в результате чего основной структурной чертой российской экономики стала, как мы уже отмечали, ее фрагментарность, «т.е. распадение на отдельные слабосвязанные анклав» (Клейнер, 2003. С. 13). Сравнительной неэффективностью в российских реалиях методов макроэкономического регулирования и пробелами в институциональной структуре Г.Б. Клейнер объясняет необходимость и актуальность глубокого изучения мезоэкономического уровня.

Через десять лет в монографии 2011 года необходимость исследований мезоуровня была дополнительно обоснована задачами инновационного развития, которое начинается не на микро- или макроуровнях, но, как метафорически выразился Клейнер, должно стартовать «с центра поля». Таким центром экономического пространства является мезоуровень: «..Инновации, родившиеся в мезоэкономической среде, обладают большей жизнестойкостью, легче вписываются в структуру существующих социально-экономических институтов,

демонстрируют — за счет более широкого проникновения в экономику — большее количество примеров эффективного применения и закрепления. Поэтому каждый новый значимый для экономики страны период следует начинать с реформы мезоэкономической сферы» (*Мезоэкономика*, 2011. С. 9).

Можно видеть, что за время, прошедшее между публикациями двух монографий, коллектив авторов проделал значительную работу в деле становления мезоэкономической теории. В монографии 2001 года тема мезоуровня скорее лишь артикулировалась, но не была достаточным образом охарактеризована¹⁰. В монографии 2011 года мезоуровень определяется уже и как предметная область исследований, и как «научная дисциплина, изучающая данную предметную область и обладающая специфическими подходами, методологией, инструментарием» (*Мезоэкономика*, 2011. С. 6). Можно также видеть, что если изданные в специализированных изданиях рецензии на монографию 2001 года носили по меньшей мере нейтральный характер (*Мильнер*, 2002; *Рубвальтер*, 2001), а их авторы деликатно обходили тему мезоуровня, то на монографию 2011 года мы нашли по меньшей мере одну рецензию, в которой поднятая тема мезоуровня была подвергнута уже детальному, хотя и критическому анализу (*Дементьев*, 2013). Так, в ответ на заявление авторов монографии о том, что «именно мезоэкономический анализ закладывает основы экономической теории постиндустриального общества» (*Мезоэкономика*, 2011. С. 26), рецензент книги саркастически замечает: «Неужели так все плохо в экономической теории, что без «мезоэкономического анализа» никак не заложить основы экономической теории постиндустриального общества?» (*Демьяненко*, 2013. С. 152). И далее автор рецензии открыто подвергает сомнению необходимость и обоснованность выделения мезоэкономики как в качестве

10. На наш взгляд, косвенным тому подтверждением является одна из рецензий на данную монографию. Ее автор указывал на то, что в ней мезоуровень определяется лишь как «экономические системы среднего иерархического уровня», то есть в значительной степени как то, что раньше называлось «отраслевым уровнем» (*Рубвальтер*, 2001. С. 173).

отдельного объекта исследования, так и в качестве самостоятельной экономической дисциплины. Свои сомнения рецензент обосновывает следующими аргументами: отсутствием отсылок к мезоэкономике в известных классических трудах по экономической науке (Демьяненко, 2013. С. 149–150), недостаточной доказанностью авторами монографии тезиса о невозможности применения методов макроэкономического анализа и регулирования для российской экономики, а также зыбкостью представленной в монографии классификации иерархической структуры экономики от мега- до наноэкономике, промежуточной единицей которой является мезоэкономика (Демьяненко, 2013. С. 150). Завершалась рецензия словами о том, что, несмотря на весь спектр привлеченных авторами монографии эконометрических моделей, «всего этого оказалось недостаточно для того, чтобы поставить мезоэкономике в один ряд с микро- и макроэкономикой» (Демьяненко, 2013. С. 168).

Не был согласен с выводами Демьяненко автор другой рецензии на монографию – Н.Я. Петраков, прямо утверждающий, что «нет необходимости <..> подтверждать легитимность относительно нового раздела экономической науки – мезоэкономике. Единство структуры предметной области и структуры знаний о ней является естественной предпосылкой научного исследования и неоднократно подтверждалось в ходе развития науки <..> а выделение совокупности средних по уровню и масштабам экономических систем как самостоятельного предмета изучения имеет чрезвычайно важное значение и для дальнейшего развития экономической теории, и для совершенствования экономической практики» (Петраков, 2011. С. 129–130).

2.3. Регионально-пространственный подход

Описанный выше системный подход к мезоэкономике и «формула Клейнера», указывающая на тождественность изучения мезоуровня в экономике изучению институтов, ока-

зались весьма привлекательны, как мы покажем далее, для сторонников гетеродоксальных экономических теорий, в первую очередь — институционалистов и эволюционистов. Вместе с тем, направлениями экономической науки, в рамках которых мезоэкономическая теория находит свое развитие, являются также региональная экономика и экономическая география.

О понимании региональной экономики как мезоэкономики мы можем прочесть в работах Е.В. Попова (*Попов, 2007. С. 70*), Т.Р. Гареева (*Гареев, 2010а, b*) и др. Такой подход связан с тем, что объект исследования региональной экономики по своей сути находится на промежуточном уровне между макро- и микро-. Возможно поэтому вопросы региональной экономики часто находятся на периферии научного дискурса экономического мейнстрима, исследовательское поле которого представлено прежде всего макро- и микроуровнями анализа (*Гареев, 2010b. С. 28*).

Рассмотрение проблем региональной экономики с позиций мезоэкономической теории в том виде, в котором она была сформулирована коллективом авторов под руководством Г.Б. Клейнера, представлено в вышедшей в 2008 году статье новосибирских ученых Л.С. Маркова и М.А. Ягольницера «Мезоэкономические системы: проблемы типологии» (*Марков, Ягольницер, 2008*). Опираясь на сформулированное Г.Б. Клейнером понимание объектов мезоэкономического исследования и регулирования как «совокупности предприятий и организаций, демонстрирующих одновременно поведение группы объектов и группового объекта», авторы статьи обращаются к кластерному подходу. Критикуя понимание кластеров как сугубо «территориально-производственных комплексов» (*Марков, Ягольницер, 2008. С. 20*), авторы в то же время признают, что, несмотря на различия в трактовках, «кластерная концепция неоднородна и подразумевает различные пространственно-экономические структуры», к числу которых можно отнести «как агломерации малых и средних предприятий с преимущественно горизонтальными связями, так и отраслевые и территориально-производствен-

ные комплексы; как отдельные сектора промышленности, так и целые местности» (Марков, Ягольницер, 2008. С. 21). Заимствуя кластерный подход, который «в случае региональной экономики <..> используется как в качестве стимулирования ее роста, так и для ее комплексного анализа» (Марков, Ягольницер, 2008. С. 21), авторы ставят перед собой амбициозную задачу: базируясь на понятии кластера, сделать «шаг по систематизации видов мезоэкономических структур», обобщив существующие подходы к классификации экономических кластеров и экстраполировав результаты на все мезоэкономические системы (Марков, Ягольницер, 2008. С. 21–22). В рамках данной главы мы не будем подробно останавливаться на перечислении всех типов предложенных авторами классификаций, отметим лишь основные аспекты. Как правило, построение классификаций опирается на один из возможных подходов: одномерный подход к классификации и многомерный. В обоих случаях сохраняется парадигма пространственно-экономического подхода, в рамках которой выделяются типы взаимодействий между агентами экономической деятельности и их интеграции в пределах определенных систем, а связи между агентами могут быть как пространственными (географическими), примером региональных кластеров можно назвать итальянские регионы, так и функциональными (отраслевыми, межотраслевыми и прочими), при анализе которых актуальным становится в том числе и учет институциональных факторов.

Еще больше точек соприкосновения региональная экономика и мезоэкономическая теория находят в работах Т.Р. Гареева (Гареев, 2010а, б), автор которых, как представляется, пытался нащупать то предметное поле исследований, где бы пересекались разработки в области как институциональной, так и региональной экономик, и которое в итоге формирует поле мезоэкономического анализа¹¹. Актуализируя термин «региональный институционализм»,

11. Современное развитие данного подхода представлено в главе 12, подготовленной Т.Р. Гареевым.

Гареев ставил вопрос, является ли этот термин ложным или же определяет новый важный объект для исследований. Опираясь на «формулу Клейнера» и подчеркивая нетождественность понятий «регион», «мезоуровень» и «институты», Гареев, между тем, обнаруживает пусть не четкую, но прослеживаемую связь между мезоэкономическими системами, институтами и границами локальности распространения как институтов, так и мезоэкономических систем (Гареев, 2010b. С. 30). В итоге был сформулирован вывод, согласно которому «региональный институционализм имеет право на существование и может развиваться как мультидисциплинарное направление. Объектом его исследования являются мезоэкономические системы, имеющие экономические, социальные, культурные и пространственные измерения» (Гареев, 2010b. С. 36). Исходя из этого определения, Гареев ставил актуальную исследовательскую задачу «развития междисциплинарных исследований мезоэкономических (субрегиональных) систем на основе анализа их институциональных изменений» (Гареев, 2010a. С. 57).

2.4. Подход методологического институционализма: мезоуровень и междисциплинарные исследования

Обращение к принципам междисциплинарного подхода, когда экономическое исследование выходит за рамки общепринятой экономической теории и активно использует методологию и подходы социологических теорий, является характерной тенденцией для работ ряда ведущих российских экономистов в последние годы (см., например, (Полтерович, 2011; Рубинштейн, 2012; Курдина, 2014; Ореховский 2015 и др.). Как правило, в основе междисциплинарности лежит использование институционального подхода. Эта тенденция характерна и для исследований мезоуровня в экономике. Так, в уже упомянутых работах Т.Р. Гареева институциональный подход к мезоуровневым исследованиям рассматривался как

возможность перехода от знаний о поведении отдельных индивидов к их агрегированию и, соответственно, развитию на этой основе теорий поведения системы как суммы индивидов (Гареев, 2010а. С. 46). Тогда цель мезоэкономического исследования формулируется как «идентификация области, в которой сталкиваются восходящие процессы формирования новых правил и нисходящие процессы стабилизации конституирующих правил» (Гареев, 2010а, С. 45). В рамках только лишь экономического исследования адекватная фиксация таких институциональных трансформаций невозможна: «Экономический взгляд предполагает, что институты, по сути, и есть содержание внешней для агента среды (или институциональной среды, формирующей правила поведения)» (Гареев, 2010а. С. 46). По этой причине экономисты вынуждены все чаще обращаться к социологии.

Одним из примеров социологического анализа теории мезоуровня являются работы С.Г. Кирдиной¹² (Кирдина, 2013а; Кирдина, 2015; Кирдина, 2016), которая предложила институциональную теорию X-Y матриц, разрабатываемую на стыке экономической и социологической теорий. Особое внимание в ее работах уделено методологии исследований мезоуровня.

С одной стороны, она апеллирует к традиционно сложившемуся *объектному* пониманию мезоуровня в социологических и экономических исследованиях, рассматриваемому как «промежуточный групповой уровень, объединяющий кланы, население поселенческих структур (от деревни до штата, области, республики), экономические регионы и т.п., при условии, что иерархическая структура предполагает макроуровень (нацию и общество в целом) и микроуровень — «отдельные субъекты, среди которых индивидуумы, домохозяйства, фирмы, семьи» (Кирдина, 2015. С. 52–53).

С другой стороны, она обосновывает необходимость выделения мезоуровня как специфического отдельного *пред-*

12. В настоящее время С.Г. Кирдиной-Чэндлер.

мета исследования наравне с привычной дихотомией макро- и микроуровней, с соответствующими методологическими потребностями. Кирдина показывает, что традиционное деление на макро- и микроуровни предопределило и разделение методологии социологической науки, опирающейся на два альтернативных базовых принципа: методологический индивидуализм и методологический холизм. В рамках методологического индивидуализма, основывающегося на предпосылках редукционизма, актуального при изучении микроуровня, допускается, «что социальная реальность описывается и анализируется посредством редукции всей ее сложности до уровня анализа поведения индивида» (Кирдина, 2015. С. 53), тогда как позиция методологического холизма, сформулированная одним из основателей социологии Э. Дюркгеймом, основывается на представлении об обществе как «реальности *sui generis*, которая не выводится из свойств действующих в обществе субъектов» (Кирдина, 2015. С. 53). С.Г. Кирдина цитирует свою коллегу из Великобритании Маргарет Арчер, утверждавшую, что «никому еще не удавалось пройти между Сциллой индивидуализма и Харибдой холизма» (Кирдина, 2015. С. 53–54).

Сложившаяся методологическая полярность, как представляется, ограничивает социологические исследования уже сложившимися парадигмами мышления, а дихотомия макро- и микроуровней ставит социологов перед проблемой, уже ранее озвученной Т.Р. Гареевым, — перехода с микро- на макроуровень анализа, решаемой, как правило, либо методом механической агрегации, либо описанием макросубъекта категориями поведения микросубъектов (Кирдина, 2015. С. 54). Преодоление сложившегося дуализма «индивидуализм-холизм» в социологических (и экономических) исследованиях возможно, по мысли С. Г. Кирдиной, за счет развития методологического институционализма — новой предпосылки анализа, наиболее адекватной для исследований предметного поля мезоуровня — «пространства формирования правил, по которым действуют микросубъекты, порождая макро-

структуры» (Кирдина, 2016. С. 128). Суть методологического институционализма «заключается в исследовании и объяснении общественных явлений в терминах функционирования и изменения институциональных образований (institutional arrangements), формирующих мезоуровень общественных и экономических систем» (Кирдина, 2016. С. 129).

Такой подход, возможно, является одним из наиболее перспективных как при проведении междисциплинарных исследований, так и для обновления методологии самой экономической науки, направляющей свое внимание на анализ мезоэкономического уровня.

2.5. Выводы

Представленный в работах российских экономистов мезоэкономический подход, предполагающий необходимость перехода от традиционной иерархической структуры экономического анализа макро- и микроуровней к тринарной модели, в рамках которой между полярными макро- и микроуровнями помещается мезоуровень экономического исследования, имеет как своих сторонников, так и тех, кто ставит его методологическую и практическую обоснованность под сомнение. Даже сторонники мезоэкономического подхода признают, что имеющихся наработок пока еще «недостаточно для того, чтоб поставить мезоэкономiku в один ряд с неоклассическим тандемом «микроэкономика—макроэкономика (Гареев, 2010b. С. 28). Несмотря на это, представители гетеродоксальных направлений проявляют значительный интерес к разработке мезоэкономической теории (Гареев, 2010b. С. 28), поскольку именно здесь, по их мнению, можно найти ответы на ряд нерешенных экономической теорией вопросов. Главный из них — это выявление эндогенных механизмов экономического развития и исследование порождаемых ими следствий.

Корпус имеющихся работ российских экономистов, посвященных теме мезоуровня, уже достаточен для того,

чтобы говорить о складывающейся в рамках русскоязычного научного дискурса традиции мезоэкономических исследований. Проведенный анализ статей и монографий показывает, что теоретическое понимание мезоуровня в отечественной научной среде может быть выражено универсальной «формулой Клейнера», фактически сводящей исследование систем мезоуровня к исследованию институтов, а в более широкой трактовке утверждающей мезоуровень пространством становления институтов. Речь идет о пространстве, где субъекты, формируя правила взаимодействия, определяют экономические результаты, достигаемые на макроуровне. «Формула Клейнера» объясняет интерес к мезоуровню сторонников методологического институционализма, осознающих методологическую ограниченность научного инструментария неоклассической экономической модели.

Развитие мезоэкономической теории, в том числе в ее институциональном преломлении, несомненно для нее органичном, предполагает широкое поле как внутридисциплинарных, так и междисциплинарных связей. Исследование процессов формирования и трансформации институтов предполагает обращение к социологии, а первоначально заложенный отраслевой характер мезоэкономической теории, прослеживающийся в работах авторского коллектива ЦЭМИ, дополняется интересом представителей региональной экономики к мезоэкономике, что обогащает мезоэкономическую теорию наработками региональщиков. О перспективности этого направления свидетельствует, в частности, рост числа публикаций по институциональной проблематике в журнале «Пространственная экономика» (Лаженцев, 2015; Минакир, 2014; Фролов, 2015; Кирдина 2016).

В то же время следует признать, что мезоэкономическая теория на сегодняшний день находится лишь в стадии своего становления и далека от возможного закрепления определенных доктринальных основ: даже «формула Клейнера», которая обоснованно могла бы претендовать на роль мезоэкономического догмата, оставляет широкое поле для разногласий

в силу того что в том числе и понятие институтов, и институциональные теории обнаруживают внутри себя значительные разногласия (Флигстин, 2001. С. 28), позволяющие говорить о переходе к «методологическому институционализму 2.0», рассматривающему уже не просто феномены институтов, но и моделей взаимодействия институтов и их стейкхолдеров (Фролов, 2016). Представляется, что совместное применение теоретических наработок мезоэкономической теории, с одной стороны, и «методологического институционализма 2.0», с другой, позволят по-новому взглянуть на многие экономические и социальные процессы.

Глава 3

ТЕОРИЯ МЕЗОЭКОНОМИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ В АНГЛОЯЗЫЧНОЙ
НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ¹³

3.1. Мезоуровень: новый уровень экономической иерархии

Хотя, как уже не раз отмечалось на страницах монографии, двухуровневая микро-, макро модель экономики лежит в основе современной экономической науки, все больше исследователей заявляют о необходимости выделения третьего, промежуточного между микро- и макроуровнями, — мезоуровня. И хотя до сих пор необходимость рассмотрения мезоуровня как нового предмета исследований в экономической теории безусловна, однако она может быть объяснена посредством констатации разнообразных структурных подвижек, протекающих на фоне процессов глобализации: традиционное понимание макроуровня определяет его как национальный (государственный) уровень формальной организации государственных институтов. Развитие же формальных и неформальных надиндивидуальных институтов, инструментально не наблюдаемое в рамках микро-, макропарадигмы, побуждает к концептуализации мезоуровня как отдельного уровня социально-экономической иерархии (см., например, (Hodgson, 2000; Ayres, Martina, 2005)). «В целом,

13. Впервые результаты исследования были опубликованы в: (Круглова, 2017).

эволюционная и институциональная теории, моделирование, кластеры, сетевые структуры и всевозможные групповые объединения могут потребовать своего собственного теоретического пространства – мезо» (*Chen*, 2008. Р. 121).

Первое найденное нами в англоязычной (и немецкоязычной) литературе упоминание *мезоуровня* датируется 1962 годом: в работе Карла А. Виттфогеля термин «mesoeconomic» был использован для описания регионального уровня управления (*Wittfogel*, 1962). Иное понимание мезоуровня содержалось в работе Артура Коула, который в 1968 году выпустил работу под названием «Мезоэкономика: выводы из теории предпринимательства. Исследования в области истории предпринимательства», где он анализировал феномен «бизнес-системы», развивающейся в пространстве между микро- и макроэкономикой, между компаниями-производителями и экономическими агрегатами, такими как промышленные секторы. Это пространство между ними он и определил как «мезоэкономика» (*Cole*, 1968. Р. 11–16). По словам одного из рецензентов, «"Мезоэкономика..." Коула шокировала читателя» (*Hughes*, 1983. Р. 140), ведь «Коул несколько саркастически отнесся к идее Шумпетера о предпринимательстве как о движущей силе и поставил задачу разработки новой теории экономического роста» (*Hughes*, 1983. Р. 140), которая так и не была принята его современниками.

В 1980-х годах к идее мезоуровня обратился сингапурский исследователь Йю-Кванг Нг (*Yew-Kwang Ng*), выпустивший в 1982 году статью (*Ng*, 1982), а в 1986 году – монографию «Мезоэкономика: микро- и макроанализ» (*Ng*, 1986). В них он предпринял попытку неоклассического синтеза исследований микро- и макроуровней, предложив утвердить новое для экономической науки понятие мезоуровня.

В монографии 1986 года Нг представил метод микро-, макроэкономического анализа с элементами теории общего равновесия без идеальной конкуренции, продемонстрировав его работу на примере изучения деятельности конкретной фирмы с учетом влияния макропеременных, таких как уровень

цен, совокупный доход и взаимодействие с остальной экономикой. Результат синтеза методов макро- и микроанализа Нг называл мезоэкономикой, методология которой обеспечивает получение сравнительно-статистических выводов, в том числе подтверждающих кейнсианские и монетаристские теории о влиянии изменения номинального совокупного спроса как особого случая (Ng, 1986. P. 4). Основу книги составили математические модели, примененные в контексте мезоэкономического анализа. Используемые Нг модели были основаны на микроэкономических основаниях, но использовали элементы и подходы макроэкономического анализа. При этом Нг активно обращался к методологии исследований межотраслевого баланса и также, как и В. Леонтьев, оперировал средними, а не предельными ценами (Ng, 1986. P. 4–5).

Параллельно с Нг к мезоэкономическим исследованиям обратился английский экономист и политик Стюарт Холланд (Stuart Holland), издавший в 1987 году монографию «Рыночная экономика. От микро к мезоэкономике» (Holland, 1987). В ней он обозначил новую тенденцию развития современной рыночной экономики, при которой олигополистическая конкуренция и сетевые формы промышленной координации играют все более важную роль, осмысление чего требует перехода от микро- к мезопарадигме в экономических исследованиях (Ozawa, 1999).

Интересную трактовку идея мезоуровня получила также в исследованиях Френсис Стюарт (Frances Stewart), обозначившей 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 макроэкономических решений на агентов микроуровня. Согласно ее концепции, стратегии на мезоуровне характеризуют глубину воздействия макростратегий, определяя, например, какие имущественные и гендерные группы и отрасли несут основную тяжесть проводимых на макроуровне реформ (Stewart, P.37; Rodgers, Cooley, 1999. P.1401).

Концепция Стюарт оказала значительное влияние на исследования в области социэкономии. Как писал признанный классик социэкономии и коммуитаристики Амитаи Этциони, неоклассической экономической теории свойственна позиция методологического индивидуализма, в то время как мезоуровень анализа способствует изучению процесса интерсубъективности, включающего в себя пересечение индивидуальных решений отдельных агентов и решений властных структур (Etzioni, 1988). Понимание того, что акторы не являются неизменной константой социальной и экономической реальностей, винтиками в системе, а, напротив, творческой силой, воздействующей на становление структур и институтов (Schettgen, 2007), расширяет границы возможностей социэкономических исследований, выводя представления исследователей об экономических агентах за рамки неоклассической парадигмы, где их действия определяются априорными положениями максимизации полезности. В свою очередь, поле вероятного социального действия экономических агентов определяется пределами мезоуровня.

Но, несмотря на то что мезоэкономической идее уже более полувека, широкого распространения она по-прежнему не получила. Так, например, в базе данных Google Scholar (по состоянию на 31 мая 2018 г.) мы находим 2620 результатов по запросу «mesoeconomics» (для сравнения: количество результатов по запросу «microeconomics» и «macroeconomics» в этой базе данных составило примерно 548000 и 928000 соответственно). В специализированной базе данных экономических исследований RePec обнаружено 60 результатов на запрос «mesoeconomics», 27 на запрос «mesolevel» и 1197 на «meso» (просмотр от 31 мая 2018). Вместе с тем визуализация показателей роста публикаций, посвященных мезоэкономическим исследованиям, обнадеживает. Так, на рис. 1 представлен результат сопоставления ежегодных показателей количества статей, найденных в базе данных Google Scholar по запросам «mesoeconomics», «microeconomics» и «macroeconomics», начиная с 1981 года (ранее статьи по

«mesoeconomics» обнаруживаются не для каждого года). В связи с тем, что значения по запросам «microeconomics» и «macroeconomics» многократно выше, чем по запросу «mesoeconomics», для визуализации данных на одной плоскости мы прибегли к логарифмической шкале.

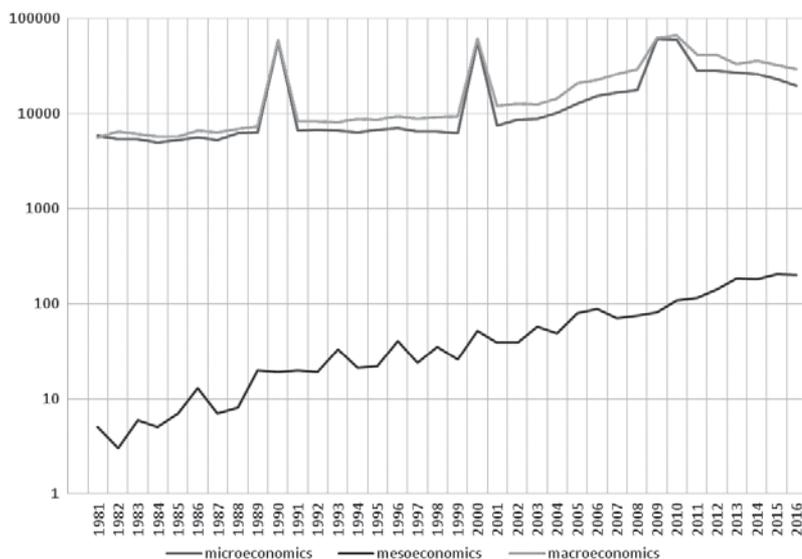


Рис. 1. Логарифмический график темпа роста публикационной активности по запросам «microeconomics», «macroeconomics» и «mesoeconomics», по материалам Google Scholar, 1981–2017.

На полученном графике мы видим более интенсивный рост публикационной активности в сфере мезоэкономических исследований в сравнении с микро- и макроейнстримными исследованиями. Если для микро- и макроисследований ежегодные темпы роста публикационной активности в среднем за указанные 35 лет составили 3,5 и 4,82% соответственно, то средний темп роста для «mesoeconomics» составил 11%.

Рост популярности исследований мезоуровня демонстрирует увеличение числа работ на эту тему в одном из известных немейнстримовских зарубежных изданий *Journal of Institutional Economics*, созданном в 2005 г. (рис. 2).

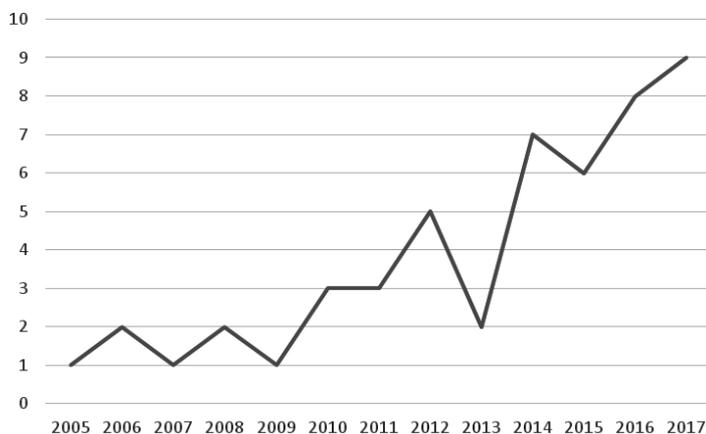


Рис. 2. Число статей, посвященных анализу мезоуровня в экономике, *Journal of Institutional Economics*, 2005–2017, на 5 июля 2017 г.

Можно видеть, что после кризиса 2008 г. число публикаций, посвященных мезоуровню, значительно возросло, и эта динамика имеет поступательный характер — только за первое полугодие 2017 г. их число уже достигло 9, при среднем уровне в 1,5 до 2008 г.

Таким образом, мы видим, что в целом, при относительно малом количестве публикаций, тема мезоуровня в экономике имеет значительные перспективы, уже сейчас демонстрируя тенденцию роста интереса исследователей к себе. Особое внимание к мезоэкономическим исследованиям проявляют экономисты за пределами неоклассического мейнстрима: «...Современный этап характеризуется большей готовностью гетеродоксальных направлений фокусироваться на мезоуровнях анализа» (Dopfer, 2012. P. 142). Среди гетеродоксальных направлений, приверженцы которых активно используют мезоэкономический инструментарий, можно выделить эволюционное, близкое к неошумпетерианской школе, и институциональное направления. Несмотря на определенные различия в теоретических основаниях и применяемой методологии, понимание мезоуровня представителями обоих течений довольно близко: речь идет о пространстве формирования

актерами экономической деятельности единых правил взаимодействий, восходящих в ходе коэволюции до уровня институтов. Ниже мы рассмотрим неошумпетерианскую трактовку мезоуровня, берущую свое начало в теории Шумпетера о предпринимателе как источнике инноваций, а затем неинституционалистское и эволюционистское понимания мезоуровня в экономике.

3.2. Мезоуровень и неошумпетерианцы

Один из основных англоязычных авторов, работающих в сфере теории мезоэкономических исследований, австрийский ученый Курт Допфер видит истоки мезоэкономической теории в работах классика экономической мысли Йозефа А. Шумпетера (*Schumpeter, 1954*). Отталкиваясь от представления о невозможности установления прямой причинно-следственной связи между макро- и микроуровнями, Допфер утверждает необходимость выделения мезоуровня, который он (и вместе с ним ряд других представителей неошумпетерианской школы) рассматривает в качестве определенной онтологической категории, пространства, в котором происходит формирование, принятие и распространение социальных норм и институтов, последние из которых рассматриваются как феномен мезоуровня (*Dopfer, Foster, Potts, 2004a*).

Механизм зарождения, установления и распространения норм Допфер раскрывает используя концепцию Шумпетера о предпринимателях, функция которых заключается в том, что они выступают постоянным источником и распространителем инноваций. Действующий на микроуровне агент — предприниматель — вырабатывает и внедряет на своем уровне инновационное решение, имитаторы заимствуют его, выводя его на мезоуровень, где рожденное на микроуровне решение одного предпринимателя становится нормой и толкает экономическое развитие изнутри (*Dopfer, 2012, P. 144*).

Согласно Допферу, именно Шумпетер проложил путь к созданию тринарной микро-, мезо-, макросистемы эко-

номической иерархии, центральным элементом которой является *мезоуровень* (хотя сам Шумпетер и не использовал этот термин). Его существенной характеристикой является бимодальность, означающая, что одна идея (общее правило, или *generic rule*) может быть физически актуализирована многими агентами (популяцией). На мезоуровне разворачивается процесс перехода одного частного правила к правилу общему, трансформирующему привычный порядок взаимодействий как отдельных агентов микроуровня, так и взаимодействий между макро- и микроуровнями (*Elsner, Heinrich, 2019. P. 844*). На базе этих представлений, включающих в себя микро-, мезо-, макропроекции, исследователи развивают соответствующую методологию эволюционной экономики. Она основана на соединении агентного моделирования, эконометрики, исторического анализа и анализа кейсов.

Аналитическая концепция мезообъектов (*units*) подразумевает наличие некоего общего правила и групповой популяции его носителей. Макросистема состоит из мезообъектов, а ее изучение предполагает исследование изменений мезоструктуры. Микроэкономический же анализ предполагает изучение поведения индивидуальных носителей правил (*rule carriers*) и их локальных операций. Согласно такому подходу, экономическое развитие есть результат появления, адаптации, распространения и институционализации мезоправил на микро- и макроуровнях (*Dopfer, Foster, Potts, 2004a*).

Однако дальнейшее развитие теоретических исследований мезоуровня экономики в среде гетеродоксальных экономистов наталкивается на критику, причем не извне, а со стороны коллег-эволюционистов. Об этом свидетельствует полемика, развернувшаяся на страницах журнала *Journal of Institutional Economics*, которую мы полагаем полезным кратко осветить в данной главе.

В 2008 году К. Допфер и Д. Поттс издали совместную книгу «*The General Theory of Economic Evolution*» (Общая теория экономической эволюции) (*Dopfer, Potts, 2008*). Она

явилась первым обобщающим трудом в области эволюционной экономики, опирающимся на тринарную модель микро-, мезо-, макро-. Ее авторы представили общую интегрированную структуру для определения правил функционирования и развития экономической системы с точки зрения эволюционного подхода, рассмотрев механизмы координации экономических систем, а также причины их изменений и создаваемые этими изменениями эффекты. Анализируя факторы долгосрочного экономического роста, Допфер и Поттс вводят термин «мезо», фокусируя тем самым внимание на анализе структуры экономических систем и их эволюции.

Однако в 2009 году вышла критическая статья Й. Рунде (*Runde, 2009*), в которой автор подверг резкой критике понятие «мезо», используемое в работе Допфера и Поттса. Рунде поставил под сомнение обоснованность сведения понятия «общих правил» (*generic rules*) и «meso» в одну концепцию, в рамках которой мезоуровень представлен как пространство формирования правил и действия их носителей (об этом см. в: (*Dopfer, Potts, 2008. P. 102–103*)). В следующем, 2010 году, К. Допфер и Д. Поттс ответили на критику Рунде, пояснив смысл понятия «мезоуровень»: «Мы считаем, что мезоуровень — это элементарная теоретическая единица, частью которой являются акторы микроуровня. Поскольку сама элементарная теоретическая единица не является ни микро, ни (как единая совокупность) макро (вся экономика), мы называем это мезо. Следовательно, мезо-единица представляет собой не столько промежуточную позицию в количественном масштабе, сколько теоретическую концепцию для разработки и интеграции систем микро и макро» (*Dopfer, Potts, 2010. P. 407*), а «общий (универсальный, или *generic*) уровень — это правила, носители и актуализация правил; он является сердцем нашего анализа. Операционный уровень относится к экономическим операциям, таким как транзакции и производство, которые выполняются на основе данных правил» (*Dopfer, Potts, 2008. P. 409*).

3.3. Институционализм: мезоинституты

Несколько иной подход при построении мезоэкономической теории обнаруживается в исследованиях, проводимых в рамках институциональной экономической парадигмы. Наиболее проработанной представляется нам теория мезоинститутов французского экономиста Клода Менара. Согласно его идеям, мезоинституты отличаются от организационных механизмов-договоренностей в отношении типа правил, которым они следуют. Первые, а именно мезоинституты, получают свою легитимность от государственных институтов, которые реализуют свою функцию с помощью общих правил, например, когда вводится закон о дерегулировании телекоммуникационной отрасли или создании энергетических рынков. В этом случае мезоинституты действуют как посредники, отвечающие за выполнение общих правил посредством их перевода в конкретные рекомендации и предоставление обратной связи от операторов, имеющих дело с этими правилами. Напротив, организационные механизмы-договоренности представляют собой внутренние правила, кодексы, конвенции, которые определяют содержание управления (например, внутреннюю структуру фирмы), но они по-прежнему подчиняются конкретным правилам, созданным мезоинститутами, и основываются на общих правилах, определяющих их существование и обязанности (например, публичные бюро, определяющие фискальный режим).

Успешность реализации посреднических функций мезоинститутов зависит от их способности создавать эффективные руководящие принципы, а также от принятия правил игры акторами. Это зависит от множества факторов, в том числе этнических, культурных и религиозных, определяющих тип поведения (адаптивный или стратегический). Важна также и способность мезоинститутов отслеживать движения различных организационных механизмов (например, рынков, структуры межфирменных отношений и т. д.). Для этого они должны быть достаточно гибкими, чтобы адаптироваться к изменяющимся условиям и трансформациям в исходных

позициях экономических акторов, участвующих в процессе и одновременно зависящих от принятых соглашений и вырабатываемых правил (Menard, 2014. P. 577).

Мезоинституты могут быть как формальными, например предложенными регулируемыми органами, так и неформальными. Менар рассматривает это на примере органов Евросоюза, регулирующих телекоммуникационную сферу: официальные регулирующие органы являются формальными институтами, но государственные регулирующие органы европейских стран проводят регулярные встречи для обмена информацией и координации действий. Несмотря на отсутствие регламентирующей правовой основы, площадка, на которой происходит координация действий и принятие совместных решений, становится неформальным институтом.

Помимо этого, Менар выделяет также мезоинституты, чьи функции непосредственно связаны с деятельностью регулирующих органов: суды, в том числе и арбитражные, государственные органы, отвечающие за мониторинг конкретных отдельных структур, государственные регуляторы – все многообразие форм и институций обобщается посредством выделения общего функционального назначения, которое, с точки зрения институционалиста Менара, сводится к посредничеству между правилами, сформулированными на макроуровне, и организационными механизмами и авторами, на регулирование деятельности которых направлены макроправила. Выражаясь юридическим языком, Менар говорит о наличии структур, отвечающих не за принятие законов, но за правоприменительную практику, которая складывается из совокупности макроимпульсов (законов) и реакции на них агентов, действующих на микроуровне. Исследование этих мезоструктур позволяет понять различия реальной жизненной практики между странами при условии наличия одинаковых декларируемых правил и установок. Утверждая наличие мезоинститутов, Менар отмечает, что именно эти промежуточные механизмы, вероятно, играют решающую роль в распределении прав и определении транзакционных издержек (Menard, 2014. P. 577–580).

3.4. Мезоуровень в теории игр: эволюция и институты

Эволюционная институциональная экономическая теория понимает экономику как результат сложного процесса становления эмерджентной структуры, в том числе процесса институционализации правил. Понимание мезоуровня как пространства формирования правил и институтов, происходящего, согласно трактовке концепции Шумпетера К. Допфером, в результате распространения и закрепления правил, выработанных агентами микроуровня и перехода этих правил в качественно новое состояние, т. е. их институционализация, определяют интерес эволюционистов к мезоэкономической теории. Необходимый инструментарий работающим в этой области исследователям предлагает теория игр. В работах англоязычных авторов, посвященных мезоэкономической проблематике, обращение к теории игр в различных ее прочтениях чрезвычайно популярно, так как она удобна для изучения сложных механизмов взаимодействий между агентами с учетом противоречий между интересами и ожиданиями каждого; цель функционирования таких механизмов — поиск решения, удовлетворяющего всех акторов.

Одним из пионеров в области приложения теории игр к мезоэкономическим исследованиям является немецкий экономист Волфрам Элснер, трактующий «мезо» как пространство эволюции институтов кооперации. В своих работах он развивает подход Р. Аксельрода в части использования повторяющейся «дилеммы заключенного» для рационального объяснения логики коллективного действия. Классическая фабула «дилеммы заключенного» широко известна: двое преступников задержаны в одно и то же время за схожие преступления и есть основания предполагать, что они действовали по сговору. Изолировав преступников друг от друга, полиция предлагает им одну и ту же сделку: если первый (преступник А) свидетельствует против второго (преступник Б), а Б хранит молчание, то А освобождается из-под стражи, а Б получает

максимальный срок – 10 лет. Если оба молчат, то каждый получает по полгода тюрьмы, если оба свидетельствуют друг против друга, каждый получает по два года. Перед каждым стоит выбор между молчанием и свидетельством против другого, однако никто не знает, что сделает другой. В более же простом виде теорема формулируется следующим образом: два человека встречаются и обмениваются закрытыми сумками, одна из которых содержит деньги, другая – товар. Очевидно, что у каждого из участников есть возможность обмануть партнера, дав ему пустую сумку, при этом каждый из них понимает, что процедура проверки сумки приведет к образованию лишних нежелательных транзакционных издержек. Заинтересованность в повторяемости действия обмена сумками со стороны обоих участников обуславливает формирование устоявшихся институтов и правил, позволяющих действовать на взаимном доверии, не неся лишних издержек. Исходя из этого, Элснер предполагает, что наиболее приемлемым для экономических систем способом решения проблемы является создание устоявшихся правил и институтов (Elsner, Heinrich, 2009). В статье 2010 г. Элснер и Хайнрих (Elsner, Heinrich, 2010) рассматривают процесс возникновения социального института сотрудничества, объясняя его посредством рассмотрения «дилеммы заключенного». Действующие в условиях неопределенности и недостатка информации агенты в процессе экономической деятельности формируют взаимоприемлемые правила взаимодействий и координации, которые становятся институтами, формирующими мезопространство.

Мезоуровень понимается В. Элснером как тот уровень экономической иерархии, на котором протекают наблюдаемые процессы социальной и экономической эволюции, результатом же их становится появление новых институтов (Elsner, 2007). Эндогенный процесс формирования правил и возникновения групп их носителей на мезоуровне есть следствие попытки коллективного преодоления экономическими агентами условий неопределенности с целью экономической

координации и минимизации потерь (*Elsner, 2010; Elsner, Heinrich, 2009*). Группы носителей возникших правил в процессе коэволюции сложных систем возводят эти правила в новое институциональное качество в условиях, когда выработанные правила переносятся с уровня микро- и мезовзаимодействий на уровень макроэкономического пространства (*Elsner, Schwardt, 2014*. P. 107).

В схожем ключе работает и ряд других эволюционистов. Проводя связь между инструментарием теории игр и эволюционно-институциональной теорией, они обнаруживают эффект появления в процессах эволюции и коэволюции сложных эмерджентных структур (*Dosi, Winter, 2000; Ostrom, 2007*). Кроме того, представителями эволюционно-институциональной теории разработаны групповые и сетевые концепции институционального развития (*Hodgson, 2000; Davis, 2007; Davis, 2008*), в рамках которых утверждается, что неформальные институты эффективны и имеют значение для небольших групп заинтересованных акторов, появляющихся на мезоуровне (например, *Van Staveren, 2001; Elsner, 2000; Dopfer, Potts, 2008*). Координируемые посредством действия неформальных институтов системы мезоуровня обладают способностью к расширенному внедрению инновационных решений и, в итоге, способностью к высокой экономической эффективности совместной деятельности (*Henrich, Boyd, Bowles, Camerer, Fehr, Gintis, 2004*).

Однако стоит отметить, что не все институционалисты согласны с оправданностью применения теории игр в институциональных исследованиях. Как отмечает классик институционализма Д. Норт, «существует глубокая пропасть между сравнительно ясными, точными и простыми решениями теории игр и тем сложным и неточным способом, которым наощупь двигаются индивиды, чтобы установить взаимодействие с другими людьми» (*North, 1990*. P. 19–20).

Отталкиваясь от понимания ограниченности сферы применения теории игр для понимания эволюционных механизмов появления институтов, ряд исследователей для анализа

эволюции социально-экономических систем на мезоуровне предлагает использование методов агентного моделирования (*Nelson, Winter, 2002*) или моделирования многоагентных систем (*Axelrod, 2005*). В схожем направлении работает Дж. Ходжсон (*G. Hodgson*), активно применяющий инструментарий мультиагентных систем и социальных симуляций для демонстрации механизмов появления систем договоренностей или конвенций (*emergence of conventions*) (*Hodgson, Knudsen, 2004*), образующих мезоуровень экономики.

3.5. Выводы

Необходимо признать, что за рубежом, как и в России, мезоэкономическая теория в ее сегодняшнем виде еще далека от широкого признания научным экономическим сообществом. Однако все возрастающая активность экономистов в исследовании мезоуровня предопределена множеством факторов: с одной стороны, традиционная неоклассическая иерархия микро-, макроуровней сокращает предметное поле для сторонников, например, институционализма, ведь проследить формирование институтов сложно как на микро-, так и на макроуровнях. С другой стороны, именно мезоуровень представляется тем пространством, где эти институты, выходя из правил, рожденных в процессе взаимодействия между акторами, формируются в качестве устойчивых связующих структур внутри макроэкономической системы.

Анализ англоязычной литературы, посвященной мезоэкономической теории, показывает, что, несмотря на широту взглядов и разброс трактовок понятия мезоуровня, а также продолжающиеся дискуссии, уже можно очертить общие контуры того, что можно определить понятиями «мезоуровень» и «мезоэкономика». Мезоуровень есть поле взаимодействия агентов микроуровня, в процессе которого формируются некие общие поведенческие правила, призванные минимизировать возможные издержки в ситуации неопределенности. Будучи поддержаны группами носителей правил,

они постепенно из состояния правил переходят в стадию неформальных, а затем и формальных институтов.

Различие между представителями разных экономических течений, как представляется, заключается прежде всего в различном понимании механизмов возникновения и закрепления правил. Если неошумпетерианцы в лице К. Допфера, следуя неоклассической парадигме, говорят о творческой потенции отдельных акторов («предпринимателей», по Шумпетеру), чья инновационная идея, будучи частной инициативой, подхватывается другими агентами и становится общим правилом групп носителей этого правила, то сторонники эволюционно-институциональной теории минимизируют представления о творческой инициативе отдельных акторов. Опираясь на теорию игр, такие исследователи как, например, В. Элснер, говорят о том, что правила, впоследствии становящиеся институтами, есть результат сложных процессов коэволюции экономических систем. Правила формируются в ходе эмерджентных процессов, коллективных попыток экономических агентов минимизировать последствия неопределенности при взаимодействиях друг с другом, в результате чего вырабатываются взаимоприемлемые правила, становящиеся в пределах пространства мезоуровня институтами.

Другими словами, несмотря на различия в понимании источников формирования правил (частной инициативы отдельных акторов или результата сложных коллективных процессов), общим является представление о том, что становление институтов происходит в результате деятельности агентов микроуровня.

Глава 4

МЕЗОУРОВЕНЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА:
НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ МЕТОДОЛОГИИ¹⁴

В этой главе мы попробуем обобщить те факторы, которые усиливают внимание к мезоэкономическому анализу в XXI в. Во-первых, отметим причины неудовлетворенности традиционной дихотомией микро- и макроуровней: она не учитывает растущую сложность экономики и потому недостаточна для понимания происходящих экономических процессов, особенно для исследования причин повторяющихся и все более глобальных кризисов. Второй фактор — это распространение в научном дискурсе идей синергетики и становление эволюционно-синергетической парадигмы анализа социально-экономических систем. При таком подходе в центре рассмотрения оказываются динамические структуры мезоуровня, обеспечивающие взаимосвязанное развитие экономики. Особое внимание в данной главе уделяется демонстрации методологических особенностей подхода, характерного для гетеродоксальной экономики. Если в неоклассической ортодоксии анализ мезоуровня базируется преимущественно на микрооснованиях, то при гетеродоксальном подходе мезоуровень экономики рассматривается как результат самоорганизации социально-экономических систем в определенных

14. Глава представляет собой обновленную версию (Кирдина-Чэндлер, Маевский, 2017).

материальных условиях. С точки зрения теории самоорганизации мезоуровень экономики представляет собой устойчивые материально обусловленные структуры взаимосвязей и правил совместного функционирования составных частей социально-экономической системы, которые обеспечивают воспроизводство и устойчивую динамику развития системы в целом. Здесь мы также попробуем показать, что принципы мезоэкономического анализа использовались задолго до того, как термин «мезоэкономика» был введен в научный оборот. Для этого мы обратимся к известным за пределами экономики мейнстрима модели Василия Леонтьева и концепции Карла Поланьи. В этой главе мы также разберем методологические аспекты двух современных российских концепций — теории «переключающегося режима воспроизводства» и «теории институциональных X-Y-матриц», которые исследуют мезоуровень социально-экономических систем. Особое внимание обратим на получение новых результатов, полученных с помощью мезоэкономического анализа.

4.1. Мезоуровень экономики с точки зрения неоклассической ортодоксии и гетеродоксального экономического подхода

Термин «мезоуровень», или «мезоэкономика», имеет различные толкования, о чем уже было сказано в предыдущих главах. При всем различии трактовок в центре внимания мезоэкономистов оказываются, как правило, структуры и механизмы экономической деятельности. Это отражается в том определении, которое приводит интернет-словарь «Википедия» (англоязычная версия). Здесь к мезоэкономике относят ту часть «исследований организации экономики, которая основана **не** на микроэкономике продаж и покупок, или спроса и предложения, и **не** макроэкономике агрегатов совокупных спроса и предложения, но на изучении тех структур и механизмов, которые определяют эти явления и, кроме того, на измерении эффектов их действия».

Отсутствие консенсусного определения связано с тем, что мезоэкономические исследования только начинают разворачиваться. По данным М.С. Кругловой, среди англоязычных публикаций последних лет, посвященных анализу микро-, мезо- и макроуровня экономики, доля тех, что посвящены мезоуровню, составляет менее 1% (см. главу 3). Эти цифры говорят о том, что целенаправленное выделение мезоуровня как объекта и предмета исследования — скорее экзотика для современных экономистов. С другой стороны, напомним, что внимание к исследованиям мезоуровня, по сравнению с другими уровнями экономического анализа, растет на порядок опережающими темпами (там же). Это характерно как для популяции неоклассиков, так и для представителей гетеродоксии. Чем вызван рост этого интереса?

В дополнение к ряду причин, рассмотренных ранее, добавим следующие две. **Одна из причин** связана с очевидно возрастающей сложностью экономики: последняя все чаще рассматривается как *сложная система*. Эта тематика находит свое отражение как в России (см., например, *Клейнер, 2004; Евстигнеев, Евстигнеева, 2010*), так и за рубежом (см., например, *Arthur, Durlauf, Lane, 1997; Loasby, 2001; Brian, 2015*). В рамках данного подхода социально-экономическая система понимается как одна из разновидностей сложных систем, давно исследуемых в естественных науках.

Перечень характерных черт экономики как сложной социальной системы можно найти, например, в работах (*Standish, 2006; Mitchell, 2009; Omerod, 2009*). Как известно, в сложных социальных системах структуры и паттерны, возникающие на макроуровне, стабильны; но они не содержатся в явном виде на микроуровне (*Elsner et al, 2015. P. 286*). Соответственно, дихотомия микро-, макро- пропускает мезоуровень, который увязывает деятельность и взаимодействие разного рода субъектов (через динамичную систему правил функционирования, которыми они следуют) в живую и развивающуюся цельную систему.

Напомним также, что в свое время *макроуровень* экономического анализа (в рамках мейнстрима) стал объектом

пристального внимания после глубокого экономического кризиса конца 1920 – начала 1930-х гг.¹⁵ Он показал, что устойчивой саморегуляции экономики на основе взаимодействия рыночных субъектов (что составляет преимущественный предмет анализа в *микроэкономике*) не происходит. Появившиеся в этот период исследования макроуровня позволяли не только глубже исследовать циклические экономические процессы, но и формировать эффективные рекомендации для стимулирования экономического роста¹⁶. К настоящему времени необходимость и значимость макроэкономического подхода подтверждена включением макроэкономики в базовые экономические курсы. Ее предмет – это краткосрочный и долгосрочный экономический рост, циклические колебания экономики и стабилизационная политика государства (Мэнкью, 1994).

Тем не менее, продолжавшиеся кризисы демонстрировали, что универсальная государственная политика, опирающаяся лишь на макроэкономическую теорию, также не всегда успешна. Основной недостаток этой теории был в том, что она не может предсказывать кризисы. На другой недостаток обращал внимание Уильям Баумоль: макроэкономические модели, по его мнению, 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). Более

-
15. Первоначальное разделение на микро- и макроэкономику связывают с появлением в 1936 г. «Общей теории занятости, процента и денег» Дж. М. Кейнса: до 1930-х годов такого понятия, как «макроэкономика», практически не существовало. Хотя разработки макроэкономического толка появлялись до Кейнса. Можно указать на К. Маркса, который различал кругооборот **индивидуального** капитала (микроуровень) и **общественного** капитала (макроуровень). В России в 1920-е гг. Г. Фельдманом была создана одна из первых макромоделей экономического роста, М. Калецкий в Польше в 1933 г. также исследовал циклы деловой деятельности на макроуровне, и т.д.
16. С 1940-х гг. макроэкономика становится не только предметом исследований, но получает широкое практическое применение. Свидетельством расширения макроэкономического подхода в ходе кейнсианской революции стало, например, создание после Второй мировой войны в США Совета экономических консультантов при президенте, утверждаемого Конгрессом. Его рекомендации обеспечивали «макроэкономическое регулирование, дававшее замечательно точные и прогнозируемые результаты» (Баумоль, 2001. С. 101).

того, макроэкономические модели не учитывают и различие вариантов капитализма в самих рыночных странах, на что указывают многие исследователи¹⁷. Необходимость дополнительного анализа того, что происходит внутри сложной экономики разных стран, стала причиной специального рассмотрения процессов на мезоуровне экономики.

Итак, недостаточные глубина и практичность традиционных экономических микро- и макроподходов, с помощью которых трудно отразить сложность современной экономики и прогнозировать экономические кризисы, привлекли широкое внимание экономистов к мезоуровню экономики¹⁸.

Если указанная причина роста внимания к мезоуровню связана с усложнением объекта экономического анализа, т. е. имеет онтологический характер, то **другая причина**, на которую мы хотели бы обратить внимание, имеет гносеологические корни. Речь идет о новых научных взглядах, формирующих сегодня *эпистему эпохи*¹⁹, тех взглядах, которые отмечают сложность, неравновесность, иерархичность и нелинейность происходящих процессов. С такой точки зрения развитие понимается как процесс эволюции, которая имеет необратимый характер и представляет собой последовательность переходов в иерархии структур и механизмов возрастающей сложности (Николис, Пригожин, 1979). В экономике подобные структуры и механизмы образуют мезоуровень, который в условиях распространения новой эволюционно-синергетической парадигмы (см. об этом *Очерки по экономической синергетике*, 2017) становится объектом специального осмысления и анализа. Примерами структур мезоуровня являются взаимосвязанные системы институтов, устойчивые межотраслевые связи; примерами механизмов

17. Пионерной работой в этом направлении стала книга «Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage» (Hall, Soskice, 2003).

18. Далее мы покажем, что анализ мезоуровня экономики был представлен и ранее в отдельных выдающихся работах, выполненных за пределами экономического мейнстрима.

19. Понятие введено Мишелем Фуко, который понимал под *эпистемой эпохи* общую, характерную для конкретного исторического периода систему мышления, научного теоретизирования (Фуко, 2002).

могут служить режимы воспроизводства, мезоэкономический механизм денежного обращения. Как и ранее, экономическая теория в очередной раз абсорбирует общенаучные идеи в свой теоретический каркас²⁰.

Однако, несмотря на то что причины интереса к мезоуровню и общие представления о его значимости в современных условиях для различных групп экономистов могут быть сходными, подходы к его изучению имеют, на наш взгляд, существенные методологические различия. Мы отметим те, которые характерны для представителей экономической ортодоксии (неоклассики) и представителей гетеродоксальной экономики.

Первое отличие связано со способами выделения мезоуровня. В неоклассической экономике мейнстрима выделение мезоуровня следует той же логике, которая была принята в отношении макроуровня. Речь идет об использовании логики *микроэкономических оснований*. В соответствии с нею никакое объяснение экономических явлений не считается удовлетворительным, если оно не может свести эти явления к индивидуальным действиям основных агентов, принимающих решения. За этой позицией стоит также стремление построить универсальную неоклассическую экономическую теорию, опирающуюся на общие (для микро-, макро, а теперь и мезоуровней) базовые теоретические предпосылки, основу которых составляет принцип методологического индивидуализма²¹.

В этом случае стандартным приемом перехода на следующий уровень анализа служит агрегирование, причем **такое** агрегирование, которое объединяет экономических агентов «в широкие классы, каждый из которых рассматривается как органическое целое — потребители, инвесторы и т.д.»

20. Экономические таблицы Кенэ — врача по специальности, имитировали кровообращение (посредством потока благ). Истоки идеи общего рыночного равновесия лежали в области теории гравитации, которая рассматривала точку равновесия как отсутствие движения (нулевая свободная энергия) — когда все ресурсы задействованы и полезность всех максимальна, движения также нет.

21. Обзор того, как этот принцип применяется, был неоднократно представлен в наших работах (Кирдина, 2008а; Кирдина, Малков, 2010; Кирдина, 2013а).

(Баумоль, 2001. С. 81), а «поведение группы фирм или агентов подчиняется тем же законам, что и поведение отдельных единиц» (Хикс, 1993. С. 373). Агрегатам, таким образом, вменяются свойства агрегируемых (объединяемых) агентов. В этом случае можно говорить о принципах аддитивности, лежащих в основании перехода на каждый следующий уровень экономической иерархии (от микро- к мезо- и макро-), или о построении каждого следующего уровня снизу, с сохранением присущих агрегируемым единицам основных свойств. Поэтому в отношении агрегированных субъектов мезо- и макроуровней сохраняют свое значение микроэкономические принципы равновесия и рациональности²².

Именно данный подход широко используется в экономическом мейнстриме при анализе мезоуровня, в частности в эволюционной теории игр. Например, базирующаяся на микроэкономических основаниях модель «стратегии нулевого детерминанта» в свое время была признана универсальной и наиболее эффективной для экономического поведения индивидуумов (Press, Dyson, 2012; Stewart, Plotkin, 2012). Однако уже через год Адами и Хинтце из Мичиганского университета (США) усовершенствовали аппарат эволюционной теории игр, отразив передачу по наследству определенных стратегий и характер их распространения. Проведенные ими компьютерные симуляции выявили нестабильность якобы универсальной «стратегии нулевого детерминанта» (Adami, Hintze, 2013). Базируясь на их результатах, Сэмюэл Боулз (Институт Санта-Фе, США) заметил, что в таком случае основанные на принципах индивидуальной выгоды стратегии вообще не представляют особого исследовательского интереса, поскольку если они эволюционно неустойчивы, то

22. Такой основанный на методологическом индивидуализме «подход к экономическим проблемам посредством изучения определенных агрегированных процессов» (Heilbroner, 1970. P. 21), когда «макроэкономическая динамика получается из простого агрегирования индивидуальных действий» (Дози, 2012. С. 52), а макроэкономическое развитие выводят из поведения микроэкономических единиц (Ackley, 1968. P. 570; Campagna, 1981. P. 5–7), продолжает доминировать в сознании современных ортодоксальных макроэкономистов.

они — лишь «любопытный, но мало значимый нюанс» (www.nauka21vek.ru/archives/38813) в развитии экономики.

В отличие от рассмотренного подхода ортодоксальных экономистов мейнстрима гетеродоксы обращают внимание преимущественно на устойчивые структуры, которые обеспечивают воспроизводство и развитие всей экономической макросистемы через создание механизмов координации в долгосрочной динамике. Устойчивость этих структур обеспечивается действием ряда механизмов — от *path dependence* (Brian et al, 1987) до «институциональной блокировки» (North, 1990). Кстати, в России еще в 1922–1923 гг. Л.С. Бергом были сформированы основы теории номогенеза, или «эволюции на основе закономерностей». В ней известный советский ученый доказывал, что «эволюция совершается по разрешенным путям» (Берг, 1993. С. 283)²³. Дальнейшее развитие эта идея получила в приложении принципа Кюри к эволюции социально-экономических систем (Курдина, 2010; *Очерки по экономической синергетике*, 2017).

В гетеродоксальной экономике мезоуровень рассматривается не столько как феномен, конструируемый снизу на основе использования правил микроуровня. Он формируется на основе взгляда сверху, со стороны целостной социально-экономической системы и ее свойств, системы, имеющей определенную структуру (мезоуровень), поддерживающую ее развитие и создающую «конкурентные условия для координации усилий» (В. Элснер). На мезоуровне формируются ограничения и стимулы, которые влияют на поведение микроэкономических агентов²⁴. Это означает, что мы исходим из того, что экономика для своего функционирования объективно нуждается в мезоэкономических

23. Современная теория эволюции, известная как *синтетическая теория эволюции*, или *современный эволюционный синтез*, уже включает в себя соответствующие положения.

24. В порядке иллюстрации заметим, что для микроэкономических функций спроса, а равно — функций предложения, всегда существует область допустимых значений. Она существует и на олигопольных, и на монопольных рынках. По сути дела это и есть то ограничение, которое возникает сверху и формирует мезоэкономические условия скоординированного роста.

структурах и механизмах, обеспечивающих ее устойчивый, скоординированный рост.

Другое отличие подхода гетеродоксов к анализу мезоуровня экономики состоит в том, что в качестве причин формирования мезоэкономических структур рассматриваются не установки и стратегии микроэкономических агентов²⁵, а материальные ограничения и свойства экономики как саморазвивающейся системы. Продолжая традиции экономического анализа К. Маркса, по мнению Й. Шумпетера «Маркса... отличало именно понимание экономической эволюции как особого, обусловленного самой экономической системой процесса» (Шумпетер, 1982. С. 53), гетеродоксальная экономика принимает во внимание те свойства экономической деятельности, которые появляются в процессе ее саморазвития, имеют физическое воплощение и не могут игнорироваться в нашем по-прежнему материальном мире. Представленные далее в этой главе современные теоретические концепции переключающегося режима воспроизводства и институциональных матриц демонстрируют специфику именно такого подхода.

Эта же специфика гетеродоксального подхода к анализу мезоуровня в значительной мере объясняет тот факт, почему в экономике мейнстрима остались незамеченными элементы мезоэкономического анализа, представленные ранее в ряде известных концепций.

4.2. Мезоуровень экономического анализа: новое или хорошо забытое старое?

Как это не раз бывало в экономической теории, термины или названия направлений складывались много позже, чем появлялись первые соответствующие им работы. Так, Торстейн Веблен в 1900 г. (в статье «Preconceptions of Eco-

25. Это не значит, что гетеродоксальная экономика отрицает их существование. Но речь идет об ином фокусе рассмотрения, когда множество индивидуальных особенностей нивелируется перед лицом материальных вызовов, обуславливающих само существование социально-экономических систем.

nomie Science») ввел термин «неоклассика» (*neoclassical economics*) для обозначения корпуса существовавших уже с 1870-х гг. работ в области экономики предельного анализа. Йозеф Шумпетер обозначил принцип «методологического индивидуализма» в 1908 г. — он «дал название тому, что уже и так объединяло неоклассических авторов и отличало их от своих классических предшественников» (*Донфер*, 2008. С. 112). Такой порядок — отражение естественной логики развития науки, когда определение хронологически следует за появлением феномена.

Аналогичная ситуация складывается вокруг терминов «мезоэкономика» и «мезоуровень» в экономическом анализе. В научную литературу они введены в 1980-е гг., но работы, посвященные анализу мезоуровня экономики, были известны и ранее. Мы хотели бы остановиться на тех из них, которые остались и продолжают оставаться за пределами экономического мейнстрима. Это работы, в которых реализуется гетеродоксальный, на наш взгляд, подход к пониманию мезоуровня экономики.

Прежде всего обратим внимание на исследования мезоэкономического характера, связанные со структурой межсекторных, межотраслевых и межрегиональных взаимодействий внутри иерархически организованной экономической системы. Несомненно, что к таким исследованиям можно отнести всемирно известную «Экономическую таблицу» Франсуа Кенэ²⁶. Гораздо менее известны базирующиеся на ней разработки Йозефа Ланга (1775(6)—1820), выпускника Фрайбургского университета, который трудился в Российской империи с 1803 г. до самой смерти (он был приглашен в Харьковский университет). В отличие от Кенэ Ланг разрабатывал четырехсекторную модель народного хозяйства: у него валовый национальный продукт распределялся между производителями первичного продукта

26. При разделении экономической теории лишь на микро- и макро- эта разработка относилась к макроуровню экономики.

(сельское хозяйство и добывающая промышленность), производителями вторичного продукта (обрабатывающая промышленность), коммерческим и служилым классами. Ланг использовал линейные уравнения и данные современной ему статистики народно-хозяйственного оборота России. Его работы не были замечены современниками (*Покидченко*, 1994). Зато огромное влияние на развитие экономической науки оказали продолжающие традицию Кенэ разработки Карла Маркса, а именно его схемы простого и расширенного воспроизводства совокупного капитала, рассмотренные в разрезе двух подразделений.

Наконец, выдающийся вклад в межотраслевой анализ внес лауреат Нобелевской премии Василий Леонтьев. Как известно, он построил и экспериментально апробировал серию моделей межотраслевого баланса «затраты-выпуск»²⁷. Исследования Леонтьева были продолжены как советскими экономистами, внедрившими модели межотраслевого баланса в практику планирования народного хозяйства СССР (А.Н. Ефимов, С.С. Шаталин, Ф.Н. Клоцвог, А.Г. Гранберг и др.), так и зарубежными исследователями. Методология «затраты-выпуск» используется на региональном уровне (С. Линднер, Дж. Лего) для анализа национальных экономик (П. Гхош, К. Алмон) и т.д.²⁸ На основе леонтьевских таблиц «затраты-выпуск» позже была создана Система национальных счетов (первый стандарт разработан в 1953 г. в исследовательском центре под руководством лауреата Нобелевской премии Ричарда Стоуна). Значение работ Леонтьева настолько велико, что когда речь заходит о соединении теории, информации и прикладных исследова-

27. До появления термина «мезоэкономика» межотраслевой баланс рассматривали «и как микро-, и как макро-модель в зависимости от уровня агрегации отраслей. Если речь шла о балансе на уровне отраслей народного хозяйства, то он рассматривался как макро-модель, а если о балансе на уровне отраслей, производящих отдельные виды продукции, считалось, что это – микро-модель (*Макаров*, 1975. С. 490).

28. Подробнее об использовании модели Леонтьева в современных исследованиях см. (*Суворов*, 2014).

ний, то его труды рассматриваются как главное достижение XX века в области экономической науки²⁹.

Тем не менее, очевидно, что Леонтьев в своих исследованиях базируется на иных предпосылках, чем те, что приняты в экономическом мейнстриме. Прежде всего подход Леонтьева не строится на принципах предельного анализа, представляющего альфу и омегу маржинализма. Как отмечал академик А.Г. Гранберг, «В. Леонтьев предпочитает иметь дело только с линейными зависимостями и *никогда не использует оптимизационные модели* (курсив наш. — С.К-Ч., В.М.), хотя он и работал непосредственно с одним из первооткрывателей линейного программирования Дж. Данцигом и признает полезность техники оптимизационных расчетов» (Гранберг, 1997. С. 15). Отказавшись от оптимизационных моделей, В. Леонтьев тем самым отказался от характерного для неоклассики принципа максимизации полезности домашними хозяйствами и максимизации прибыли отдельными фирмами. Эта вполне разумная абстракция означала, на наш взгляд, следующее: используемые в межотраслевом балансе чистые отрасли (т.е. агрегаты фирм, образованные по признаку однородности выпускаемой продукции и усредненных издержек на ее производство) образуют мезоуровень экономики, обладающий собственной спецификой. На этом уровне внутри- и межфирменные целевые установки исчезают и оставляют после себя лишь *средние* (т.е. агрегатные) величины издержек производства, прибыли, производительности труда и т.д.

По-видимому, именно это обстоятельство учитывал В. Леонтьев. Абстрагировавшись от микроэкономических оптимизационных процессов, он сконцентрировал внимание только на мезоэкономических процессах, характерных для

29. Так, по крайней мере, считал У. Баумоль. Он также приводит эффектный пример, показывающий, как учет косвенных затрат, характерный для модели Леонтьева, внес серьезные коррективы в программу по разработке энергосберегающих проектов в США (Баумоль, 2001. С. 96–97). Таких примеров множество.

мейнстрима с его склонностью строить оптимизационные макромоделли на оптимизационных микроэкономических основаниях имелось много работ, в которых был реализован гетеродоксальный подход к анализу мезоуровня экономики. Поэтому в список работ по истокам мезоэкономического анализа необходимо включить и указанных авторов. В настоящее время в известных нам работах западных и отечественных специалистов по истории мезоэкономических исследований указанные выше ученые не упоминаются или упоминаются лишь вскользь.

Одну из причин такого положения дел мы видим в том, что современные специалисты относят свои межотраслевые модели к числу макроэкономических. Например, Кл. Алмон (основатель известного *Inforum project*) называет макроэкономической межотраслевую модель США, состоящую из 97 отраслей³¹. По-видимому, он полагает, что если модель описывает экономику в целом (например, учитывает производство и распределение валового общественного продукта), то она относится к макроуровню независимо от размерности. Кроме того, немалую роль мог сыграть тот факт, что термины «мезоуровень» и «мезоэкономика» до сих пор не являются достаточно устоявшимися и распространенными в экономической науке.

Другим объяснением можно считать то, что в фокусе теоретических мезоэкономических исследований на рубеже веков начинают превалировать работы институциональной направленности, связанные с поиском адекватных правил поведения мезоэкономических агентов (фондового рынка, банков, правовых органов и др.), обеспечивающих эффективное функционирование конкретной национальной экономики в конкретной внешнеэкономической ситуации. Примером такого подхода может служить одна из классификаций мезоэкономических исследований, выделяющая среди них рыночно-ориентированные, банковско-ориентирован-

31. www.aeaweb.org/rfe/showRes.php?rfe_id=242&cat_id=12.

ные, финансово-ориентированные, юридически-ориентированные или эволюционные исследования (Дементьев, 2002).

В то же время тот раздел теоретической мезоэкономики, который посвящен анализу межсекторных взаимодействий и воспроизводственных процессов, истоки которого усматриваются в описанных выше гетеродоксальных концепциях, развивается в настоящее время менее активно.

Еще одно отличие подхода гетеродоксов к анализу мезоуровня экономики состоит в том, что в качестве причин формирования мезоэкономических структур рассматриваются не установки и стратегии микроэкономических агентов³², а свойства целостной экономики как саморазвивающейся системы. Укорененность экономических институтов и практик в общественной структуре, как и материальные основания экономической деятельности, имеют при этом существенное значение.

Поэтому примером гетеродоксального подхода к анализу мезоуровня могут служить, на наш взгляд, известные исследования редиистрибутивных и рыночных экономик экономиста-антрополога Карла Поланьи³³. Он показал, что, несмотря на одни и те же свойства экономических агентов, приписываемых им в неоклассической экономике микроуровня (рациональность и ориентация на максимизацию полезности), в экономической сфере складываются различные типы институтов для координации хозяйственной деятельности (Polanyi, 1977). Опираясь на историко-антропологические исследования, он также показал, что редиистрибутивные и рыночные экономики сосуществуют во времени и пространстве, а не сменяют одна другую в ходе исторического развития. Поэтому мы полагаем, что К. Поланьи также может считаться одним из авторов, исследовавших мезоуровень экономики, хотя обычно о нем не упоминают в этом контексте.

32. Это не значит, что гетеродоксальная экономика отрицает их существование. Но речь идет об ином фокусе рассмотрения, когда множество индивидуальных особенностей нивелируется перед лицом материальных вызовов, обуславливающих само существование социально-экономических систем.

33. Он же ввел термин «redistributive economy».

4.3. Гетеродоксальный анализ мезоуровня экономики сегодня: воспроизводственный и институциональный подходы

Здесь мы представим две современные мезоэкономические концепции гетеродоксального толка. Одна из них имеет отношение к теории воспроизводства капитала и позволяет исследовать мезоэкономический механизм денежного обращения — мы имеем в виду теорию «переключающегося режима воспроизводства» (Маевский, 2010; Маевский, Малков, 2014; Маевский и др., 2016а). Другая относится к сфере институциональной мезоэкономики. Это теория институциональных X-Y-матриц (Кирдина, 2001; 2014; Kirdina-Chandler, 2017), которая акцентирует внимание на качественных различиях так называемых X- и Y-экономик и опирается на принцип *методологического институционализма* (Кирдина, 2013а). В своем методологическом анализе двух теорий мы сконцентрируемся в основном на тех новых результатах, которые были получены с их помощью и вряд ли были бы возможны в рамках микро- или макро-подходов.

Теория «переключающегося режима воспроизводства». Первый исходный пункт теории «переключающегося режима воспроизводства» состоит в представлении экономики в виде совокупности экономических подсистем, различающихся возрастом используемого основного капитала $\{G_1, G_2, \dots, G_N\}$, где подсистема G_1 — самая молодая по возрасту основного капитала, а подсистема G_N — самая старая в году t . Объем производимых ими продуктов, оцениваемых в денежной форме, составляет ВВП страны.

Вторым исходным пунктом является допущение о том, что каждая из подсистем может производить как основной капитал (такой режим функционирования назван программой А), так и потребительские товары (такой режим получил название программы В). Другими словами, возможно переключение подсистем с программы А на программу В. Принятые допущения легли в основу соответствующей мате-

матической модели, названной моделью переключающегося режима воспроизводства (модель ПРВ).

Немного конкретики. В модели ПРВ принято допущение, что время выполнения программы A равно одному году. При этом условии самая старая подсистема G_N должна в течение всего года t заниматься только программой A и не заниматься программой B . В противном случае ей грозят техногенные катастрофы из-за ветхости основного капитала. Остальные подсистемы могут в году t работать только по программе B . К началу следующего $(t + 1)$ года подсистема G_N обновит свой основной капитал и окажется самой молодой. Она *переключится* с программы A на программу B и будет на протяжении ближайших $(N - 1)$ лет выполнять только программу B . В свою очередь, в году $(t + 1)$ подсистема G_{N-1} становится самой старой, она должна *переключиться* с программы B на программу A . Такого рода смены программ в структуре поколений экономических подсистем определяют *переключающийся режим воспроизводства*, различимый лишь при переходе на мезоуровень экономического анализа.

В данном случае переход на мезоуровень экономики позволил выделить два взаимосвязанных типа кругооборота денег внутри экономической системы — один кругооборот возникает по поводу реализации программы A , а другой — программы B . Движение денежных потоков (потоков денежного капитала) между экономическими подсистемами (системами мезоуровня) и агрегированными домашними хозяйствами, как и согласование этих потоков с товарными потоками — главный объект модели ПРВ. Как известно, в современных макроэкономических моделях, в частности в моделях типа DSGE, подобного рода кругооборота денег не рассматриваются.

Выделенный в модели ПРВ мезоэкономический механизм денежного обращения представляет собой эволюционирующую объективную данность. С течением времени этот механизм от простейших форм эволюционирует в сторону более сложных, от оборота наличных денег — к обороту

разных форм безналичных денег, постоянно развивающихся финансовых инструментов, криптовалют и т.д. Другие важные особенности концепции и разрабатываемой на ее основе модели состоят в следующем.

Во-первых, она обращает внимание на материальные (связанные с воспроизводством основного капитала) эндогенные условия экономического роста, без которых он невозможен, и эти условия формируются именно на мезоуровне экономики. Соответственно, каждая экономическая система находит свои формы приспособления к этим объективным условиям с целью оптимизации транзакционных издержек таких производственных переключений.

Во-вторых, расчеты по модели ПРВ позволили выявить условия скоординированного роста подсистем $\{G_1, G_2, \dots, G_N\}$ ³⁴, которые согласуются с упомянутой ранее теорией номогенеза Л.С. Берга. Было установлено, что существует достаточно узкий коридор сосуществования темповых индексов, в пределах которого экономика согласованно развивается. За пределами этого коридора начинают действовать центробежные силы, т.е. такие механизмы положительной обратной связи, которые способны разрушить экономическую систему. С этой точки зрения одной из задач, формирующихся на мезоуровне институциональных структур, является создание и поддержание таких правил и инструментов, которые удерживают экономику в коридоре условий устойчивого скоординированного роста³⁵.

Мезоэкономический подход, используемый в теории переключающегося режима воспроизводства, развивает иное,

34. Одно из условий скоординированного роста: темпы роста доходов работников подсистем $\{G_1, G_2, \dots, G_N\}$ должны быть равны темпам роста производимых этими подсистемами продуктов.

35. Например, модель ПРВ показывает, что равенство темпов роста доходов среднестатистических работников, производящих основной капитал и потребительские товары, является одним из условий скоординированного роста. Если данное условие *существенно* нарушается, то возникают конфликты между профсоюзами и работодателями, перемены рабочей силы из инвестиционного сектора в потребительский и обратно, и т. д. Речь идет о реальных механизмах отрицательной обратной связи, которые не исследуются в данной модели, но являются объектом анализа в мезоэкономических институциональных исследованиях.

по сравнению с популярным в экономике мейнстрима, понятие экономического механизма. Так, появившаяся в последней трети XX века «теория экономических механизмов» (*Mechanism Design Theory*) рассматривает механизм как силу, благодаря которой между взаимодействующими субъектами возникает стратегическая игра. Тем самым понятию «механизм» был присвоен однозначный смысл, заимствованный из теории игр: это «множество профилей стратегий игроков S и функции исхода γ , отображающей S на множество социальных состояний Θ » (Коуэлл, 2011. С. 417). Данная трактовка экономических механизмов, а равно и стоящая за ней теория, составляют одну из базовых конструкций современной микроэкономики, а часть ее авторов (Л. Гурвиц, Р. Майерсон и Э. Маскин) получили в 2007 г. Нобелевскую премию по экономике.

В отличие от такого понимания гетеродоксальная мезоэкономика противопоставляет теории игровых экономических механизмов взгляд на денежные экономические механизмы как материально обусловленные (необходимостью обновления основного капитала) и эволюционирующие процессы, обеспечивающие воспроизводство составных элементов экономических систем и самой системы в целом.

Теория институциональных X-Y-матриц. В ней представлена логическая модель социально-экономической системы как комплекса взаимодействующих институциональных X- и Y-матриц³⁶. Соответственно, экономика может быть рассмотрена как комплекс альтернативных X- и Y-институтов, или редистрибутивных и рыночных экономических институтов.

Редистрибутивные и рыночные экономики одним из первых исследовал и описал антрополог Карл Поланьи. В развитие идей Поланьи, а также некоторых других экономистов (среди них О.Э. Бессонова, В. Ойкен и др.), теория институ-

36. В данной статье мы не будем останавливаться на их описании. Специфика X- и Y-матриц подробно изложена как в посвященных этой теории работах С.Г. Кирдиной, так и в социологических словарях и энциклопедиях, также см. сайт www.kirdina.ru.

циональных матриц исследует гипотезу о том, что рыночные и редистрибутивные институты представлены в структуре любой национальной экономики; при этом одни, как правило, исторически доминируют. Динамическое взаимодействие двух альтернативных, но комплементарных типов институтов, а также их меняющееся во времени соотношение в экономической структуре являются одним из важнейших факторов результативности экономической системы в целом³⁷.

Гетеродоксальный подход к анализу мезоуровня экономики позволил также поставить вопрос, который не возникал в рамках микро- и макроэкономики. Это вопрос о том, в чем причины доминирования X- или Y-матрицы в структуре государств. Как мы уже отмечали выше, специфика гетеродоксального подхода к анализу мезоуровня состоит, в том числе, в признании материальной обусловленности процессов самоорганизации экономики и формирующихся на этой основе структур. Поэтому на основе положений теории институциональных матриц были проанализированы внешние условия территорий, на которых ведется хозяйственная деятельность, и ее влияние на характер складывающихся экономических институтов. (Эта постановка отлична от той, что принята, например, в неоинституциональной экономике, представляющей собой одно из направлений неоклассического мейнстрима — здесь в качестве основной причины формирования тех или иных институтов рассматривается стремление экономических агентов к снижению транзакционных издержек и т.п.). В результате была выявлена нелинейная статистически достоверная связь между спецификой доминирующей в обществе (и экономике) институциональной матрицы и климатическими особенностями стран (*Кирдина et al*, 2015; *Кирилук et al*, 2015).

Обращение к мезоуровню экономического анализа в теории институциональных матриц позволило также вывить раз-

37. Некоторые эмпирические результаты, подтверждающие данную гипотезу, уже получены и опубликованы в ряде работ (*Верников, Кирдина*, 2010; *Kirdina. Vernikov*, 2013; *Соколов*, 2013, 2016; *Калко*, 2012 и др).

личные базовые модели финансирования реального сектора в условиях экономического роста. На основе сопоставления статистических данных о финансировании инвестиций в России и США (с привлечением материала по экономике Китая) была протестирована гипотеза о функционировании двух институциональных моделей, в которых государство выступает в основном как инвестор или преимущественно как регулятор. Было показано, что первая модель преобладает в России и Китае, т. е. в странах с редиистрибутивными институтами X-экономики, а вторая – в США, которая относится к типу стран с преимущественно рыночными институтами Y-экономики (Кирдина, 2013). В этой связи оказалось возможным также прояснить некоторые особенности национального статистического учета, обусловленные различием доминирующих институциональных моделей.

4.4. Выводы

Вновь возникающие направления экономической теории, мезоэкономика является одним из них, позволяют не только получать новые результаты, но и переосмыслить уже известные достижения. Кроме этого, новые направления позволяют с иных позиций взглянуть на проводимые исследования, которые с этими новыми направлениями первоначально не были связаны. Тем самым выявляется преемственность научных поисков, а также внутренние взаимосвязи в развитии экономической мысли. Мы полагаем, что результаты проведенного нами методологического анализа исследований мезоуровня в экономике являются тому подтверждением.

Действительно, мы показали, как последовательно усложнялся предмет экономической науки. Если до 1930-х гг. основным объектом рассмотрения в экономическом мейнстриме был микроуровень, то позже стала развиваться макроэкономика. В результате последовавшего за тем известного неоклассического синтеза микро- и макроэкономика стали

составными частями неоклассики. С 1980-х стало формироваться новое научное направление — мезоэкономика. При этом в рамках мейнстрима выделение мезоуровня следует принятой в неоклассике логике и опирается на те же микрооснования, которые образуют ее методологический каркас. Можно предполагать, что в дальнейшем такого рода мезоэкономика также станет органической частью экономической ортодоксии.

Также мы продемонстрировали специфику мезоэкономического анализа в гетеродоксальной экономике. Мы попытались показать его исторические предпосылки, а также то, как он складывался и развивался за пределами экономического мейнстрима. В этой главе мы указали на тех авторов, которые не упоминаются неоклассиками среди фигур, которые исследовали мезоуровень экономики в своих работах. Среди них К. Маркс, В. Леонтьев, К. Поланьи и др. Мезоуровень экономики с точки зрения гетеродоксального подхода является той сферой, в которой складываются те параметры и условия, которые, с одной стороны, являются сигналами для деятельности агентов микроуровня, и, с другой — формируют необходимые пропорции и условия согласованного развития всей экономической системы. Таким образом, исследования мезоуровня позволяют увидеть те особенности структурного устройства экономики и механизмов ее развития, которые не улавливаются в микро- и макроэкономике.

Глава 5

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕЗОУРОВНЯ
В РАМКАХ СИНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПАРАДИГМЫ

5.1. Экономика как система: уровни и структуры

Если в предыдущих главах мезоэкономические исследования рассматривались строго в рамках экономической науки, то в данной главе предпринята попытка посмотреть на это направление с более общих позиций, а именно через оптику синергетической (самоорганизационной) парадигмы. В главе 4 мы уже отмечали, что становление мезоэкономических исследований отражает смену эпистемы эпохи, когда внимание исследователей фиксируется на сложности, неравновесности, иерархичности и нелинейность происходящих процессов. Теперь применим эту логику более тщательно.

К настоящему времени сформировался значительный массив теоретических и методологических знаний о мезоуровне экономики как системы. Он представлен большим спектром научных подходов — от экономического мейнстрима до весьма разнообразных гетеродоксальных теорий³⁸. Как отмечалось, в подавляющем большинстве современных работ с той или иной степенью определенности мезоуровень экономики рассматривается как пространство формирова-

38. См., например, рубрику «Институциональная мезоэкономика» в *Журнале институциональных исследований*, действующую с 2017 г.

ния и функционирования институтов. Это, конечно, существенное теоретическое продвижение в сравнении с трактовкой мезоуровня как среднего звена в системе управления. Однако большинство институционалистов объединяет общность научного подхода — они отталкиваются в понимании мезоуровня исключительно от экономики как главного поля институциональных исследований, оставляя фактически в стороне системную ее природу, признаваемую скорее формально. Между тем попытки исходить в предмете мезоанализа не только из экономики, но и отталкиваться от другой составляющей — системы, — могут значительно обогатить теоретические и методологические основания такого анализа. Удастся, в частности, выявить основополагающее свойство экономики как системы — ее способность к самоорганизации и саморазвитию.

Эволюционно-синергетическая теоретическая парадигма делает акцент именно на системной стороне и описывает экономику как нелинейную саморазвивающуюся сложную систему, динамика которой понимается как повышение степени ее упорядоченности. Классики синергетической теоретической парадигмы развивали свои исследования в сфере естественных наук, но системные принципы и оценки распространяли и на гуманитарные науки, выделяя в большинстве основополагающих работ специальные разделы по экологии, социологии, экономике. Один из основоположников синергетики, Г. Хакен, исследует системы и их уровни с точки зрения формирования структур — пространственных, временных и пространственно-временных. Говоря об описании любой системы, Г. Хакен выделяет взаимосвязанные уровни, на которых может быть выполнено такое описание. При этом он не только фиксирует традиционные микро- и макроуровни системы, но специально выделяет и терминологически обозначает мезоскопический уровень (Хакен. 2014. С. 65–67). Сходной позиции придерживался и И. Пригожин, когда писал об «ансамблевом» упорядочивании системы в ее движении к состоянию равновесия и о динамике во времени

(Пригожин, Стенгерс. 2014. С. 131–146). Он считал, что нелинейному развитию свойственно «адекватное описание хаотических систем, эволюции во времени, включающее в себя необратимость и вероятность», которое «достижимо только на уровне ансамблей» (Пригожин, Стенгерс. 2014. С. 208).

Путь к осознанию методологической необходимости категории мезоуровня не был простым. В классических трудах по синергетике (Г. Хакен, И. Пригожин) анализ процессов самоорганизации систем предполагал наличие в их структуре взаимодействующих микроскопического и макроскопического уровней (Хакен, 1980. С. 231–235; Пригожин, Стенгерс. 2014. С. 131–146; 208–209). Причем процессы самоорганизации и формирования структур системы не просто связаны, но и взаимозависимы. На микроскопическом уровне главное содержание — это огромное множество элементов, их свойств и взаимодействий, самоценных как таковые. Потенциально это множество элементов может образовывать разнообразные макроскопические состояния с новыми свойствами. Однако система только тогда погружается в новое состояние, т.е. в процесс самоорганизации, когда начинается формирование ее структур. Смысл формирования структуры заключается в отборе из многих мелких частных микроскопических элементов именно таких, которые важны для формирующейся структуры. Это, в свою очередь, означает, что должен быть существенно сокращен объем информации, заложенной на микроуровне, и выявлены особенности элементов, определяющие поведение системы. В результате такого отбора в поведении системы существенно сокращается число степеней свободы и выявляются те характеристики, которые упорядочивают ее эволюцию. В трудах Г. Хакена эти характеристики получили название параметров порядка, а термин стали использовать и другие авторы. Параметры порядка выполняют двойную функцию: во-первых, доводят до микроуровня информацию о надлежащем поведении в рамках системы; во-вторых, фиксируют макроскопическое упорядочение состояния системы (Хакен, 2014. С. 50–51). Эволюция

системы, таким образом, происходит через изменение параметров, толкающих систему по пути чередования неустойчивых и стационарных состояний. Такое понимание системной эволюции, первоначально сформировавшееся в естественных науках, признается, как уже упоминалось, большинством авторов также и в качестве закономерности развития общества и экономики. Упорядочивание любой системы, в т.ч. и социально-экономической, по параметрам порядка требует исключения на мезоуровне некоторой части неустойчивых микроскопических переменных и удержания равновесия системы за счет меньшего числа параметров (Занг, 1999. С. 265–268)³⁹.

Социально-экономические системы, в особенности принципы их самоорганизации, будучи гуманитарными системами, имеют важное мировоззренческое значение. Для социально-экономических систем самоорганизация как фундаментальное свойство их возникновения и развития всегда сосуществует с сознательной деятельностью человеческого сообщества. Эволюционно-синергетическая теоретическая парадигма учитывает объективно существующие различия между системами, созданными человеком, и системами, возникающими в результате только самоорганизации (Николис, Пригожин, 2017. С. 275–280; Хакен, 2014. С. 26, 34). Особенность гуманитарных систем, т.е. систем, созданных, спроектированных и построенных людьми, заключается в том, что их специфические функции во многих случаях могут осуществляться также путем самоорганизации. В гуманитарных системах внешнее окружение, внешняя среда заданы жестко, поэтому закономерный обмен системы с окружающей средой веществом, энергией и информацией неизбежно приобретает специфические черты. Эволюция таких систем определяется поведением действующих агентов

39. Очевидно, что такой подход принципиально отличается от распространенного механистического представления экономики как иерархии уровней, составляемых не только определенным типом объектов, но и агрегированием величин, их определяющих, по мере восхождения от более низкого к более высоким уровням иерархии (Кирдина-Чэндлер, 2017. С. 6–7).

во взаимодействии с внешней средой. В отличие от природных систем (физико-химических, биологических), где также имеется взаимодействие системы и ее элементов с внешней средой, в гуманитарных системах в это взаимодействие вмешивается фактор интереса человеческого индивидуума и «коллективного сотворения истории» (Николис, Пригожин, 2017. С. 275–276). Мезоэкономический анализ, как и экономический анализ вообще, должен постоянно учитывать тонкую грань между рукотворными структурами, создаваемыми сознательной реформаторской деятельностью, и структурами, объективно задаваемыми процессами самоорганизации системы⁴⁰.

5.2. Мезоскопический уровень и формирование структур системы

Мезоэкономика, как упоминалось, рассматривается в большинстве работ как естественное поле формирования и действия экономических институтов. Сама же экономика при любых методологических оговорках трактуется как иерархия разных масштабов и сложности. Уровни системы, соответственно, понимаются как уровни такой иерархии. Выделение мезоуровня в иерархии методологически необходимо как обозначение важного специального пространства взаимодействий предприятий и организаций – уровня горизонтальных связей. В свою очередь, мезоуровень и мезоэкономический анализ стали наполняться понятиями, выводящими их за рамки традиционного среднего звена (звена структуры управления). Между макро- и микроскопическим уровнем системы появились методологически новые элементы, представляющие собой не просто промежуточный уровень ее

40. Для оценки самоорганизации и саморазвития системы принципиальное значение имеет тезис о так называемом специфическом и неспецифическом воздействии на систему. Специфическое воздействие – это целенаправленное внешнее навязывание системе структуры или функционирования (Хаген, 2014. С. 34). В этом случае о самоорганизации речь не идет. Соответственно, неспецифическое воздействие коренится в эндогенных свойствах самой системы.

структуры (как это трактовалось бы в традиционной иерархической модели), а позволяющие системе находить новые траектории развития.

Поэтому стало необходимым методологически зафиксировать тот уровень, на котором формируются и действуют упоминавшиеся выше параметры порядка. Это особенно необходимо для описания эволюции системы. Уровни описания эволюции и самоорганизации систем усложняются вместе с усложнением самих систем. Это в полной мере относится и к социально-экономическим системам.

Для понимания смысла и необходимости выделения того уровня системы, на котором возникают и действуют параметры порядка, следует уяснить, как минимум, два важных обстоятельства. Во-первых, при системном анализе, в том числе экономическом, удобно и более надежно оперировать средними статистическими значениями. Во-вторых, важно фиксировать наличие некоего особого уровня, необходимого для системы достигшей или приближающейся к состоянию равновесия. Именно его Г. Хакен назвал мезоскопическим уровнем (Хакен, 2014. С. 65–67). Он выделил мезоуровень в качестве необходимого для описания (и понимания) природы субординации уровней развития «от микроскопического мира к макроскопическому»⁴¹. Методологический смысл выделения мезоуровня заключается в том, что именно на этом уровне происходит формирование структур как главной характеристики системы. И именно поэтому, как отмечал Г. Хакен, во многих случаях систему вообще достаточно анализировать на мезоуровне, т.к. формируемые на этом уровне структуры уже содержат необходимую информацию об эволюции системы и ее самоорганизации.

Во-первых, на мезоуровне, как отмечалось, происходит колоссальное сжатие информации (отбор характеристик из многочисленных частных микроуровня), отбирается

41. Такое название Г. Хакен дал Главе 2 своей монографии «Информация и самоорганизация: Макроскопический подход к сложным системам».

и сохраняется только та, которая имеет реальное и решающее значение для формирования структур. Во-вторых, именно на мезоуровне реализуются последствия воздействия параметров порядка, которыми оперирует макроуровень. Этим и объясняется ключевое значение мезоуровня для системного, в т.ч. и для социально-экономического анализа. В соответствии с синергетической теоретической парадигмой система только тогда может квалифицироваться как самоорганизующаяся, когда она обретает структуру – пространственную, временную и функциональную (Хакен, 2014. С. 34)⁴². Иными словами, самоорганизация есть такое упорядочение системы, которое выражается в спонтанном образовании и эволюции структур (Князева, Курдюмов, 2018. С. 220). При этом в самоорганизующихся системах при изменении параметров может образовываться иерархия структур, не обусловленная внешними воздействиями. Структуры, в свою очередь, могут усложняться во времени и в пространстве (Хакен, 2015. С. 20–21).

Типы структур, выделяемые в рамках синергетической парадигмы (упомянутые пространственные, временные и функциональные структуры), могут вполне адекватно описывать самоорганизацию и эволюцию социально-экономических систем. Синергетический подход позволяет наблюдать и квалифицировать содержание системной эволюции – периодичность процессов, чередование их замедления и ускорения, формирование или, напротив, распад структур, их сближение и стирание различий между ними. Важно, что синергетический подход выявляет усиление нелинейного характера современной глобализированной экономики, позволяет объяснить и понять то, что не укладывается в традиционные критерии развития. Что же касается мезоуровня и мезоскопического анализа, то синергетическая теоретическая парадигма открывает более широкий угол зрения на соотношение

42. И. Пригожин в своей теории диссипативных структур отводил важное место процессам, протекающим в системах, далеких от равновесия, и способным трансформироваться во временные и пространственные структуры (Князева, Курдюмов, 2018. С. 205–206).

структур и на место в этом соотношении упоминавшегося выше институционального системного пространства. Для мезоэкономического анализа и понимания роли экономических институтов такой подход создает существенную методологическую определенность. Институциональное содержание локализуется в сегменте функциональных структур, составляющих только часть структур системы. Поэтому простое отождествление мезоуровня экономики с экономическими институтами сильно упрощает картину и препятствует квалифицированному объяснению экономики как сложной саморазвивающейся системы. Синергетический подход способствует методологической расшифровке сложности структуры и эволюции систем.

5.3. Пространственные структуры мезоуровня

Если анализировать экономику как сложную саморазвивающуюся систему, то пространственные структуры мезоуровня выступают как наиболее очевидно наблюдаемые структуры, обеспечивающие самоорганизацию⁴³. Однако в пространственных структурах активно проявляется фактор специфического воздействия, который так или иначе может деформировать естественные, эндогенные, процессы самоорганизации системы. Тем более важно улавливать общий вектор развития этих процессов⁴⁴. Пространственные структуры мезоуровня системы имеют относительно устойчивую природу, они четко распознаваемы и в процессе своего формирования, и в формах возникающей в результате новой организации.

43. Пространственные структуры не следует отождествлять с территориальными. Территориальные структуры – это географическое размещение реального производства, населения, природных ресурсов, климатических зон, городских агломераций и т.п. Важно, что специфический фактор воздействия на территориальные структуры является определяющим. Однако и в таких структурах в ходе их достаточно длительной эволюции процессы эндогенной самоорганизации рано или поздно обнаруживают себя (Князева, Курдюмов, 2018. С. 87–88).

44. Одним из векторов развития является переход от пространственных структур к платформенным рынкам. Эта идея развивается в главе 12 монографии.

На индустриальном этапе в рамках суверенных экономик складывались различные, но достаточно устойчивые типы пространственных структур в форме тех или иных иерархий – в материальном производстве, в финансовом секторе, в принципах организации управления. Пространственные структуры мировой экономики (как системы) строились на взаимодействии суверенных экономик. Вектор системного развития определяли суверенные пространственные структуры.

На этапе постиндустриального развития начался мощный сдвиг в пространственных структурах социально-экономических систем как в суверенных экономиках, так и в глобальном масштабе. Этот сдвиг заключается в постепенном переходе от иерархичной модели организации производственно-хозяйственных и рыночных связей к формированию новой пространственной структуры, основанной на сетевом укладе производственных и хозяйственных взаимодействий (Сморodinская, 2015). Пространственные структуры обрели форму, называемую распределенным производством (Сморodinская, Катукoв, 2017b).

Для лучшего понимания существа конкретных пространственных сдвигов в масштабах социально-экономических систем стоит вспомнить, как подобные сдвиги объясняются в категориях синергетической теоретической парадигмы. Так, Г. Хакен специально останавливался на вопросе об эволюции (и формировании) пространственных структур при воздействии на них параметров порядка, когда писал о «пространственной зависимости переменных системы». Удерживая параметры порядка, можно получить «скелет возникающих структур», позволяющий проследить рост пространственной структуры. При этом следует иметь в виду, что сами параметры не могут быть выбраны произвольно. Они должны соответствовать нелинейному характеру системы, чтобы задавать вероятные и возможные скелеты и траектории эволюции пространственных структур. Устойчивое состояние системы в случае изменения значений параметров

управления может стать неустойчивым⁴⁵. В активных средах (какими, несомненно, являются социально-экономические системы) могут возникать смешанные пространственно-временные структуры (Хакен, 2015. С. 75–77). Наблюдаемые изменения пространственной перестройки экономической системы на постиндустриальном этапе последовательно проходят стадию распада структур, выполнивших свою историческую миссию, далее наступает упорядочение хаотического состояния системы и, наконец, формируются структуры с новыми устойчивыми свойствами.

Конкретным примером наблюдаемого изменения пространственных структур современной постиндустриальной экономики от иерархической модели организации к сетевому укладу стали так называемые стоимостные цепочки⁴⁶. Новые структуры, скелеты, возникают, однако, неодномоментно. Они исподволь готовились в ходе развития и прагматического осмысления длительных трендов хозяйственной практики, мировой торговли, разделения труда. При этом методологически важно, что как прообраз современных пространственных структур они формировались на основе начального выбора на микроэкономическом уровне экономическими агентами в качестве хозяйственных предпочтений и стремления выстраивать в соответствии с этими предпочтениями новые связи (сбытовые, снабженческие, информационные) (Пилясов, 2011, С. 6–7). Теория общего равновесия, в которой пространственное распределение объяснялось через микроэкономический механизм (микрорешения фирм, производителей и работников), принадлежит П. Кругману (Krugman, 1979; Krugman, 1991).

45. Это особенно важно в ситуациях, когда возникает объективная потребность изменить скелет возникающих пространственных структур и найти новую траекторию эволюции системы.

46. В литературе используются близкие по смыслу термины – «цепочки поставок», «продуктовые цепочки», «ценностные цепочки», «цепочки добавленной стоимости», «стоимостные цепочки», «глобальные производственные цепочки». Вне зависимости от контекста использования этих понятий все их роднит главное – перечисленные цепочки организуются как распределенная пространственная сеть, структуры с относительно устойчивыми связями.

Современные глобальные и суверенные стоимостные цепочки представляют собой пространственные структуры, характеризующиеся принципиально новыми свойствами, отличными от традиционной рыночной кооперации (Смординская, Катуков, 2017б. С. 73–75, 83–87).

Во-первых, межфирменные связи переместились в основном с обмена конечной продукцией на производство и торговлю промежуточной продукцией. При этом цепочки операций по созданию конечного продукта выходят за рамки одной компании и одной страны и организуются как совместный проект многих компаний из разных стран. Создаются пространственные межфирменные сети (сетевой уклад), в рамках которых циркулируют потоки добавленной стоимости между участниками. При этом крупные международные фирмы, организующие такие цепочки, осуществляют не просто рыночную координацию (как в индустриальной рыночной экономике), а координацию информационно-сетевых связей между участниками в целях поддержания эффективности и создания продукта мирового уровня. Такое распределенное производство имеет своим результатом устойчивое нарастание величины добавленной стоимости от начала производственного процесса до поставок готового продукта конечному потребителю⁴⁷.

Во-вторых, в рамках цепочек последовательные стадии производства не замыкаются организационно и юридически границами соответствующих корпораций, а распределяются по тем фирмам и странам, где эти производства обеспечивают более высокую эффективность. Получается сложная распределенная бизнес-сеть из юридически самостоятельных, но функционально связанных звеньев. Причем первоначальный инициатор всей цепочки связан с ее звеньями не иерархически (как было в случае традиционных промышленных корпораций и холдингов), а как координатор всего бизнес-процесса. Таким образом, меняется пространственная структура

47. См. также (Ореховский, 2016).

экономической системы: от традиционных иерархических конструкций до распределенного производства, от хаотического переходного состояния до новой устойчивости. На месте бывших иерархий возникает новый горизонтальный сетевой уклад (Смординская, Катуков, 2017б. С. 77–78, 94)⁴⁸.

Формирование пространственных структур системы происходит в органической взаимосвязи с другими структурами мезоскопического уровня. Упомянутые временные, пространственно-временные и функциональные структуры также перестраиваются под новое состояние системы. Поэтому, в частности, пространственные структуры, даже если системные изменения начинаются именно с них, требуют изменения институтов, т.е. функциональных структур.

5.4. Временные структуры мезоуровня

В отличие от пространственных временные структуры сложно наблюдаемы, сложно идентифицируемы, их труднее вычленишь из общего структурного поля системы как содержательно, так и технически. Поэтому временные структуры — один из наиболее дискуссионных элементов мезоскопического анализа системы. Но вместе с тем роль временных структур для понимания эволюции сложных социально-экономических систем трудно переоценить. Описанные выше пространственные структуры всегда существуют и эволюционируют во времени — в процессе идентификации и осознания цели, создания соответствующей организационной структуры, реализации цели и начала поиска следующей. Если говорить о формировании пространственных бизнес-сетей, то они всегда развиваются во временном измерении. Любой объект пространственных структур всегда привязан ко времени.

В рамках синергетической теоретической парадигмы объяснению временных структур придается большое значение. Модус времени — неизбежный способ существования

48. Дальнейшее развитие этой идеи представлено в следующей главе 6.

и функционирования системы, предполагающий целый ряд обязательных характеристик. В противовес упрощенному, вульгарному, пониманию временных структур как физической последовательности прошлого, настоящего и будущего, свойственному линейным представлениям о развитии, синергетическая парадигма исследует временные структуры системы с точки зрения близости или отдаленности от точки нарушения равновесия в развитии системы. Вообще активность самоорганизации системы всегда зависит от ее удаленности от равновесия. Связи в системе лишь относительно устойчивы – в рамках того или иного периода времени. Структуры могут быть старыми и молодыми не в зависимости от момента их появления, а в зависимости от срока их существования в системе. Молодые структуры – из будущего. Старые структуры – из прошлого. Настоящее, в соответствии с этим, всегда состоит из элементов прошлого и будущего. Получается, что старые структуры не просто из прошлого, их главный признак в том, что это медленно уходящие структуры. А молодые структуры, напротив, являются «быстро сгорающими» структурами (Князева, Курдюмов, 2018. С. 121).

Целостная концепция модуса времени в эволюции системы, синергетическая по своей сути, выстроена в философии М. Хайдеггера (Хайдеггер, 1993). В соответствии с этой концепцией, прошлое – это следы прежних, но не исчезнувших процессов, это память системы. Будущее – это множество возможных траекторий эволюции системы. Поэтому подлинное время – это не последовательность, а вечное присутствие временных структур. Хайдеггер говорит о некой «временности» (*Zeitlichkeit*), которая «изначально временится из будущего» (Heidegger, 1986, S. 328–331)⁴⁹.

Временные структуры органически привязаны к организационным (пространственным) и функциональным аспектам эволюции системы. Поэтому сложная структура системы пред-

49. Термин «изначально временится из будущего» распространен в научной литературе о концепции времени, а М. Хайдеггером используется как рабочий, хотя сам временной детерминизм ведет свою историю еще из античной философии.

ставляет собой некую суперпозицию ряда структур разного возраста, конкретные области локализации которых определенным образом взаимно перекрываются⁵⁰. В связи с этим при анализе временных структур эволюционно развивающейся нелинейной системы необходимо, во-первых, увидеть в ее сегодняшнем состоянии те звенья и сегменты, в которых процессы в данный момент времени протекают так, как они шли во всей системе в прошлом. Во-вторых, нужно видеть также и те элементы и сегменты, в которых уже сейчас процессы идут так, как они будут идти во всей системе в будущем (Князева, Курдюмов, 2018. С. 153–156). Такой временной детерминизм хорошо поддерживает анализ временных структур настоящего. Временные структуры будущего понять сложнее. Хайдеггер оперировал ими как своего рода проектом, как возможностью свершиться, наступить. Главное в концепции временных структур будущего – присутствие их уже в настоящем в качестве собственного прошлого. Поэтому временной детерминизм создает определенные границы, рамки возможного в проектировании эволюции социально-экономической системы.

Синергетическая теоретическая парадигма фиксирует феномены возможного введения в систему новых видов деятельности, которые в случае успеха могут расширяться и стабилизироваться в пространственных структурах системы. Однако если успешный вид деятельности попытаться внедрить в какое-то другое время, результат может быть негативным. Поэтому необходимо так осторожно подходить к краткосрочному планированию, основанному на непосредственной экстраполяции прошлого опыта (добавим еще – и чужого опыта). Статические методы определения перспективы грозят обществу застоєм, а возможно, и катастрофой (Николис, Пригожин, 2017. С. 280).

В инновационной экономике пространственно-временное представление структурной эволюции подтверждается

50. П. Кругман в своей концепции экономической географии отмечает колоссальные эффекты зависимости сложившегося размещения производительных сил в пространстве от прошлого пути (Пилясов, 2011, С. 20; Krugman, 1987. P. 47).

практически ежедневно. Так, нейросети уже помогают принимать важные решения, причем в рамках очень крупных промышленных проектов. А надвигающаяся революция в банковском деле, очевидно, принесет с собой не только отказ от наличных расчетов, но и от таких на сегодняшний день сравнительно молодых продуктов, как банковские карты. Все это — не что иное, как точки опоры в развитии системы, подсказываемые из будущего, которые следует иметь в виду при разработке любых программ социально-экономической модернизации. Методологически важно, что временные структуры существуют и живут независимо от коллективного сотворения истории, в том числе и от любого проекта модернизации. Временные структуры должны учитываться при подготовке всех крупных проектов прогресса в материальном базисе и в человеческом потенциале, в стремлении максимально реализовывать потенциальную энергию общества. Такой подход вписывается в контуры грядущей гуманитарной цивилизации человечества, опирающейся на принципы системной самоорганизации (Евстигнеева, Евстигнеев, 2016. С. 181–186).

5.5. Функциональные структуры мезоуровня

Функциональные структуры как институциональное системное пространство хорошо описаны в экономической научной литературе. Исследованием различных аспектов этого пространства занимались практически все направления экономической теории — и экономический мейнстрим, и гетеродоксальные теории. Отличие последних заключается в том, что эти теории рассматривают системное институциональное пространство шире, чем мейнстрим, — как мезоуровень экономики, т.е. как сферу, где складываются параметры и условия, являющиеся сигналами для микроуровня, с одной стороны, и пропорции согласованного развития всей экономической системы, с другой (Кирдина-Чэндлер, Маевский, 2017. С. 18). По существу, и эти теории трактуют мезоуровень экономики как совокупность и пространство действия институтов.

Синергетический анализ социально-экономических систем позволяет увидеть гораздо более сложную картину. Как правило, система относится к классу сложных не потому что состоит из большого числа элементов, а потому что сложными являются их поведение и взаимодействия. А сложное поведение требует сложных норм структурирования – пространственных, временных, функциональных. Структуры же, действительно, складываются на мезоскопическом уровне системы. Если исходить из положения о роли мезоскопических структур для упорядочения системы за счет максимального сокращения избыточной информации, то на передний план выходит поиск главных особенностей, существенных для образования структур и позволяющих обобщать, группировать элементы системы и находить нормы их упорядоченного функционирования. Это и есть институты. Г. Хакен называл их переменными (Хакен, 2014. С. 65–67).

Для понимания универсальных законов, описывающих и объясняющих функционирование сложной системы, необходимо знать, для какого уровня, макроскопического или микроскопического, они предназначены. От этого будет зависеть специфика организации и структуры фундаментальных свойств системы, или, если угодно, модель сложной системы. Здесь опять уместно вспомнить о том, что макроскопическое и мезоскопическое описание системы позволяет за счет колоссального сжатия информации получить понимание ее фундаментальных свойств. К их числу относится и соотношение между отдельными макроскопическими переменными. Однако к этим макроскопическим переменным, в конечном счете, приводят конкретные индивидуальные микроскопические события, которые по своей природе могут оказаться недостаточно известными на других уровнях⁵¹. Иными

51. Системное объяснение связи макроскопических переменных с конкретными событиями в среде элементов микроуровня не следует отождествлять ни с применяемым в экономическом анализе принципом методологического индивидуализма, ни с трактовкой макроэкономики как агрегата субъектов микроуровня. Уровни системы не равнозначны уровням организации и управления экономикой. Это отличает понимание мезоуровня системы от традиционных трактовок мезоэкономики.

словами, речь идет о «тонком понятии сложности», присущем всем сложным системам (Хакен, 2014. С. 26–28).

Представленные институтами функциональные структуры изначально связаны (взаимно перекрываются) с пространственными и временными структурами, причем их собственная специфика состоит в формировании рамок, ограничений, предпочтений и стимулов. Мезоскопические функциональные структуры обеспечивают нормы устойчивых состояний в процессе эволюции системы. Для мезоэкономического анализа это означает, что экономика нуждается для своего устойчивого функционирования в мезоструктурах и механизмах и постоянно осуществляет поиск таких норм и правил (Кирдина-Чэндлер, Маевский, 2017. С. 12).

В экономическом анализе функциональные мезоскопические структуры заняли свое место именно благодаря институциональному содержанию. Выделение мезоуровня экономики и мезоэкономический анализ «базируется на представлении об экономике как сложной самоорганизующейся системе. Здесь мезоуровень экономики определяется как система устойчивых социально и материально обусловленных структур взаимосвязей и правил совместного функционирования составных частей экономической системы, которые обеспечивают ее воспроизводство и динамику развития в долгосрочной перспективе. Поэтому исследования мезоуровня позволяют увидеть те особенности структурного устройства экономики и механизмов ее развития, которые не улавливаются в микро- и макроэкономике» (Кирдина-Чэндлер, 2017а. С. 26).

Каждый из описанных типов структур, формируемых на мезоуровне, определяет соответствующий аспект эволюции и самоорганизации системы. Поэтому анализировать этот процесс и его результат следует по всей совокупности новых свойств системы. Эти свойства, как отмечалось, не просто связаны между собой, но взаимно перекрывают друг друга. Для целей мезоэкономического анализа основные структуры и характеристики, обеспечивающие новые

свойства системы, можно было бы схематично представить следующим образом (табл. 1).

Таблица 1. Структуры мезоуровня и свойства экономических систем

Тип структуры	Свойства системы
Пространственные структуры	Организация производственно-хозяйственных взаимодействий
Временные структуры	Вектор развития
Функциональные структуры	Институты как нормы взаимодействий

5.6. Выводы: методологическое значение мезоуровня для стратегии развития России

В современной России существует большой общественный запрос на выработку концепции социально-экономического развития. И уже сейчас понятны требования к такой концепции. Во-первых, обновления требует сама модель развития экономики и общества, о чем многократно говорилось и писалось, но что так и остается неясным. Во-вторых, пройти этап смены модели необходимо в исторически короткие сроки (заявленный «рывок» в развитии), что требует серьезной теоретической проработки. Опираясь на теоретические и методологические основания синергетической парадигмы, можно выделить некоторые объективные требования к выработке общей концепции системного социально-экономического реформирования в России.

Во-первых, для сложных систем невозможно произвольно задать траекторию развития. Напротив, следует понять и использовать их собственные сложившиеся тренды. Резкое специфическое воздействие на структуру и функционирование социально-экономической системы, насильственный слом эндогенных процессов неизбежно приведут к растрате ресурсов и потенциальной энергии общества.

Во-вторых, переход к инновационному этапу социально-экономического развития состоит в создании условий для

формирования адекватных производственно-хозяйственных взаимодействий, ведущих к максимизации потоков добавленной стоимости. Традиционные монополистические корпорации (иерархии) должны уступить место сетевым формам координации и кооперации труда (сетевой уклад) в соответствии с закономерностями развития инновационной экономики, возможностями и требованиями ИТ-технологий.

В-третьих, разработка социально-экономической стратегии требует соразмерного общей траектории развития соотношения временных факторов – учета не только опыта прошлого, но и модусов времени в целом, в том числе признаков новой постиндустриальной цивилизации.

В-четвертых, для устойчивого социально-экономического развития и освоения принципов новой модели необходимы соответствующие функциональные структуры – новые институты, организационные и нормативные. При этом следует рассматривать их не как самоцель (не спешить внедрять понравившиеся институты), а исключительно как механизмы формирования и поддержки новой траектории развития социально-экономической системы.

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ С ПОЗИЦИЙ ТЕОРИИ СЛОЖНОСТИ: МЕЗОУРОВЕНЬ ИЛИ МЕЗОСОСТОЯНИЕ?⁵²

В настоящей главе изложенные выше положения теории самоорганизации сложных систем вновь накладываются на экономические проблемы. Глобальная цифровая революция побуждает экономические системы всех уровней двигаться к гибкой сетевой организации, усложняя свое устройство⁵³. Это сопровождается поворотом систем к нелинейному развитию и новой модели координации связей через сетевые узлы. С одной стороны, все экономические процессы (инновационный, производственный, управленческий) становятся децентрализованными, распределенными и интерактивными, что открывает беспрецедентные возможности роста производительности (*Williamson, 2005; Hidalgo, 2015*). С другой стороны, экономические системы теряют прежнюю равновесность и развиваются непредсказуемо, что создает беспрецедентно высокий уровень неопределенности (*Kidd, 2008*).

Демонстрируя новые стандарты организации и поведения, экономические системы уже не поддаются ни традиционным методам анализа, ни прежним методам контроля,

52. Исследование выполнено в рамках государственного задания на тему «Структурная модернизация российской экономики в контексте формирования новой модели развития».

53. См. (*Смородинская, 2015; Смородинская, Катужков, 2017b, 2017a; Смородинская, 2017a; Russell, Smorodinskaya, 2018*) и др.

вытекающим из базовых представлений неоклассического мейнстрима (OECD, 2009). Это становится настоящим вызовом и для экономистов-теоретиков, и для разработчиков экономических стратегий. Как отмечается в инициативе ОЭСР «Поиск новых подходов к экономическим вызовам» (NAEC Initiative), сложность — это мир неизвестных неопределенностей («unknown unknowns»), пространство непрерывного потока и непредсказуемости, где нет правильных ответов, а существуют только эмерджентные реакции (OECD, 2015). Перед экономистами встали трудные вопросы, где искать точки стабилизации систем с неравновесным и эмерджентным поведением, как обеспечить организационную гибкость (resilience) и функциональную устойчивость (robustness) национальных экономик в условиях непредсказуемых перемен.

Поиски ответов на эти вопросы, да и сама логика сетевого усложнения систем, подняли очередную волну междисциплинарных исследований. Многие из этих работ постепенно интегрируются в новейшее направление теоретической мысли, именуемой экономикой сложности (complexity economics), или экономической теорией сложности (по аналогии с традиционной economics) (Martin, Sunley, 2007). Это направление рассматривается как самостоятельное ответвление науки о сложных системах (подробно изложенной в главе 5), поскольку оно неформально охватывает совокупность теоретических и прикладных исследований проблемы сложности применительно к современной экономической жизни.

6.1. Происхождение и замысел теории сложности

Наука о сложных системах, или *теория сложности* (complexity theory), — относительно новая дисциплина, возникшая на базе естественных наук, технических наук и математики. В ее основе лежат идеи, почерпнутые из ряда междисциплинарных исследований XX века — таких как общая теория систем, кибернетика, теория диссипативных

структур (нобелевское открытие И. Пригожина, 1977 г.), теория катастроф, теория хаоса и синергетика (*Alhadeff Jones*, 2008). К середине 1980-х годов совокупность этих идей (концепция обратных связей, самоорганизации, эмерджентности и др.) была интегрирована учеными института Santa Fe Institute (Нью Мехико, США) в единую *теорию сложных адаптивных систем* (complex adaptive systems, или CAS), которая оформилась в одно из базовых направлений современных междисциплинарных исследований сложности (*Al-Suwailem*, 2011).

В последние два десятилетия теория CAS развивалась под сильным влиянием эволюционной биологии, теории вычислений в компьютерных науках и новой науки о сетях, что во многом вписало ее в русло эволюционной парадигмы. Более того, ее даже рассматривают как своего рода *модернизированную версию эволюционной теории*, использующую компьютерные симуляции и искусственный интеллект для абстрактного моделирования материи, жизни и сознания (*Schneider*, 2012).

Одновременно теория CAS сама активно проникала в экономические дисциплины (*Martin, Sunley*, 2007), а сегодня ее методы успешно применяются на многих направлениях социально-экономической практики — от здравоохранения и экологии до финансовых рынков и глобальных цепочек, от управления инновациями до глобального контроля над уходом от налогов (*OECD*, 2015). Считается, что в долгосрочной перспективе может даже появиться *единая теория сложных систем* (a unified theory of complex systems), применимая к самым различным областям жизни (*Mitchell*, 2009).

И американское, и европейское направление теории сложности исходят из общих структурных начал у естественных и социально-экономических систем: преодолевая механицизм, они демонстрируют сложное и неожиданное поведение (*Al-Suwailem*, 2011). Если устройство и поведение простых систем (simple systems) стандартно или универсально, а поведение усложненных механических систем (complicated

systems) не всегда очевидно при очевидности их устройства (например, современный автомобиль), то сложные системы (complex systems) характеризуются эмерджентным, внезапно возникающим поведением при неизвестной структуре их внутренних связей (например, дорожный трафик) (OECD, 2009). К сложным системам в теории CAS принято относить *открытые сети взаимозависимых игроков, чьи мотивации и действия влияют на всех остальных игроков, благодаря чему такие системы разворачиваются, адаптируются и реорганизуют себя самостоятельно* (OECD, 2015).

Широта междисциплинарного обсуждения сложности в системах разного вида (биологических, социально-экономических, искусственных типа Интернета, новейших социотехнических) пока не позволяет прийти к ее единому терминологическому толкованию (Schneider, 2012). Но при всем разнообразии трактовок данный круг исследований везде нацелен на одно — *объяснить спонтанное возникновение порядка в природе и обществе и порождающий этот порядок процесс самоорганизации систем на различных уровнях связей* (Schneider, 2012).

Задача теории CAS заключается *не в том, чтобы устранить сложность, а в том, чтобы ею воспользоваться*. По сравнению с привычным, механистичным видением мира эта теория предлагает новые концептуальные рамки, позволяющие системам любого уровня формировать такие организационные модели и стратегии развития, которые используют преимущества сложности без детального анализа или контроля в отношении каждого составляющего систему элемента (Axelrod, Cohen, 2000).

С учетом сетевых реалий XXI века теория сложности, по сути, закладывает *основы нового экономического мышления*, формируя наиболее комплексную альтернативу неоклассическому мейнстриму (Martin, Sunley, 2007; Silim, 2012; Russell, Smorodinskaya, 2018). В частности, complexity economics рассматривает системы как сложные нелинейные экосистемы, а их эволюционную динамику (экономический рост) — как

результат сетевых взаимодействий различных элементов экономики и их групп. Этот результат зависит от самого паттерна сетевых связей, который и определяет уровень сложности системы.

В последнее десятилетие, наряду с обновлением концептуального подхода к проблеме макроэкономической устойчивости, теория сложности все глубже занимается самой *методикой измерения сложности*, в частности выявлением корреляций между достигнутыми в экономике параметрами диверсифицированности, технологичности и роста. Именно на базе измерения сложности проводится сегодня анализ и количественная оценка конкурентных преимуществ национальных экономик как основы их будущего успешного развития в нелинейной среде. Появление в 2008 г. известного гарвардского *индекса экономической сложности* (Economic Complexity Index), а позднее и его вариаций (Hidalgo, Hausmann, 2009; Ivanova et al., 2017), дает странам и территориям современный инструмент для осмысления своего конкурентного потенциала и своих экономических перспектив.

6.2. Специфика сложных адаптивных систем. Понятие экосистемы

В отличие от традиционных систем, легко поддающихся декомпозиции на сумму четких элементов, сложные системы являются экосистемами — открытыми сетевыми структурами, где каждый элемент, взаимодействуя с другими элементами, генерирует постоянно меняющуюся среду (совокупность связей) и эволюционирует с ней неразрывно. В экономической литературе понятие «экосистема» обозначает определенную среду игроков, связей и активов, которая создается сетевыми партнерами в ходе коллаборации (интерактивной кооперации) и рассчитана на совместное создание инноваций (Mercan, Gökteş, 2011). (Smorodinskaya et al., 2017).

Согласно теории CAS, в сложных системах оперируют автономные, но *функционально взаимозависимые и функ-*

ционально неоднородные агенты, в роли которых могут выступать индивидуальные лица, организации, правительства, и даже целые социумы (Holland, 1995). Понятие *автономности* означает отсутствие какой-либо вышестоящей инстанции, контролирующей индивидуальное поведение агента или предписывающей ему детерминированные действия. В отличие от традиционных систем, предполагающих некое гомогенное (усредненное) поведение агентов в рамках рационального выбора, сложные системы опираются на *гетерогенную активность*, когда каждый агент сохраняет свою индивидуальность и свой тип поведения (Miller, Page, 2007).

Взаимодействуя как сетевые партнеры, участники экосистемы вовлекаются в многообразные каналы связи (по линии регулярных обменов информацией, знаниями, ресурсами), причем в большинстве случаев их отношения являются *мультиплексными* (понятие multiplexity) — как многосторонними, так и многоуровневыми (Schneider, 2012). Вместо подчинения высшей инстанции они руководствуются определенными, всеми разделяемыми *правилами игры* (rule-oriented behavior), которые регулируют их реакцию на действия других агентов или на изменения среды (Holland, 1995). Например, в современных кластерах, объединяющих широкий круг юридически независимых и функционально неоднородных агентов, отношения коллаборации строятся не просто на рыночных, а на *отношенческих контрактах* — долгосрочных договоренностях, определяющих общие принципы горизонтальных взаимодействий участников при любых конкретных бизнес-проектах в рамках продвижения совместного проекта развития кластера (Смординская, 2014; Катухов, 2014).

В силу растущего разнообразия агентов и усложнения структуры их обратных связей в системе возникают случайные комбинации факторов, которые лишают ее статичной равновесности и переводят ее в режим *нелинейности* (Elsner et al., 2014). Системы считаются нелинейными, если их элементы взаимозависимы, а изменение свойств или модели поведения одного элемента оказывает влияние на многие другие, порожд-

дая цепную и несоразмерную по масштабам реакцию во всей системе в целом. В свою очередь, нелинейность делает поведение системы эмерджентным и слабо предсказуемым: *в худшем случае в ходе взаимодействий система становится хаотичной, полностью теряя равновесие, в лучшем — колеблется в мульти-равновесном состоянии (Schneider, 2012).*

Теория CAS описывает поведение и специфику сложных систем через совокупность их универсальных родовых черт — таких как открытость, холизм, нелинейность с опорой на обратные циклы, эмерджентность и синергия, адаптивность и самоорганизация, зарождение самоподобий (Смородинская, 2017b) (табл. 2).

Сочетание этих свойств позволяет приблизиться к пониманию *механизма и преимуществ сложности*. В сложных системах многочисленные автономные агенты, вступающие в мультиплексные коммуникации, *взаимодействуют интерактивно* (рефлекторно подстраиваются друг под друга через обратные связи и определенные правила игры), оптимизируя на этой основе свои качества и поведение, причем это взаимодействие опирается на распределенные (децентрализованные) механизмы самоконтроля и всегда остается нелинейным (может сопровождаться резкой сменой хаотичности и упорядоченности, стабильности и волатильности) (OECD, 2009; Elsner et al., 2014). Благодаря такой модели отношений в системе возникают структурные сдвиги, что придает ей *способность к саморазвитию*. Так, развитие глобальной экономики всегда являлось саморазвитием — нелинейным агрегированным итогом бесчисленных решений, принимаемых на индивидуальном уровне массой разнообразных агентов, которые параллельно сотрудничают и конкурируют друг с другом в регулярном и нерегулярном режиме (Sawyer, 2018). Сегодня интернет-коммуникации напрямую связывают в сети миллионы агентов и резко ускоряют обновление технологий, что в совокупности ведет к непрерывному усложнению состава и разнообразия рынков, а соответственно, и к росту разнообразия создаваемых новых благ (Top of Digital Europe, 2015).

Таблица 2. Родовые черты сложных адаптивных систем (сетевых экосистем)

Открытость и диссипативность	Граница между сетью и генерируемой ею средой размывта — между ними идут постоянные взаимодействия и обмены
Недетерминированность поведения	Поведение сети как целого непредсказуемо, оно не выводится из индивидуальных свойств ее агентов или ее предшествующего состояния
Холистическая природа	Сетевая система не подлежит декомпозиции на четкие элементы: она формируется, проявляется структурно и развивается только через взаимодействие своих элементов
Опора на обратные (рефлекторные) циклы	Связи между агентами важнее их индивидуальных свойств, а обратные связи играют ключевую роль: сетевые партнеры взаимодействуют интерактивно, постоянно подстраиваясь друг под друга, причем это взаимодействие их взаимно усиливает (self-reinforcement)
Нелинейная динамика	В силу сложной структуры обратных связей и опоры на множественные интерактивные взаимодействия система как целое изменяется диспропорционально по отношению к изменениям у ее агентов
Эмерджентность и синергия	Агрегированные структуры и процессы в системе (макроуровень) возникают спонтанно — в результате действий и взаимодействий агентов на микроуровне; причем этот агрегированный результат всегда больше, чем сумма индивидуальных результатов агентов
Самоорганизация	Сетевая система формирует себя, эволюционирует и преобразуется методом снизу, исключительно за счет спонтанных взаимодействий ее агентов, без какого-либо внешнего воздействия или присутствия управляющего центра (порядок возникает их хаоса)
Адаптивность	Способность к самоорганизации позволяет системе гибко адаптировать (изменять) свою структуру и динамику либо в ответ на изменения внешней среды, либо через ко-эволюцию своих элементов, либо по достижении определенных критических параметров
Фрактальная повторяемость	Сетевые системы генерируют свои самоподобия с аналогичными свойствами на любых масштабных уровнях

Источник: (Rullani, 2002; OECD, 2009; Баджо, Шерешева, 2014; Mazzucato, 2015; Martin, Sunley, 2007).

Таким образом, CAS — это *сложная экосистема сетевых связей, обладающая собственной балансирующей динамикой за счет непрерывной адаптации ее элементов друг под друга и под среду своего функционирования.*

Как утверждает теория сложности, главным драйвером, который трансформирует современные экономические

системы в CAS, т.е. в экосистемы, являются *механизмы генерирования, распространения и адаптации новых знаний*. Именно эти механизмы отличают модель самоорганизации экономических систем от самоорганизации биологических (Weinbocker, 2006). Исследователи сложности видят будущую инновационную экономику как открытую, тесно взаимосвязанную, самоорганизующуюся, эмерджентную и адаптивную экосистему, а ее производственный ландшафт — как сложную систему коллаборативных взаимодействий (Martin, Sunley, 2007; Smorodinskaya et al., 2017).

Действительно, логика, стоящая за усложнением экономических систем, касается не только их адаптации к условиям высокой неопределенности. Она в равной мере отражает реалии постиндустриального мира, где экономические агенты не располагают надежным индивидуальным механизмом для поддержания непрерывной инновационной активности (модель инновационного роста). Такой механизм возникает лишь в формате коллективных действий, когда функционально разные игроки формируют экосистему интерактивных связей и развивают отношения коллаборации (Al-Suwailem, 2011). Поэтому в современной экономической литературе экосистемы с относительно устойчивыми коллаборативными связями трактуются как *инновационные экосистемы* (innovation ecosystems) — такие, где участники либо непосредственно нацелены на совместное создание инноваций, либо формируют благоприятную среду для их зарождения и распространения (Mercan, Göktaş, 2011). Под коллаборацией при этом понимается не просто координация действий рыночных агентов в ходе совместных проектов, а динамический процесс их коллективных действий как сетевых партнеров на базе интернет-платформ (Emerson, Nabatchi, 2015). Инновационные экосистемы сегодня формируются в любых секторах экономики и на разных уровнях, от локального (в рамках организаций, компаний, кластеров, территорий) до национального и глобального, — везде, где возникают устойчивые сетевые связи и отношения коллаборации (Смородинская и др., 2015).

6.3. Структура сложных систем и их эволюционные механизмы

С точки зрения теории сложности развитие экономики любого масштаба связано с механизмом ее структурного усложнения. Бейнхокер (*Beinhocker, 2006*) предлагает представить этот механизм как *адаптивный и итеративный эволюционный алгоритм*, который опирается на три классических эволюционных процесса (рост разнообразия, селекция и репликация), а также позволяет элементам системы адаптироваться друг к другу и взаимодействовать со своим окружением на принципах ко-эволюции (*Beinhocker, 2006*).

Формирование системы начинается с того, что несколько автономных агентов, обладающих индивидуальными свойствами и определенными общими чертами, самоорганизуются в группу и начинают выстраивать взаимоотношения на основе обратных связей. Это ведет к появлению экосистемы, которая воплощает в себе более высокую ценность (*value*), чем сумма индивидуальных свойств агентов. Локальная экосистема далее вступает в динамические (нелинейные) взаимодействия с аналогичными экосистемами, что приводит к образованию более мощных и более сложных по своей конфигурации экосистем — регионального, национального или транснационального масштаба (*Smorodinskaya et al., 2017*).

Сложные системы **гетерархичны**. Они могут охватывать множество тесно взаимосвязанных и переплетающихся подсистем (локальных экосистем), развивающих динамические связи (*Jacuzzi et al., 2006*). Так, если рассматривать как сложную систему глобальную стоимостную цепочку, объединяющую в единую проектную сеть множество автономных фирм-поставщиков из разных кластеров мира, то к ее подсистемам можно отнести региональные кластеры, каждый из которых состоит, в свою очередь, из своей совокупности агентов, поддерживающих динамические связи (рис. 3). Каждый кластер выступает локальным узлом глобальной цепочки — местной экосистемой, где ведущая фирма-организатор размещает ту или иную узкую бизнес-задачу (звено

цепочки) по совместному созданию нового конечного продукта. Причем, как следует из самой концепции стоимостных цепочек, доходность данного проекта тем выше, чем сильнее информационные и обратные связи между его участниками (Porter, 1985). То же самое относится и к самим кластерам — они достигают инновационной синергии и развиваются тем успешнее, чем сложнее паттерн коллаборации их агентов (Russell, Smorodinskaya, 2018).



Рис. 3. Глобальная стоимостная цепочка как сложная система
 Источник: (Смородинская, Катков, 2017b)/

Если же рассматривать кластеры как подсистемы национальной экономики, то их динамические взаимодействия друг с другом (через связи их участников) также приводят к ее структурному усложнению (диверсификации) — по портфелю технологий, секторов и производимых продуктов. Благодаря межкластерной коллаборации в экономике образуются более сложные экосистемы — новые трансграничные цепочки или функциональные регионы (European Commission, 2016). Сама глобальная экономика постепенно трансформируется из набора национальных рынков в распределенную мировую фабрику (factory world), или глобальную сетевую экосистему, состоящую из разнообразных по масштабам и конфигурации локализованных экосистем (от местных кла-

стеров до транснациональных инновационных сетей), которые взаимодействуют и переплетаются друг с другом в разных комбинациях (Los et al., 2015; Santoni, Taglioni, 2015).

В каждой подсистеме агенты взаимодействуют через обратные связи как со своими партнерами по группе, так и с агентами других подсистем, что генерирует поток вариаций – появление артефактов и подобий, содержащих гибридные черты предыдущей эволюции агентов (понятие *вариативности*). Новые агенты и процессы, возникшие внутри одной подсистемы, взаимодействуют со своими аналогами в других подсистемах, что вызывает дальнейший рост разнообразия. Одновременно в каждой подсистеме формируется свой набор критериев совместного успеха, что обеспечивает *селекцию* наиболее оптимальных типов агентов. В итоге эти эволюционные механизмы (интерактивные взаимодействия, вариативность и селекция) меняют структуру подсистемы. Случаи, когда такие структурные изменения ведут к улучшению свойств подсистемы, делая ее более инновативной и производительной, приравниваются в теории сложности к понятию *адаптации* (Axelrod, Cohen, 2000).

В качестве механизма структурных улучшений *процесс адаптации характерен для любых сетевых структур, что и отражено самим термином CAS*. Внутри системы каждая подсистема адаптируется к изменениям, происходящим не только в ней самой, но и в других подсистемах, что может приводить к улучшению структуры и свойств всей системы в целом. Взаимная адаптация элементов системы друг к другу и к среде функционирования, вызывающая в системе улучшающие структурные трансформации, описывается в теории сложности как *процесс ко-эволюции* (Rammel et al., 2007; Cherry, 2007). Каждый агент развивается не только за счет собственных исходных возможностей, но и посредством адаптации к изменениям у других агентов. Каждая подсистема, состоящая из группы агентов, эволюционирует при непрерывном влиянии на нее со стороны аналогичных изменений в других подсистемах. *А вся система в целом обнов-*

ляется и развивается под влиянием взаимной адаптации и ко-эволюции ее подсистем.

Ко-эволюция предполагает сближение и гибридное переплетение функций сетевых партнеров в ходе их взаимодействий и, как результат, *корреляционную зависимость траекторий их развития* (Leydesdorff, Zawdie, 2010). Ко-эволюцию можно представить в виде многосторонних (двух-, трехсторонних и более) нелинейных корреляций между элементами и динамическими процессами в современной экономике. Такие корреляции, выявляемые и оцениваемые индексом экономической сложности, могут возникать между изменениями в результатах деятельности экономических агентов, траекториями развития различных секторов экономики (институциональных, производственных и др.), динамическими изменениями в состоянии ее агрегированных параметров (уровень благосостояния, развитие технологий, степень диверсификации производства и экспорта и др.) (Ivanova et al., 2017).

Таким образом, если традиционные системы имеют относительно стабильную структуру и рассчитаны на относительную статичность окружающей среды, то сложные системы опираются в своем развитии на *непрерывные структурные самообновления* (организационные, функциональные и др.), возникающие в ходе ко-эволюции агентов или их групп между собой. Это обеспечивает сложным системам как *самоадаптацию к изменчивой среде, так и саморазвитие за счет эндогенных факторов*. В экономических системах, культивирующих горизонтально-сетевые связи, такие самообновления составляют основу для роста на базе инноваций, поддерживая этот рост за счет внутренних источников, возникающих в ходе непрерывных трансформаций (Смординская, 2017а). Причем процесс самоадаптации и саморазвития всегда носит нелинейный характер. Так, агрегированные результаты взаимодействия агентов проявляются на уровне всей системы в целом в виде непредсказуемых перемен, трактуемых как разрывы (discontinuities) в последовательном ходе эволюции (Al-Suwailem, 2011).

Следует заметить, что линейные системы со стабильной структурой также успешно адаптируются к переменам в окружающей среде — но лишь к таким, которые можно заведомо предвидеть. Поэтому иерархии с централизованным управлением (от фирм и банковских систем до государств) начинают сталкиваться с проблемами, как только глобальное развитие сетевых процессов ставит под вопрос их представления о невозможности случайных изменений или, напротив, о возможности контроля над высокой неопределенностью. В этой связи в литературе подчеркивается разница между понятиями гибкости и адаптивности.

Под *гибкостью* (flexibility) понимается способность системы реагировать на известные, ожидаемые или прогнозируемые изменения среды (будь то технологические сдвиги, перемены на рынках поставщиков или потребителей). Иерархичные системы могут заметно повышать свою организационную гибкость путем уплощения административной вертикали, т.е. устранения в ней ряда лишних уровней, а также — за счет создания горизонтальных проектных команд поверх административной пирамиды (Kidd, 2008). Именно так поступали крупные иерархичные фирмы ведущих экономик мира, начиная с середины 1990-х годов. Однако даже более плоские иерархии все равно остаются централизованными системами, где решения принимаются методом сверху, они не способны ни к адаптации, ни к саморазвитию за счет использования механизмов обратной связи.

Под *адаптивностью* (adaptability) понимается способность системы к постоянной структурной трансформации, а соответственно, и к изменению своих свойств в условиях непрерывных и непредвиденных перемен (Kidd, 2008). Такой сверхвысокой мобильностью обладают только гетерархичные сетевые структуры, способные использовать выгоды динамизма среды. Не случайно с 2000-х годов (а в США — еще с конца 1980-х) те же иерархичные ТНК и МНК начали разукрупняться и трансформировать себя в распределенные сетевые компании. Этот процесс резко ускорился после

глобального кризиса 2007–2009 гг., а к середине 2010-х годов он в разной степени затронул большую часть отраслей в большинстве стран мира (Yeung, Сое, 2015; Смородинская, Катухов, 2017а).

6.4. Динамические взаимодействия в сложных системах. Роль мезоуровня

В холистических системах макросостояние не сводится к прямой агрегации индивидуальных свойств и результатов деятельности агентов на микроуровне. *Макросостояние в CAS выступает нелинейным результатом множества итеративных промежуточных состояний, достигаемых в ходе ко-эволюции ее агентов и подсистем.* Эти промежуточные состояния были концептуализированы в литературе по сложности (прежде всего в европейской) в виде идеи мезоуровня.

Как отмечено выше, в 1980-е годы основатель синергетики Г. Хакен выделил три уровня эволюции сложной системы – микро-, мезо- и макрокопический. На микроуровне, т.е. в основании системы, происходят хаотичные взаимодействия агентов, на макроуровне – формирование агрегированных параметров ее упорядоченности, а мезоуровень является фазой ее перехода от неравновесности к устойчивости. Мезоуровень имеет то принципиальное значение, что здесь возникают определенные структуры (паттерны) взаимосвязей, которые содержат информацию о параметрах будущего макропорядка (Haken, 1988). Соответственно, изучение этих паттернов позволяет судить о траектории развития экономики, раскрывая черный ящик с механизмами достижения ею макроустойчивости в условиях недетерминированного поведения ее агентов.

Роль мезоуровня в сложных системах получила отражение в работах эволюционных и институциональных экономистов (в том числе гетеродоксального направления) в виде *мезоэкономического подхода* – как ключевого, или даже самодостаточного, для анализа современной экономики по

сравнению с традиционным бинарным подходом, сосредоточенным на микро- и макроуровнях (Elsner, Heinrich, 2009; Dopfer, 2012). Признавая отсутствие в сложной системе прямой причинно-следственной связи между микро- и макроуровнем, эти экономисты призывают к выявлению мезоуровневых структур и подчеркивают, что они не сводятся к некоей срединной плоскости вертикальных отношений, стоящей выше микро- и ниже макроуровня в их неоклассической трактовке (Sawyer, 2018; Курдина-Чэндлер, Маевский, 2017; Курдина-Чэндлер, 2017а).

Действительно, трансформация иерархий в децентрализованные экосистемы стирает границы между традиционными микро- и макроуровнями. Сетевые коммуникации уравнивают статусное положение агентов, формируя горизонтальный способ их координации, что делает избыточным присутствие управляющего центра и уровней административного соподчинения. Именно поэтому литература по сложным системам сосредоточена на изучении *универсальных микроснов современной экономики* (micro-foundations), где индивидуальные агенты развивают отношения на любых уровнях связей, но согласуют и координируют свои решения путем самоорганизации в группы, образуя определенные мезоструктуры (Sawyer, 2018)⁵⁴. Литература по международной конкурентоспособности стран также теперь выстраивается в русле этой новой парадигмы, делая акцент на анализе локальных взаимодействий агентов (Dosi et al., 2015).

Представители мезоэкономической концепции предлагают разные интерпретации мезуровневых структур (институты, нормы, механизмы, системы взаимосвязей), но в целом и целом сходятся на том, что мезоуровень — это *определенное промежуточное пространство*, где индивидуальное пове-

54. В отличие от понятия микроуровня, т.е. уровня поведения индивидуальных агентов, понятие микроснов экономики является более широким. Оно подчеркивает, что взаимоотношения агентов внутри экономики развиваются во всех направлениях, сквозь все ее традиционные уровни, но вектор ее причинно-следственных связей всегда направлен при этом снизу вверх — от индивидуального уровня к более агрегированному (Sawyer, 2018).

дение и механизмы взаимодействия агентов преобразуются в полноценные механизмы и институты, представленные затем на макроуровне экономики (Круглова, 2017). Так, в интерпретации В. Элснера мезоуровень – это пространство, где коэволюция агентов на микроуровне приводит к формированию совместных правил игры (институтов), позволяющих агентам минимизировать последствия своего непредсказуемого (эмерджентного) поведения, а системе – приобрести состояние макроустойчивости (Elsner, Heinrich, 2009)⁵⁵.

Вместе с тем, понятие мезоуровня в экономике трудно поддается конкретизации и пока остается неким ускользающим конструктом, который с разных сторон оттеняет нелинейную специфику сетевых процессов. Примечательно, что в работах по сложности, восходящих к американской научной традиции (теория CAS), это понятие используется редко, но зато широко применяются понятия *локальности* (микроуровень) и *глобальности* (макроуровень). Дихотомия «локальность-глобальность» имеет здесь лишь частичную коннотацию с привычными представлениями о локальных и глобальных процессах в мировой экономике. Она подчеркивает другое: *глобальные (агрегированные) свойства сложной системы выступают нелинейным результатом поведения и взаимодействия ее агентов на локальных (дисагрегированных) уровнях* (OECD, 2009).

С точки зрения текучего пространства сетевой среды мезоуровень экономики можно интерпретировать как ее *мезосостояние*, отражающее динамическое балансирование сетевых структур между теми или иными экстремумами, их пребывание в пограничном пространстве или переходной фазе. В сетевом многомерном мире признаки таких мезосостояний можно обнаружить во всех форматах усложнения систем – функциональном, пространственном, временном и др. (Дерябина, 2018).

55. Более подробный анализ этих подходов был представлен в главе 3.

В самой общей интерпретации термин «мезо» высвечивает *гибридную природу постиндустриальной экономики* и самих сетевых структур, которые функционально синтезируют преимущества гибкости рынков и упорядоченности иерархий, одновременно отбрасывая их недостатки — атомизированность первых и избыточную жесткость вторых (Смординская, 2015). Точно так же, этот термин подчеркивает *динамическую природу экосистем*, где в отличие от статичных систем главную роль играют не сами структурные элементы, а образуемая ими среда взаимодействий.

В более строгой интерпретации, соответствующей пространственной логике усложнения систем, анализу их микроэкономических основ и самому эволюционному подходу в теории сложности, к мезоуровню следует отнести самоорганизацию экономических агентов в группы, образующие *подсистемы, или локальные экосистемы, в современной экономике*. По утверждению Аксельрода и Коэна, подсистемы сложных систем развивают динамические связи, которые во многом определяют вероятность будущих событий (Axelrod, Cohen, 2000). Это соответствует главному положению мезоэкономической концепции: именно мезоструктуры содержат признаки перехода системы на новый уровень развития.

В силу настроенности на интерактивное создание инноваций экосистемы становятся новым структурообразующим звеном современного экономического ландшафта (*Sustaining Innovation*, 2012; Смординская, 2014). Они являются не столько локальными (по географическому охвату), сколько локализованными образованиями (относительно устойчивыми в своих пространственных границах). На примере функций кластеров в глобальных цепочках можно представить, что в нелинейном мире XXI века локализованные экосистемы, с их относительно устойчивыми связями и особыми правилами игры, выполняют *важную стабилизирующую роль сетевых узлов*, где пересечение разнообразных коммуникаций выявляет структурный рисунок и организационную упорядоченность системы. В нашем понимании, такие *лока-*

лизованные узлы связей в современной экономике и являются ее неуловимым мезоуровнем, причем их следует воспринимать не только как ее подсистемы, но и как ее подпроцессы. В контексте теории сложности такие узлы реализуют базовый эффект сети: чем больше их число и интенсивней их взаимодействие, тем выше структурная сложность экономики как целого, а соответственно, и потенциал ее саморазвития за счет структурных факторов.

Так, в экосистеме глобальных цепочек (макроуровень глобального проекта) привычные иерархичные уровни отсутствуют: глобальные компании выступают не верховным управляющим, а координатором совместного проекта, взаимодействуя при этом не с соответствующими странами, и даже не с их региональными кластерами, а с конкретными фирмами-поставщиками (микроуровень). Вместе с тем, именно кластеры выступают теми мезоструктурами (подсистемами), которые содействуют усложнению продуктового и технологического разнообразия мировой экономики и ее национальных подсистем. Как узкоспециализированные узлы цепочек кластеры преобразуют ресурсные потоки с локальной и глобальной мобильностью в глокальный ресурсооборот и служат механизмом диверсификации распределенной системы производства, придавая ей глокальную упорядоченность. На национальном уровне объединение фирм в кластеры служит необходимой мезоитерацией для успешного выхода бизнеса на глобальные рынки (интеграции в цепочки): взаимодействия в составе кластерной группы оттачивают конкурентные возможности и умную специализацию агентов, т.е. формируют эффективный механизм отбора лучших локальных поставщиков в данном мировом сегменте производителей (*Smorodinskaya, Katukov, 2015*).

Показательно, что теория конкурентоспособности М. Портера, положенная Всемирным экономическим форумом в обновленную методику расчета глобального индекса конкурентоспособности (*Yoon, 2015*), признает сложность и холистическую целостность экономических систем.

Современная версия модели алмаза Портера оценивает конкурентные преимущества экономики по ее способности к непрерывным инновациям. Условием для этой непрерывности считается образование в экономике инновационных экосистем, что требует, в свою очередь, непрерывного развития коллаборации на всех уровнях связей. В этих целях власти территорий должны вести мониторинг качества экономической среды по четырем граням алмаза (группам оценочных параметров), причем не по отдельности, а с учетом динамического взаимодействия всех граней одновременно (*Delgado et al.*, 2014). Учитывая нелинейные свойства систем в XXI веке, данная теория, по сути, исходит из приоритета микрооснов экономики, вмещающая в себя триаду микро-, мезо-, макро- как процесс ее усложнения. Она делает ставку на развитие коллаборации агентов (микроуровень), которая ведет к образованию разнообразных экосистем (мезоуровень), а через это — к агрегированным эффектам обновления и диверсификации всей производственной структуры экономики (макроуровень) (*Смородинская*, 2015).

Мезоуровень может быть представлен *не только в формате подсистем, но и в формате подпроцессов*. Компьютерное моделирование сложности (*Kauffman*, 1995), а также многочисленные эмпирические исследования инновационных экосистем (от Кремниевой долины до ее разнообразных матричных подобиий) выявили, что процесс достижения сложными системами устойчивого развития опирается на комбинацию ряда *частных динамических балансов* — подпроцессов, которые находятся в динамической связи и состоянии ко-эволюции друг с другом. К таким частным балансам относят равновесное состояние между стабильностью и волатильностью, специализацией и разнообразием, гомогенностью и гетерогенностью, конкуренцией и кооперацией и др. Если такие балансы не достигнуты, система не может набрать необходимого динамизма роста, а если они нарушаются в ходе эмерджентных взаимодействий участников, она теряет устойчивость роста (*Asheim et al.*, 2011; *Boschma, Fornahl*, 2011).

6.5. Самоорганизация и достижение динамической устойчивости в сложных системах

Ключевым свойством сложных систем является их способность к самоорганизации (*Al-Suwailem, 2011*). Самоорганизация означает, что нелинейная система, состоящая из значительного числа агентов и их групп, может достигать на агрегированном уровне определенной упорядоченности («структурного порядка» в терминах Пригожина, или «паттерна» в терминах теории CAS), которая возникает спонтанно, в отсутствии какого-либо вышестоящего лидера или контроля, лишь благодаря тому что в ходе своих взаимодействий агенты адаптируются к поведению друг друга, опираясь на механизмы обратной связи (*Schneider, 2012*). Компьютерные симуляции, в частности Кауфмана (*Kauffman, 1995*), подтвердили распространение идей Пригожина на социально-экономические системы: здесь, как и в живой природе (поведение стаи птиц или рыб), порядок может возникать из хаоса именно как процесс спонтанной самоорганизации. Проще говоря, самоорганизация – это *децентрализованный глобальный порядок, возникающий в результате локальных взаимодействий множества автономных игроков* (*Al-Suwailem, 2011*).

Как схематично показано на рис. 4, агенты свободно взаимодействуют на локальном уровне в рамках определенных границ, накладываемых параметрами экосистемы, к которой они принадлежат. Это могут быть пространственные границы (по охвату связей), функциональные (специализация экосистемы, ее ресурсные и технологические возможности), институциональные (принятые правила игры, дисциплина совместного проекта) и др. В ходе взаимодействий агенты рефлексивно подстраиваются друг под друга, что порождает поток корреляций в их поведении и структуре связей. Среда экосистемы постепенно трансформируется и в какой-то момент в ней скачкообразно возникает определенный структурный порядок – *паттерн самоорганизации*. Этот паттерн можно

рассматривать как модель коллективного поведения участников, которая интегрально генерирует свои обратные связи. Реагируя на обратные связи, агенты стремятся адаптироваться к возникшему порядку, модернизируя свои технологические решения, производственную структуру, рыночные стратегии. Это обнаруживает присутствие *многомерной иерархии* в сетевой экономике, когда разные типы индивидуального поведения адаптируются к его агрегированной модели. Сам процесс адаптации носит итеративный и последовательный характер, охватывая все уровни связей и напоминая *эвристический поиск системой нового соответствия определенному институциональному контексту* (Al-Suwailem, 2011).



Рис. 4. Механизм самоорганизации сложных адаптивных систем
Источник: (Pendleton, 2011).

Возникающая упорядоченность соответствует в теории CAS переходу системы на новый равновесный уровень — как более высокий порядок структурной сложности, обозначающий скачок в развитии. В этом равновесном состоянии она может находиться в течение определенного, относительно длительного времени, а затем подвергается структурной трансформации под влиянием обратных связей и дальнейших потоков корреляций (Schneider, 2012). На месте старого

порядка со временем возникает еще более сложная упорядоченность, так что система неоднократно реорганизуется себя на новом уровне сложности и новом уровне развития. Такой процесс *саморегуляции* — чередование хаоса и порядка, дезорганизации и самоорганизации, неравновесности и равновесности — происходит непрерывно, что настраивает систему на рост разнообразия и движущую силу обновлений.

Другими словами, в состоянии упорядоченности система оказывается одновременно и динамичной, и устойчивой (*динамическая устойчивость*), реализуя потенциал своего развития. Здесь проявляется *главное функциональное преимущество усложнения систем — синергетический эффект*, когда взаимодействия агентов на микро- или мезоуровнях приводят к глобальным макропеременам, которые по своей ценности всегда больше суммы индивидуальных результатов, достигнутых агентами на локальных уровнях.

В литературе по CAS синергию в сложных системах описывают по-разному, часто как системный эффект эмерджентности (недетерминированного поведения), выражающий их функциональную настроенность на новизну (*Schneider, 2012*). Социологическая литература по CAS руководствуется теорией коммуникаций, измеряя синергию как появление в системе избытка знаний свободного пользования при горизонтальных коммуникациях агентов (соответственно, барьеры в коммуникациях и дефицит свободных знаний блокируют диверсификацию и развитие экономики) (*Leydesdorff, 2008*). Литература по конкурентоспособности интерпретирует синергетические эффекты как агрегированные сетевые эффекты коллаборации, которые многократно повышают продуктивность индивидуальных ресурсов и ведут к непрерывному росту производительности на базе инноваций (*Delgado et al., 2010*). Литература по инновациям, опираясь на теорию фракталов, показывает, что коллаборация минимум трех функционально разных игроков (модель тройной спирали) создает сложную синергию прямых и обратных связей, которая позволяет системе успешно адаптироваться

к изменениям среды и переходить на более высокий уровень в режиме саморазвития (*Ivanova, Leydesdorff, 2014*).

Однако независимо от разнообразия интерпретаций все они свидетельствуют об одном: *синергия в сложной системе отражает ее структурное усложнение на агрегированном уровне и лежит в основе ее уникальной триединой способности к саморганализации, саморегуляции и саморазвитию.*

Это триединство имеет множество измерений. Во-первых, это *итеративно-циклический процесс* достижения системой макроэкономической стабильности — в виде агрегированного состояния, возникающего из сложной динамики локальных взаимодействий агентов. Во-вторых, это аналогичный процесс перехода системы от упорядоченности к нарастанию энтропии и далее к упорядоченности на новых принципах, который включает под-процесс, идущий методом снизу (возникновение структурного порядка) и подпроцесс, идущий методом сверху (воздействие этого порядка на локализованные взаимодействия агентов). В-третьих, это форма пребывания системы в гибридном режиме между порядком и хаосом (*Potts, 2000*), по образному выражению Кауфмана (*Kauffman, 1995*), динамическое балансирование «на краю хаоса» (at the 'edge of chaos').

Таким образом, с позиций теории сложности современные экономические системы оперирует в различных временных и уровневых измерениях одновременно, охватывая многочисленных неоднородных агентов и многообразные типы отношений. Они представляют собой «системы систем» (systems of systems), или, точнее, «экосистемы экосистем», где процессы взаимодействий на микроуровне постоянно гнездятся на мезо- и макроуровне, а макроуровневые структуры связей возникают из динамики взаимодействий на микро- и мезоуровнях (*Schneider, 2012*).

ОСОБЕННОСТИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ МЕЗОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ⁵⁶

Основная цель этой главы состоит в том, чтобы посмотреть на мезоэкономические исследования с точки зрения решаемых на этом уровне задач и используемого при этом математического аппарата. Здесь (и далее в главе 8) предстоит ответить на вопросы о том, насколько специфичным является математический инструментарий при проведении исследований на мезоуровне экономики, в чем его особенности и насколько целесообразно применение универсальных математических моделей при решении задач мезоэкономического анализа.

7.1. Особенности микро- и макроэкономического рассмотрения

На микроэкономическом уровне обычно рассматривается поведение фирм и других микроэкономических субъектов в заданных внешних условиях (цены, ограничения, правила). Считается, что фирмы не могут влиять на изменение внешних условий и решают оптимизационную задачу: задачу максимизации своей целевой функции (в качестве которой, как правило, выступает прибыль) в заданной внешней среде (налоговые ставки, кредитные ставки, цены

56. Работа поддержана РФФИ (проект №18-010-00787).

на сырье, на производимую продукцию, условия конкуренции и т.п.). Микроэкономическое моделирование представляет собой, как правило, моделирование конкретных производственных, сбытовых, финансовых и др. *процессов*, которые микроэкономический субъект стремится отладить (в меру своих возможностей с учетом заданных ограничений) таким образом, чтобы максимизировать целевые показатели (например, прибыль).

На **макроэкономическом уровне** рассматривается динамика макроэкономических показателей (ВВП, инфляция, безработица, экспорт, импорт и т.п.) конкретной страны или региона. Эти показатели формируются в процессе взаимодействия огромного количества микроэкономических субъектов. Макроэкономические модели не ставят задачу моделирования этих *процессов*, а лишь анализируют их совокупные *результаты* на основе данных, предоставляемых органами государственной и ведомственной статистики (экономика при этом рассматривается как большой «черный ящик»). Для такого анализа обычно используется эконометрический подход: методами математической статистики (корреляционный, регрессионный и другие методы) исследуются зависимости макроэкономических показателей от различных факторов (от капитала, производительности труда, политики центрального банка и т.п.), составляются регрессионные уравнения, отражающие эти зависимости. Далее, на основе этих уравнений можно делать различные выводы, в том числе делать экономический прогноз. Особенностью такого подхода является то, что поскольку он основан на модели «черного ящика» и анализирует не процессы, а только их результаты, то он не может сказать, как изменятся эти результаты, если изменятся правила игры.

7.2. Особенности мезоэкономического рассмотрения

Таким образом, влияние *институциональных изменений* на экономическую динамику невозможно увидеть ни с помощью моделей макроуровня, ни с помощью моделей микроуровня (изменение правил игры, безусловно, влияет на поведение фирм, и это видят модели микроуровня. Но они не видят системных эффектов, проявляющихся на масштабе экономики в целом). Соответственно, для анализа влияния институтов на экономическую динамику необходимы специализированные *мезоэкономические* модели. Их особенностью является то, что они, с одной стороны, описывают базовые социально-экономические *процессы* (например, процессы производства и потребления товаров и услуг, процессы воспроизводства основного капитала, а также кругообороты денег, опосредствующие эти процессы), с другой стороны, акторами этих процессов являются не отдельные предприятия и физические лица (в одиночку не способные повлиять на макропоказатели), а совокупности предприятий (группы предприятий, объединенных, например, по отраслевому признаку, или по признаку возраста основного капитала, или по какому-либо другому значащему признаку) и совокупности физических лиц (социальные группы различного типа), другие макроагенты (центральный банк, государство, фондовый рынок и т.п.), способные существенным образом повлиять на значения социально-экономических макропоказателей. Отношения между мезоэкономическими акторами регулируются правилами игры, но в отличие от микроуровня эти акторы могут изменять правила игры и с помощью этих изменений достигать желаемого состояния экономики (прежде всего имеется в виду *стабильность* и *сбалансированность*, поскольку ухудшение этих характеристик приводит к увеличению издержек и снижению эффективности экономики в целом). При этом оказывается, что достижение *стабильности* и *сбалансированности* может достигаться разными методами,

с помощью различных правил и институтов (например, как методами Х-, так и методами Y-экономик⁵⁷, т. е. как ради-стрибутивными, так и сугубо рыночными методами).

Модели мезоуровня могут быть разными в зависимости от решаемых ими задач. К настоящему времени наиболее известны мезоэкономические *отраслевые* модели общего равновесия⁵⁸ (**CGE-модели**). В них предприятия объединены в группы по отраслевому принципу и решается задача сбалансированности производства продукции различных отраслей с учетом имеющегося потребительского спроса. В рыночных Y-экономиках эта задача решается путем поиска вектора равновесных цен, балансирующих спрос и предложение по всем видам товаров. В централизованных X-экономиках эта задача решается путем балансирования производства на основе межотраслевого баланса. В моделях общего равновесия делается акцент на наличии в экономике *отрицательных обратных связей*, приводящих к согласованию производства товаров в различных отраслях экономики. Однако при этом за бортом оказывается проблема экономического роста. Экономическое развитие при таком подходе понимается как переход от одного равновесного состояния к другому, а причина нарушения равновесия ищется во *внешних* шоках (одним из перманентных внешних шоков считается научно-технический прогресс⁵⁹).

Задачу анализа особенностей экономического роста на мезоэкономическом уровне решают модели переключающегося режима воспроизводства⁶⁰ (**модели ПРВ**). В ней предприятия объединены в группы по признаку *возраста основного капитала* (так называемые разновозрастные производственные подсистемы) и решается задача сбалансированности (скоординированности) экономического развития этих групп

57. О различии X- и Y-экономик смотри, например, в (Кирдина, 2001; Кирдина, 2004).

58. В качестве примера таких моделей можно привести модели из работ (Серебряков, 2000; Полбин, 2013).

59. При этом непонятна внутренняя причина, стимулирующая экономических акторов вкладывать средства в научные исследования и добиваться научно-технического прогресса.

60. Описание моделей ПРВ приведено, например, в (Маевский и др., 2018, 2016а, 2016б, 2015, 2013).

в процессе периодического обновления их основного капитала. Поскольку группы конкурируют друг с другом в борьбе за потребителя, то у них возникает *внутренняя* потребность в обновлении своего основного капитала на все более высоком технологическом уровне (соответственно, возникает потребность в стимулировании научно-технического прогресса). В моделях ПРВ делается акцент на наличии в экономике *положительных обратных связей*, нарушающих равновесие. Поэтому на первый план выходит задача поиска институциональных механизмов координации экономических акторов и обеспечения динамической устойчивости экономики в целом (аналог — устойчивость движущегося велосипеда). В X-экономике эта задача решается на основе государственного планирования технологического обновления основных фондов предприятий. В Y-экономике эта задача решается на основе развития системы банковского кредитования, фондового рынка, процессов смены собственника предприятий.

Достоинством моделей ПРВ является то, что они в единой связке рассматривают производственные и финансовые процессы, позволяют анализировать особенности денежных кругооборотов, влияние друг на друга производственной и банковской сфер экономики. При этом модели семейства ПРВ позволяют проследить постепенную историческую эволюцию развития экономических систем.

Так, модель ПРВ-1 (*Маевский и др.*, 2016b) имитирует поведение докапиталистической экономики. Она строится в предположении, что в экономике отсутствуют банки, а денежное обращение между производственными подсистемами и домашними хозяйствами есть обращение *наличных* денег (монет и купюр). Поскольку деньги выполняют не только функцию средства обращения, но и функцию средства сбережения, часть денег (накапливаемых на цели инвестиций в основной капитал) систематически оседает в сундуках и кошельках средневековых предпринимателей. В результате количество денег в экономике превышает ее потребности по обслуживанию товарного обращения. Экономический рост в модели обусловлен ростом капи-

тала, а последний зависит от прибыли, которую накапливает каждая подсистема во время производства товаров на рынок.

Модель ПРВ-2 (Маевский и др., 2016b) имитирует в упрощенном виде переключающийся режим в экономиках XIX — начала XX века. Она включает в себя основные элементы модели ПРВ-1, но с добавлением банковской системы (центрального банка и коммерческих банков, кредитующих население и обновление основного капитала). Соответственно, наряду с наличными деньгами в модели ПРВ-2 появляются безналичные деньги, а также ставки процента по кредиту и депозиту. Поскольку экономический рост в модели зависит от прибыли, соотношение ставок процента и рентабельности способно тормозить или ускорять этот рост. Основным драйвером роста денежного предложения является ЦБ, осуществляющий так называемую фискальную эмиссию. Коммерческие банки осуществляют кредитную эмиссию (растет масса безналичных денег), однако эта эмиссия не всегда может быть согласована с фискальной эмиссией ЦБ.

Модель ПРВ-3 имитирует в упрощенном виде переключающийся режим в экономиках XX — начала XXI века. Она включает в себя основные элементы модели ПРВ-2, но с добавлением фондового рынка, процессов смены собственника предприятий, государственного и корпоративного регулирования инвестиционных процессов. В результате процесс инвестирования в основной капитал становится более многообразным, что позволяет повысить координацию и устойчивость экономического роста (при этом, как мы уже отмечали, в Y-экономике эта задача решается на основе развития системы банковского кредитования, фондового рынка, процессов смены собственника предприятий, а в X-экономике она решается на основе государственного планирования и субсидирования технологического обновления основных фондов предприятий).

Таким образом, характер формулируемых задач определяет требуемый уровень экономического рассмотрения и необходимый набор математических инструментов (математических моделей), используемых для их решения.

ОСНОВНЫЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ В МЕЗОЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ⁶¹

8.1. Введение

Если в предыдущей главе основное внимание было уделено описанию моделей, развиваемых авторским коллективом, то в данной главе мы представим более развернутый обзор основных математических инструментов, применяемых в России и за рубежом в мезоэкономических исследованиях.

Итак, как мы отметили выше, математические модели, применяемые для описания и исследования экономических процессов, традиционно делятся на микроэкономические и макроэкономические. Однако со второй половины прошлого века начинает распространяться точка зрения о том, что такой дихотомии недостаточно и что следует учитывать наличие промежуточного экономического уровня, который назвали мезоэкономическим, иначе говоря, мезоуровнем экономики (Ng, 1986). С точки зрения математического моделирования он имеет следующие свойства, которые не сводимы ни к микро-, ни к макроуровню. На нем происходят разнообразные формы коллективных экономических процессов. И если основным объектом микроуровня являются микроэкономические субъ-

61. Основные результаты данной главы были опубликованы в (Кирилук, 2017).

екты (фирмы, домохозяйства и т.п.), а на макроуровне — это страны — относительно однозначно определенные объекты, то на мезоуровне можно выделять множества различных структур промежуточного масштаба, используя для этого **разные способы** агрегации микроэкономических единиц или дезагрегации макроэкономических объектов.

Самые очевидные способы дезагрегации макроэкономик — это деление на отрасли или регионы. Однако также могут быть выделены такие объекты исследования, как экономические кластеры, корпорации и прочие образования, которые представляют собой разного рода агрегаты субъектов микроуровня. Наконец, к промежуточному уровню относят экономические институты, т.е. правила поведения микроэкономических субъектов, определяющие возможность устойчивого развития макроэкономических систем (Кирдина, 2014). Соответственно, математические модели, применяемые для описания и изучения таких промежуточных объектов, могут считаться моделями мезоуровня экономики.

Однако многие мезоэкономические работы не содержат математических моделей. В то же время авторы множества статей, посвященных математическим моделям, описывающим, например, экономики отраслей и регионов, не упоминают в явной форме о мезоэкономике. Наконец, некоторые экономико-математические модели, созданные за века существования экономической мысли, могут быть интерпретированы как мезоэкономические лишь задним числом. Ниже мы приводим примеры моделей, которые могут быть использованы для описания мезоэкономики.

8.2. Универсальный математический аппарат, применимый для описания мезоуровня: теория игр и производственные функции

К моделям мезоуровня можно отнести некоторые математические модели, применяемые в институциональной экономике, поскольку институты относят к мезоэкономическому

уровню (подробнее об этом см. (Клейнер, 2003; Кирдина, 2015)). В первую очередь в этой связи упоминается **теория игр**. Важнейший вклад в это направление внесли Дж. Нейман, Дж. Нэш (Von Neuman, Morgenstern, 1944; Nash, 1951). Также применению математики в институциональной экономике посвящены работы (Mirowski, 1981; Shubik, 2012). На русском языке по этой теме вышла статья (Петросян, 2006).

В. Элснер (Элснер, 2015) обращает внимание на то, что такие подходы, как системная динамика, анализ сетей, теория графов, теория игр, компьютерная имитация, используемые первоначально в экономическом мейнстриме, нашли далее активное применение в институциональной и эволюционной экономике. Институты рассматриваются при таком подходе как правила игры, вырабатываемые в процессе взаимодействия экономических агентов. Институты — результат компромисса, который может ограничивать возможности каждого агента, но выгоден для системы в целом. Возможны ситуации, когда институты не оптимальны даже для системы, но их упразднение требует слишком больших усилий (это объясняет возникновение так называемых институциональных ловушек). Теория игр объясняет существование неоптимальных равновесий, как в «дилемме заключенного». Таким образом, свойства системы не выводятся из свойств отдельных агентов. В зависимости от того, кого подразумевать под игроками, модели теории игр могут использоваться в микроэкономическом, макроэкономическом и мезоэкономическом анализе (изначально они использовались в микроэкономике).

Существуют и другие математические инструменты, которые универсально применимы для исследования любых уровней экономики. Одним из таких инструментов являются **производственные функции**. Они используются как в простейших эконометрических расчетах, так и в качестве составляющих компонент более сложных экономических моделей. Простейшая и наиболее известная форма производственной функции — функция Кобба-Дугласа, применяется не только в микроэкономических исследованиях, но также

при изучении макроэкономик (на уровне стран) и на мезоэкономическом уровне (в исследованиях отдельных отраслей и регионов). При этом, как показывают расчеты разных авторов, производственные функции, в том числе функция Кобба-Дугласа, могут давать весьма точную аппроксимацию на разных уровнях экономики.

Тем не менее следует подчеркнуть, что проблема агрегации производственных функций является нетривиальной задачей (Гребнев, 2015), поскольку производственная функция, рассчитанная для какой-либо экономической системы, не может быть представлена в общем случае как сумма производственных функций ее подсистем. Мы не можем получить, например, производственную функцию России, просто просуммировав производственные функции всех ее краев и областей. Во-первых, это не соответствует законам математики, если коэффициенты эластичностей для разных регионов не совпадают. Во-вторых, ВВП страны сам по себе не является простой суммой ВРП образующих страну территориальных единиц (краев, областей и т.п.), а превышает ее, поскольку в итоговый ВВП вносят вклад также структуры, которые имеют общегосударственное значение, не ограничивающиеся конкретным регионом. Кроме того, высказывается мнение, что агрегирование до уровня макроэкономики вообще не является корректной процедурой для производственных функций, поскольку, например, достаточно спорны методы агрегирования такого используемого в них показателя, как капитал, являющегося весьма неоднородным по своей природе (Коэн, Харкерт, 2009).

С практической точки зрения производственные функции, в том числе функция Кобба-Дугласа, интересны, например, тем, что с их помощью может быть изучено явление, называемое отдачей от масштаба производства. Для функции Кобба-Дугласа она определяется как сумма коэффициентов эластичности по труду и капиталу. Часто она предполагается равной единице (в этом случае говорят о «постоянной отдаче»). При таком предположении производственная

функция совокупности одинаковых подсистем остается той же, что для каждой подсистемы. В (Кириллук, 2013) приведены примеры работ, где накладывается или не накладывается такое ограничение, а затем сравниваются оба варианта. На примере модели российской экономики показано, что предположение постоянной отдачи существенно ухудшает результат аппроксимации реальных данных. Непостоянная отдача может быть убывающей, что свидетельствует о явлениях нехватки ресурсов, насыщения, о негативных эффектах конкуренции и т.п., или возрастающей, что может свидетельствовать о возможных эффектах взаимовыгодной кооперации между подсистемами, или взаимостимулирующих эффектах конкуренции типа «гонки вооружений» (Малков, Кириллук, 2013). В любом случае непостоянная отдача (даже в системе, состоящей из относительно однотипных подсистем, с близкими значениями коэффициентов эластичности) свидетельствует о наличии эмерджентных эффектов, которые могут являться признаками целесообразности использования понятия мезоуровня для описания подобных систем.

8.3. Специализированные математические модели для исследования мезоэкономики

Можно ли говорить о том, что происходит формирование каких-то особых экономико-математических моделей мезоуровня? По нашему мнению, значительное число возникших в прошлом экономико-математических моделей являются именно мезоэкономическими.

Таковой является, например, «Экономическая таблица» – работа 1758 г. французского экономиста Франсуа Кенэ (мы ранее указывали на это в главе 4), описывающая баланс между натуральными и денежными элементами сельскохозяйственного производства среди трех классов (работники аграрного сектора, собственники земли и так называемый бесплодный класс – прочие лица, не занятые в сельском хозяйстве). Аналогично, ряд числовых моделей,

используемых в политической экономии К. Маркса, также могут быть интерпретированы как мезоэкономические. Это прежде всего модели воспроизводства совокупного капитала, в которых он выделяет два подразделения – производство средств производства и производство предметов потребления.

Несмотря на то что не все с этим согласны, мы полагаем, что мезоэкономическими – при определенных допущениях – можно считать модель общего экономического равновесия Л. Вальраса (*Walras*, 1877), поскольку она предполагает установление равновесий между спросом и предложением на рынках различных благ – эти рынки могут быть интерпретированы как мезоэкономические объекты, и модель Эрроу-Дебре (*Arrow, Debreu*, 1954). Мезоэкономической по сути – как мы специально исследовали в главе 4, – является и модель «Затраты – Выпуск», которая разработана В. В. Леонтьевым (*Leontief*, 1936). В ней имеет место дезагрегация по отраслям производства, между которыми осуществляются межотраслевые связи. Также можно считать мезоэкономической модель Неймана (*Vonn Neumann*, 1937) расширяющейся экономики, развитую впоследствии Гейлом (*Gale*, 1956), предназначенную для описания экономики в ее развитии, поскольку в ней рассматривается множество товаров (сырье, факторы производства, продукты производства, услуги и т.п.) и производственных процессов, перерабатывающих эти товары.

Особый интерес также представляют обсуждения в контексте мезоэкономического подхода эконометрических моделей, учитывающих явления нестационарности (*Engle, Granger*, 1987), волатильности (*Engle*, 1982), различных моделей, учитывающих структурные сдвиги, кризисы и т. п., поскольку в основе этих явлений могут лежать коллективные мезоэкономические процессы.

Среди моделей, описывающих мезомасштабные региональные процессы, можно упомянуть ряд моделей пространственной экономики. Особо известны модели Новой экономической географии, за разработку идей которой американский экономист Пол Кругман получил Нобелевскую премию

(Krugman, 2009). Он в числе прочего использовал и развивал подход Диксита—Стиглица (Dixit, Stiglitz, 1977). В этом направлении экономического моделирования учитываются такие характерные для мезоэкономики явления, как монополистическая конкуренция (разновидность несовершенной конкуренции) и возрастающая отдача. Более поздние исследования учитывают неоднородность фирм (Melitz, 2003), что делает модели еще более релевантными мезоэкономической проблематике. Также отметим, что идеи Диксита—Стиглица используются и развиваются в исследованиях упоминавшегося выше специалиста по мезоэкономике Йоу-Кванг Нг (Ng, Zhang, 2007).

Кроме того, в рамках экономической географии становятся востребованными идеи институциональной (Martin, 2000) и эволюционной (Boschma, Frenken, 2004) экономики. Этот синтез пространственного, институционального и эволюционного подходов представляется перспективным и для воплощения в математических моделях.

В России тема пространственной экономики развивалась, например, академиком А.Г. Гранбергом (Гранберг, 1973), чьи идеи лежат в основе используемых при прогнозировании российской экономики оптимизационных межрегиональных межотраслевых моделей (Суслов, 2011). Эти модели активно используются и развиваются в Институте экономики и организации промышленного производства СО РАН.

Перечисленные модели могут быть отнесены к мезоэкономическим, поскольку в них макроэкономическая система дезагрегирована на множества продуктов, отраслей, производителей, потребителей и т.п. Подробнее см. статью (Кирдина-Чэндлер, Маевский, 2017).

В последние десятилетия стали появляться публикации, в названии и содержании которых имеет место прямая отсылка к тому, что в них описываются исследования в области мезоэкономики, или мезоуровня экономики, и при этом в них рассматриваются специализированные (более или менее) математические модели.

Остановимся подробнее на мезоэкономических идеях сингапурского ученого Ю Кван Нг (1986; 1992; Ng, Wu, 2004), упомянутого в главе 3, поскольку он считается основоположником современной мезоэкономики. Кроме того, он один из немногих, кто активно использует оригинальный, созданный специально для мезоэкономических исследований, математический аппарат. Его подход сочетает элементы макроэкономического и микроэкономического анализа упрощенной системы общего экономического равновесия. При этом предполагается отказ от принципа совершенной конкуренции. Учитывается расчет максимизации прибыли на уровне отдельных фирм и межфирменные взаимодействия, а также влияние агрегированных переменных, таких как совокупный спрос, совокупный выпуск, уровень цен, на состояние отдельных фирм.

Нг применил свой мезоэкономический подход для анализа экономических депрессий и возможностей их предотвращения. Модель Нг позволяет реализовать, как частные случаи, кейнсианский и монетаристский взгляды на то, как изменения номинального спроса влияют на уровень цен и реальный выпуск (монетаристы считают, что не влияют, а кейнсианцы утверждают о возможном воздействии). Это связано с тем, что в модели Нг возможен континуум реальных равновесий, в результате чего изменение экономических показателей может вызывать переходы от одного равновесия к другому.

В большинстве остальных публикаций по мезоэкономике, содержащих математические модели (обобщающий характер имеют, например, следующие из них: *Элснер, 2015; Мезоэкономика развития, 2011; Чекмарева, 2016*)), упоминаются модели, уже применявшиеся ранее другими авторами, например модели теории игр; модели, описывающие рынок несовершенной конкуренции; модель последовательных олигополий Штакельберга и др.

Подытоживая, отметим, что для перечисленных в этом параграфе моделей характерны особенности, отличающие

их как от макроэкономических, так и от микроэкономических моделей. В макроэкономике применяются формулы, связывающие между собой общие характеристики страны (ВВП, инфляция, безработица и т.п.), без деления на подсистемы. В микроэкономике описываются репрезентативные фирмы, пассивно зависящие от макропараметров. Если же в модели представлен ряд подсистем, состоящих из неоднородных агентов, взаимодействующих между собой, образующих структуры, и даже способных определять динамику системы на макроуровне, то такую модель можно относить к мезоэкономическому уровню.

8.4. Эконофизика и описание мезоуровня экономики

Иерархический подход к рассмотрению уровней экономики, обеспечивающих ее функционирование и сбалансированное развитие, предполагает возможность поиска аналогий в физике (в первую очередь в нелинейной физике, в синергетике), в экологии и в теории эволюции, а также заимствования из них соответствующего математического аппарата.

Одним из направлений, адекватных исследованию особенностей мезоуровня экономики, является эконофизика, или «физическая экономика» (Занг, 1999; Романовский, Романовский, 2012; Чернавский, Старков, Щербачев, 2002, Словохотов, 2010). Некоторые модели эконофизики, динамика которых определяется нелинейным взаимодействием подсистем, могут иметь применения в мезоэкономике, поскольку при таком взаимодействии благодаря нелинейности могут возникать структуры более высокого уровня с новыми свойствами (хотя и линейные модели, такие как модель «Затраты – выпуск», в мезоэкономике тоже применимы).

Базовой моделью, применяемой в синергетике и в исследованиях эволюции популяций биологических объектов, является модель Лотки-Вольтерра (другое название – модель

«хищник—жертва»), описываемая системой обыкновенных дифференциальных уравнений. Она описывает динамику популяции двух видов, один из которых питается другим, и применима в том числе для описания сообщества первобытных людей в тот период, когда они зависели от окружающей среды в той же степени, как и другие организмы, и, с некоторыми модификациями, для более развитых экономических систем. Разработаны модели, учитывающие различные дополнительные эффекты, например возможность смены ареала некоторыми из конкурирующих популяций и т.п. (Колпак, Горыня, 2015).

Для исследования конкуренции и развития современных экономических систем также разрабатываются экономические модели в виде систем нелинейных обыкновенных дифференциальных уравнений, в том числе сходные по свойствам с моделью «хищник—жертва». Примером могут служить модели в работах Д. С. Чернавского, связанные с его теорией условной информации (Чернавский, Старков, Щербатов, 2002). В рамках этого направления можно также привести, например, работы (Акаев, 2000; Коротаев, Малков, Халтурина, 2007; Малков, Кирилук, 2013). Важной особенностью такого типа моделей является то, что они с единых позиций позволяют моделировать такие понятия, как «экономическое равновесие», «экономические циклы», «экономический рост», и даже «нерегулярная динамика экономических показателей». Они часто более наглядны, чем эконометрические модели, и дают возможности для лучшего интуитивного понимания механизмов экономических процессов, что характеризует мезоуровень экономического анализа.

В последние десятилетия в экономике большую роль играют сетевые структуры, в том числе экономические кластеры. Под ними подразумевается совокупность географически соседствующих организаций, связанных между собой, имеющих общую деятельность и взаимодополняющих друг друга. В статье (Броншпак, Московкин, 2004) предлагается рассматривать кластеры как нелинейные социально-эконо-

мические системы и описывать их деятельность посредством систем обыкновенных дифференциальных уравнений.

В эконофизике также применяются системы дискретных отображений (Кирилук, 2016), уравнения в частных производных (Ерофеенко, Козловская, 2011) и иной математический аппарат, который имеет большие перспективы в мезоэкономическом анализе.

Ряд моделей экономики и эконофизики описывает макроэкономические системы, разделенные на взаимодействующие подсистемы мезоуровня, различающиеся по возрастам трудовых ресурсов, или основного капитала. Известным примером моделей такого типа является модель пересекающихся поколений Самуэльсона-Даймонда (Samuelson, 1958; Diamond, 1965). Это модель экзогенного экономического роста, в которой индивиды разделены на две группы: первые (молодые) работают и получают деньги за результат труда, накапливая на старость, вторые (старые) не работают и тратят накопленные сбережения.

В моделях публикаций (Johansen, 1959; Solow, 1960; Канторович, Жиянов, Хованский, 1978; Матвеев, 1981; Чуканов, 1984; Оленев, Поспелов, 1989; Boucek et al, 2006; Бекларян, Борисова, Хачатрян, 2012) и ряда других авторов используется идея дифференциации производственных фондов в зависимости от времени их создания. В статье (Кузнецов, Маркова, Мичасова, 2014) математическая модель динамики взаимодействия двух биологических популяций Гилпина-Айала применена для описания конкурентного взаимодействия двух последовательных поколений новой технологии, приводящего к диффузии инноваций.

Аналогия в описании экономических и экологических процессов также использована в работе (Васечкина, Ярин, 2002). В частности, там рассматривается выдвинутая в экологии гипотеза Красной Королевы, согласно которой, для того чтобы выжить, виды должны постоянно и с достаточно быстрыми темпами эволюционировать.

Подобная гипотеза используется в ряде моделей теории переключающегося режима воспроизводства, разработа-

тываемых коллективом под руководством академика РАН В.И. Маевского (*Маевский, Малков, 2013*). В этой теории (модели в рамках которой описаны в главе 7) макроэкономические системы разбиваются на совокупность подсистем, различающихся по возрасту основного капитала. Подсистемы по очереди переключаются с режима производства товаров потребления для системы в режим самообновления собственных основных фондов, и наоборот. Особенностью этого класса моделей является существование как решений, соответствующих экспоненциальному росту скоординированно развивающихся подсистем, так и решений, соответствующих нерегулярной динамике показателей. Реальные экономики стран мира также демонстрируют оба вида динамики (как экспоненциальный рост, так и нерегулярное изменение ВВП). Подобное деление поведения во времени на два типа характерно также для мезоэкономических или микроэкономических систем (например, есть обычные фирмы, чьи реальные доходы годами колеблются вокруг какого-то равновесного состояния, а есть фирмы — «газели» (*Юданов, 2007*), в течение какого-то времени быстро растущие примерно по экспоненте). В этой связи интересен поиск условий, при которых происходит скоординированный экспоненциальный экономический рост. В работе (*Кириллюк, 2016*) найдены аналитические условия скоординированного экспоненциального роста для модели переключающегося режима воспроизводства, приведенной к форме системы дискретных отображений.

Подытоживая, вновь обратимся к истории. В период создания макроэкономики в 1930-х гг. прошлого века уже были хорошо развиты термодинамика и статистическая физика, что позволяло применять при переходе от микроуровня к макроуровню рассуждения, аналогичные тем, что использовались в подобных случаях в физике. Но развитие и осмысление проблем нелинейной физики, синергетики, теории диссипативных структур было еще впереди. Именно синергетика (подобнее об этом было в главе 5), развитие которой приходится на вторую половину XX в., дала возможность

описания самоорганизации структур на самых разных масштабах. В этом многообразии структур уже намного сложнее выделить два уровня описания, чем в классической термодинамике. На наш взгляд, во многом это стало предпосылкой того, что с конца прошлого века стал возрастать интерес к введению понятия мезоуровня в экономике.

8.5. Имитационное моделирование мезоуровня

Благодаря возрастанию мощности компьютерных устройств, наряду с относительно простыми базовыми моделями, позволяющими уловить лишь самые основные свойства систем, в экономике получают распространение сложные модели, предполагающие проведение детальных симуляционных расчетов (Чекмарева, 2016). Развивается имитационное моделирование, позволяющее учитывать весьма индивидуальные свойства экономических агентов, их неоднородность (Дементьев, 2015). Также разные агенты могут в рамках одной имитационной модели различаться по уровню агрегированности. То есть в роли агента могут выступать индивидум, фирма, отрасль, страна и разные другие объекты. Структуры мезоуровня и коллективные свойства в таких моделях могут задаваться разработчиками, а могут выявляться как результат расчета.

Многообразие возможностей, которые могут использоваться в имитационном моделировании, делает затруднительной классификацию таких моделей. Иногда в качестве основных подходов выделяют системную динамику, восходящую к работам Дж. Форрестера (Forrester, 1958), дискретно-событийное моделирование и агентное моделирование. Агентное моделирование отличается тем, что в нем правила задаются для индивидуального поведения агентов, в то время как в системной динамике могут использоваться дифференциальные уравнения, где агенты обезличены и описывается непосредственно динамика показателей, характеризующих их массовое поведение. Имитации агентов могут обладать

довольно сложным поведением, и по сути моделью интеллекта. В таких случаях говорят об агентно-ориентированном моделировании систем с распределенным интеллектом. Усложнение имитационных моделей, на наш взгляд, влечет за собой тенденцию отхода от упрощений, характерных как для микроэкономических, так и для макроэкономических моделей, и возможность все более тонко моделировать многоуровневую структуру экономики.

8.6. Условность выделения уровней экономики. Масштабная инвариантность

В экономике меньше, чем в физике, представлена разница между масштабами, на которых выделяются уровни (например, число людей на планете гораздо меньше числа Авогадро), и более очевидна роль индивидуальных особенностей систем.

Кроме того, само понятие уровней в экономике часто неоднозначно и размыто. Влиятельность отдельных экономических агентов, будь то страны, фирмы или индивидуумы, варьирует в очень широких масштабах (Талеб, 2009). Явления положительной обратной связи, «самоорганизованной критичности» (Бак, 2013), приводят к тому, что для некоторых социально-экономических структур выявляется эффект «масштабной инвариантности». (Подлазов, 2002). Масштабная инвариантность означает, что в системе в каком-то диапазоне изменения величин вообще трудно выделить масштабы, которые имеют характерные структуры. Математически масштабная инвариантность описывается степенным распределением (распределением Парето).

В этой связи можно предположить, что дальнейшее развитие математического аппарата для мезоэкономического анализа (по аналогии с принципом соответствия в физике) будет происходить в направлении разработки универсальных подходов, применимых для описания экономики на всех масштабах.

8.7. Выводы

Рассматривая различные экономико-математические модели, мы увидели, что возможность отнесения их к моделям мезоуровня может быть обусловлена разными их особенностями. Некоторые модели (такие как модель Леонтьева) специально создавались как дезагрегированные по отраслям или другим конкретным экономическим подсистемам и могут считаться мезоэкономическими (хотя авторы подобных моделей термин «мезоэкономика» не использовали). Другие модели, например ряд моделей теории игр, носят достаточно общий характер и могут быть с некоторыми конкретизациями применены для моделирования разных уровней экономики, в том числе мезоуровня. Есть нелинейные модели, в которых эффекты мезоуровня могут возникать как результат самоорганизации. В ряде публикаций, непосредственно посвященных мезоэкономике и употребляющих этот термин, используются те или иные конкретные математические модели. Для мезоэкономических моделей характерны неоднородность подсистем и возможность для них оказывать влияние на систему в целом. Нужно учитывать, что развитие экономико-математических методов, например имитационного моделирования и проявления эффектов типа масштабной инвариантности, делают отнесение моделей к какому-либо уровню экономики достаточно условным.

После выхода номера журнала институциональных исследований с четырьмя обзорными статьями по мезоэкономике (*Кирдина-Чэндлер, Маевский, 2017, Круглова, 2017, Волынский, 2017, Кириллюк, 2017*) работа по этой теме в Центре эволюционной экономики ИЭ РАН продолжается. В частности, подготовлена статья (*Кириллюк, 2018*), где особое внимание уделено проблеме целостности, эмергентности мезоэкономических систем, а также продолжено обсуждение темы влияния неоднородности характерных масштабов экономических агентов, вплоть до проявления эффекта масштабной инвариантности в определенных диапазонах масштабов.

Глава 9

КОНТУРЫ ТЕОРИИ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ АНОМАЛИЙ: МЕЗОЯВЛЕНИЯ МЕЖДУ НОРМОЙ И ПАТОЛОГИЕЙ⁶²**9.1. Введение**

Мезоэкономический подход позволяет по-новому осмыслить известные концепции. Одна из попыток использования мезоэкономического анализа для развития институциональной теории представлена в настоящей главе. В ней рассматриваются перспективы построения общей теории институциональных аномалий.

В работе (Кирдина-Чэндлер, 2017а) была представлена мезоэкономическая по сути гипотеза об институциональных диссонансах, под которыми понимаются разнообразные формы рассогласования комплементарности институтов X- и Y-матриц экономических систем. Такие диссонансы рассматриваются как постоянный побочный продукт институциональной сложности (Mauskapf, Zajac, 2013). Дальнейшее развитие этой оригинальной идеи предполагает необходимость взгляда на взаимодействие институтов с точки зрения не только институциональных диссонансов, но в более широком контексте, с позиции общей теории институциональных аномалий (ИА).

62. Глава подготовлена при поддержке РФФИ, проект № 18-010-00832.

Естественной средой формирования такого рода аномалий и мезотеоретической конструкцией для их анализа являются институциональные конфигурации — институты, их агентские и средовые факторы, взятые в непрерывном взаимодействии. Теория институциональных аномалий опирается на эволюционные и системные основания, а также учитывает сложный многоуровневый характер экономических систем.

9.2. Переосмысление институциональных аномалий: от девиаций — к вариациям, от плохих институтов — к экститутам⁶³

Если институциональные диссонансы попали в поле зрения исследователей совсем недавно, то многие негативные формы, эффекты и модели изменений институтов изучены достаточно детально. Существует обширная литература (причем не только институционалистской направленности), посвященная провалам и несовершенствам / дефектам рынка, а также провалам и коллапсу государства. Фактически все эти работы продолжают линию дисфункционального анализа, который неявно используется как в теории транзакционных издержек, так и в целом в новой институциональной экономике. Безусловно, следует упомянуть резонансные работы в области дисфункций трансплантированных институтов и институциональных ловушек, к которым вплотную примыкают концепции институциональных / межинституциональных разрывов, институционального вакуума и пустот, нечеткости институтов и их нецелевого использования. В значительной степени близка к этой проблематике и сложившаяся под влиянием идей М. Олсона о коалициях и поиске ренты концепция захвата государства. Существуют исследования связи плохих институтов и «ресурсного проклятия», а также собственно «институционального прокля-

63. Плохие институты (bad institutions) — собирательный оценочный аналог термина «институциональные аномалии».

тия». Отдельную область образует анализ эволюционных ИА, в частности многочисленных форм проявления эффекта path dependence и его негативистской версии — эффекта lock-in. В подавляющем большинстве посвященные перечисленным явлениям работы носят выраженный эмпирический характер, попытки же создания интегративных теоретических рамок трудно признать успешными. Но попытка выхода на обобщающую теорию требует серьезного пересмотра доминирующей парадигмы.

В медицинской науке различают два парадигмальных подхода к пониманию здоровья — нозоцентрический и нормоцентрический. Если в первом случае болезнь рассматривается как значимое патологическое отклонение от нормального состояния (McHorney, 2000. P. 350), то во втором — как форма проявления индивидуальной траектории здоровья (Henly, Wyman, Gaugler, 2011). Другими словами, если в нозоцентрической парадигме болезнь — это *девиация* (отклонение от нормы), то в нормоцентрической — это *вариация* нормы.

Данная глава — *манифест в защиту нормоцентрического подхода* и призыв к необходимости его активного применения в институциональной экономике, и в частности в теории ИА.

Нормоцентрический подход восходит к «Никомаховой этике» Аристотеля, подчеркивавшего, что «врач рассматривает здоровье не так [т.е. не вообще], а с точки зрения здоровья человека, и скорее даже здоровья «вот этого» человека, ибо он врачует каждого в отдельности» (Аристотель. 1983. С. 62). Парадоксально, но в XXI веке эта мысль становится невероятно актуальной. Согласно современным медицинским представлениям, диагностика должна выходить за узкие рамки идентификации болезней, преодолевая исторически ставший мейнстримом нозологический / нозоцентрический подход, и формировать комплексное «понимание того, что происходит с телом и разумом личности, требующей лечения» (Mezzich et al. 2016. P. 141).

Предлагаемая нами точка зрения состоит в *принципиальном отказе от негативной коннотации применительно*

к ИА и переходе к нормоцентрической парадигме. ИА — неизбежное следствие и формы проявления разнообразия экономической системы, а разнообразие — главный результат эволюции, если в качестве критерия ее успешности рассматривать нортговскую адаптивную эффективность, т.е. способность системы реагировать на внешние и внутренние изменения максимально различными способами. Адаптация через девиации — это в чистом виде шумпетерианская трактовка экономической эволюции, просто при акценте на инновации в фокусе оказываются условно позитивные стороны этого процесса, а при сдвиге на девиации — условно негативные аспекты. Но не стоит забывать, что любая инновация — это по сути девиация, а их категориальное разделение является всего лишь данью устоявшейся терминологической традиции и не должно восприниматься излишне жестко. С нашей точки зрения, аномалия не противостоит норме, но расширяет ее границы, выступая вариацией нормы. Аномалии — это гибкие нормы, *мезонормы*, образующие промежуточное звено между нормами и аномией (по Э. Дюркгейму). ИА — не девиации, и тем более не патологии; это вариации норм и условно нормальных институтов.

ИА пусть и не являются в строгом смысле нормальными / стандартными институтами, но все же явно имеют институциональную природу и представляют собой *экституты*. Идею экститутов приписывают французскому философу М. Серру в качестве мимолежного неологизма, привлекавшего внимание к новым формам социального порядка, выходящим за границы традиционных институтов, в частности в виртуальную реальность. Но экституты — это не обратная, и тем более не темная, сторона институтов. Хотя, если провести условную черту между «правильными» и «неправильными» институциональными явлениями, то экституты, безусловно, относятся к последним. По сути *экституты* — это формы расширения нормальных институтов за границы определяемых ими норм, в зону вариаций; это модели социального порядка, базирующиеся на вариациях норм; они выходят за

пределы действующих институтов, поддерживая как конструктивные, так и деструктивные девиации⁶⁴ и созидательно разрушая сложившиеся структуры, способы и системы упорядочения. И, если принять метафорическую мысль Серра о том, что любой «институт создан из камня» (*Serres, 1995. P. 106*), то *экституты, можно сказать, созданы из песка*; это непрерывно флуктуирующие формы социального порядка, очень гибкие, пластичные, ускользающие, подвижные, быстро адаптирующиеся к изменениям, сочетающие разные логики, с предельно низкими барьерами и минимумом ограничений, с размытым функционалом и нечетким статусом. Экституты охватывают те формы действий и отношений, которые «превышают, нарушают и не соответствуют институтам» (*Spicer, 2010. P. 26*). Таковы, в частности, альтернативные модели семейных отношений, фриланс, прекариат, блокчейн, виртуальная медицина, робототехника (особенно на основе искусственного интеллекта), частные военные компании, глобальные цепочки создания стоимости, уберизированные модели бизнеса и т.д. Экституты несут на себе все бремя преимуществ и недостатков инноваций в фазе их становления: они обычно локальны, маргинальны, неоформлены и свободны⁶⁵; в них место правил занимают исключения из правил и практики действий, место стимулов и процедур — идентичности и ценности; они почти не видимы для мониторинга и с трудом распознаются на институциональном поле. Пусть и не будучи (скорее всего) первооткрывателем экститутов, Серр высказал крайне важную для нашего исследования мысль: «..Мы часто называем патологическим то, что должно вести за собой нормальность» (*Serres, 1995. P. 135*). Это в полной мере относится к экститутам, ведь первоначально расшатывая границы сложившихся институтов, с течением времени постепенно лежащие в основе экститутов вариации, казавшиеся

64. Деструктивность девиаций всегда оценочна; не будем забывать о созидательном разрушении (creative destruction) у И. Шумпетера.

65. И все же экституты не сводятся к неформальным институтам, которые вполне могут быть нормальными; природа же экститутов — в их аномальности.

девиациями, превращаются в новые нормы, а сами институты утверждаются в качестве «правильных» институтов, прогрессивно усложняя институциональную систему.

Поскольку ИА являются объективным следствием институционального разнообразия, следует переосмыслить позицию, высказанную в работе (*Mauskapf, Zajac, 2013*), и признать, что ИА — *не побочный, а основной продукт институциональной сложности*. Более того, чем выше уровень институциональной сложности экономики и общества, тем больше число ИА и тем более многообразны их конкретные формы. Не случайно дисфункциональные институты становятся сейчас все более типичным явлением не только в экономической, но и в политической, и в социальной сферах, а в ведущих странах мира «трудно найти институт, в котором не было бы какого-либо рода провалов или патологий, вызванных кризисом в его широком понимании» (*Richards, Smith, Hay, 2014. P. 257*). Можно предположить, что массив ИА будет стабильно расширяться и уже в ближайшем будущем наиболее распространенными станут не дисфункции отдельных институтов, а дисфункции взаимодействия функциональных институтов, т.е. институциональные диссонансы. Сбоить будут даже вполне эффективные институты из-за растущего усложнения механизмов межинституциональных взаимодействий. Более того, вполне вероятно, что такие диссонансы достаточно быстро станут нормой.

Все исследования ИА базируются на сравнительном анализе: условно плохие институты (или состояния институтов) сравниваются с условно хорошими. Например, в случае институциональной ловушки сравниваются два равновесных института (или институциональных равновесия), а в случае дисфункции института — реальный и стандартный (или ожидаемый) режимы его функционирования (*Полтерович, 2007. С. 91*). При этом обнаруживается имплицитная склонность исследователей ИА к использованию дихотомий, в широком смысле предполагающих четкое противопоставление хороших институтов плохим.

Впервые дихотомию хороших и плохих социальных институтов нам удалось обнаружить в сочинении швейцарского богослова Э. Навилля (1816–1909) «Проблема зла: семь лекций» (1869). Он писал, что «хорошие институты приведут к исчезновению всех невзгод, на которые мы жалуемся», тогда как «плохие институты способствуют возрастанию и распространению Зла» (*Naville*, 1871. Р. 97, 102). Но гораздо важнее следующая ремарка этого выдающегося, но забытого мыслителя: «Институты не создают Зла ... но институты препровождают и увеличивают как Зло, так и Добро», другими словами, «институты действуют как во славу Добра, так и во славу Зла» (*Naville*, 1871. Р. 101–102, 99)⁶⁶.

В принципе, за полтора века, прошедших после публикации этих строк, институционалисты ненамного продвинулись в определении критериев сравнительной оценки качества институтов; текущее положение дел можно охарактеризовать в общем как «отсутствие ясности в отношении того, какие институты хороши, а какие нет» (*Полищук*, 2008. С. 28). С одной стороны, инклюзивные (по Аджемоглу–Робинсону) и в целом «хорошие институты представляют собой средства, с помощью которых люди могут получать личную безопасность, улучшить материальное благосостояние и реализовать свой потенциал» (*Menaldo*, 2016. Р. 77). С другой же стороны, плохие институты являются по своей природе эксплуататорскими (*exploitative*) или «экстрактивными» – то есть направленными на то, чтобы выжать максимальный доход из эксплуатации одной части общества и направить его на обогащение другой части» (*Аджемоглу, Робинсон*, 2015. С. 67). Хорошие или инклюзивные институты формируют в экономике и обществе порядок открытого доступа, плохие институты – порядок ограниченного доступа (*Норт, Уоллис, Вайнгаст*, 2011). Но дихотомичное

66. Институты не хороши и не плохи сами по себе – эту мысль стоило бы зафиксировать многим современным теоретикам.

(«черно—белое») восприятие институциональной сложности — самая простая и поверхностная форма ее осмысления...

Дихотомия плохих / хороших институтов и негативная трактовка ИА — прямое следствие доминирования нозоцентрической парадигмы в анализе ИА. Уязвимости этих теоретических позиций для критики самоочевидны.

Во-первых, возникает вопрос, насколько корректно делить институты на два агрегированных класса, проводя между ними четкую границу. Логично, что исходя из степени экстрактивности / инклюзивности институтов (Балацкий, 2017) было бы правильнее выделять их промежуточные категории, заполняющие спектр между полярными состояниями максимально экстрактивных и инклюзивных институтов. *Замена границы плохих / хороших институтов на спектр* (или хотя бы на обширную приграничную зону) — важный шаг к построению реалистичной теории ИА.

Во-вторых, *критерии разграничения плохих и хороших институтов не могут быть одинаковыми для экономических систем разного типа и разного уровня зрелости в рамках одного типа*. Именно с этим связаны ловушки преждевременной инклюзивности и форсированной постиндустриализации. Ведь институты, поддерживающие интенсивное формирование новых рынков и развивающихся экономик, выглядят как плохие и слабые по сравнению с институтами, защищающими уже сложившиеся рынки и зрелые рыночные экономики. Но, как показывает опыт Китая (Ang, 2016. P. 4), именно слабые институты (и стратегический курс на их создание) позволяют развивающимся странам преодолеть ловушку бедности, именно они становятся конкурентным преимуществом перед высокоразвитыми странами с их высокими требованиями к защите прав собственности, прозрачности, экологичности, социальной ответственности и т.д. Целенаправленно ослабляя эти институты, т.е. ведя грязную игру, слабые игроки (страны) могут систематически выигрывать у сильных. Разве можно назвать такие институты плохими? Если и можно, то это будет оценочная позиция — точка зрения сильных игроков...

9.3. Институциональные конфигурации и аномалии

ИА не возникают сами по себе, естественным образом, но и (чаще всего) не являются результатом преднамеренных злокозненных действий конкретных лиц. *Действующими лицами эволюции ИА являются стейкхолдеры соответствующих институтов* — внешние и внутренние социальные группы со специфическими интересами, ценностями, ресурсами, ожиданиями и стратегиями. Стейкхолдеры любого института прямо или косвенно связаны с ним своими интересами. Эти социальные группы могут быть как четко структурированными (тогда они представляют собой организации, в том числе коалиции, группы интересов и т.д.), так и практически неорганизованными, дисперсными (в таком случае это сообщества)⁶⁷. Именно организации и сообщества выступают субъектами институциональных изменений в целом и формирования ИА в частности. Индивидов мы рассматриваем прежде всего как участников различных социальных групп, членство в которых формирует их (индивидов) многомерную идентичность, а не как репрезентативных агентов определенной группы.

В целом интерпретации с точки зрения социальных групп (group-based explanations) получают сейчас все большее распространение среди гетеродоксальных (т.е. не соотносящихся с неоклассическим мейнстримом) экономистов⁶⁸. Однако институционалисты до сих пор практически не уделяют внимания сообществам, т.е. слабо структурированным социальным группам, возникающим на основе не общих интересов и целей (как в случае организаций), а разделяемых их участ-

67. Дж. Дэвис использует для обозначения сообществ термин «категориальные группы» (Davis, 2015), представляющие собой социальные агрегаты (массивы) людей с какой-либо общей характеристикой, лежащей в основе их самоидентификации (гендер, возраст, раса, язык, национальность, болезнь, сексуальная ориентация, религия, семейное положение, политические взгляды, любимая команда или группа, социальный класс, образование, профессия, хобби и т.д.).

68. Роль стейкхолдеров особенно очевидна при изучении сложных институтов гибридного типа, получающих сейчас крайне широкое распространение (Vining, Weimer, 2016).

никами ценностей и идентичности⁶⁹. Это странно, поскольку роль сообществ (в том числе виртуальных, временных и т.д.) явно возрастает: на это указывают, в частности, активные исследования в области племенного маркетинга и маркетинга субкультур⁷⁰, стратификационной экономики и экономики идентичности... Организациям по сравнению с сообществами «повезло» больше: так, в нортвской концепции они являются командами, играющими на основе установленных правил игры, «сочетая умение, стратегию и взаимодействие игроков, пользуясь честными приемами, а иногда — и нечестными» (Норт, 1997. С. 19). Но, в отличие от спортивных команд и их игроков, организации и их лидеры обладают способностью индуцировать институциональные изменения, меняя правила игры (Норт, 1997. С. 97). В теории общественного выбора институциональные изменения являются прерогативой групп интересов (как особых организаций). Причем и школа М. Олсона, и школа Дж. Бьюкенена односторонне «подчеркивали пагубные последствия организации групп интересов» (Норт, Уоллис, Вайнгаст, 2011. С. 250).

Конечно, само сведение субъектов макроинституциональной динамики к элитным группам вызывает сомнения; кроме того, «выбор плохих институтов может быть не только инициативой неподконтрольных политиков, но и заказом, переданным им их избирателями» (Заостровцев, 2014. С. 34), поэтому презумпция виновности групп интересов вряд ли уместна. *Элиты совсем не обязательно плохи и своекорыстны, но и граждане отнюдь не всегда хороши и движимы*

69. М. Олсон характеризовал сообщества (в его терминологии «неорганизованные группы») как «большие или латентные группы ... не имеющие лобби и не оказывающие давления» (Олсон, 1995. С. 154), т.е. неспособные инициировать изменение сложившихся институтов. Но эти мысли были записаны в 1965 году и, безусловно, не адекватны реалиям «новой социальности» — массиву норм и практик, связанных с постоянным доступом к Интернету, смартфонами и социальными медиа.

70. Кроме того, возникает новая тенденция формирования на разных рынках гибких гибридных организаций, конструируемых потребителями (consumer-constructed organizations), более целеориентированных и формализованных, чем так называемые потребительские «племена» (Mamali, Nuttall, Shankar, 2018).

заботой об интересах общества (*World Development Report 2017: Governance and the Law*. 2017. P. 20)⁷¹. И если одни группы интересов только гонятся за рентой, требуя привилегий и возводя барьеры для конкурентов, то другие проводят в жизнь институциональные инновации и отстаивают инклюзивные институты и ценности⁷². *Не только бюкененовские, но и не в меньшей степени шумпетерианские ренты движут группами интересов*⁷³.

Институты в первую очередь таковы, каковы их стейкхолдеры, и в этом смысле каждое общество (и сообщество) заслуживает тех институтов, которые оно имеет. Поэтому изучение ИА требует не просто учета, но комплексного включения в анализ стейкхолдеров; при этом стейкхолдеры должны рассматриваться не как изолированные группы со специфическими интересами, а как компоненты локализованной в пространстве экосистемы — *институциональной конфигурации* (ИК). Под ИК здесь понимаются эволюционно формирующиеся модели взаимодействия институтов и их внутренних и внешних стейкхолдеров в конкретном пространственном контексте. В основе конфигурационного анализа лежит принципиальная неразделимость институтов, стейкхолдеров и пространства, в котором они взаимодей-

71. Заметим в этой связи желательность избегания универсалистских обобщений типа «обществу необходимы инклюзивные институты, тогда как экономическим интересам элит отвечают институты экстрактивного типа» (*Натхов, Полищук*, 2017. С. 20). Далеко не всякому обществу в его массе нужна высокая инклюзивность, как и не все элиты нацелены на эксплуатацию масс (даже если речь идет только о властных элитах).

72. Перспективной в этой связи представляется коалиционная концепция институциональных реформ (*Аузан, Золотов*, 2008; *Тамбовцев, Верведа*, 2008).

73. Термин «шумпетерианские ренты» вводится нами в развитие идей позднего Норта, который писал о том, как в открытых, демократичных, инклюзивных экономиках происходит «появление множества новых источников рент в шумпетерианском процессе созидательного разрушения, а не в политическом процессе создания рент при помощи привилегий и ограниченного доступа» (*Норт, Уоллис, Вайнгаст*, 2011. С. 253). Таким образом, поиск шумпетерианских рент по своей сути является поиском сверхприбыли (квазиrentы) на основе внедрения инноваций. Бюкененовскими рентами предлагается называть те ренты, поиск которых сопряжен с потерями общественного благосостояния. Дж. Бюкенен вообще трактовал ренты исключительно негативно и противопоставлял их поиску прибыли (*Buchanan*, 1980). Разграничение шумпетерианских и бюкененовских рент позволяет акцентировать наличие у рентоискательства как негативных, так и позитивных форм.

ствуют. В этом смысле ИК – теоретический мезоконструкт для объяснения институциональной сложности, позволяющий обойти микро-, макродихотомию (agency – structure problem), связанную с длительным противопоставлением методологий индивидуализма и холизма. Суть ИК – *институциональные, агентские и средовые факторы, взятые в их непрерывном взаимодействии*. Исходя из концепции ИК, нельзя рассматривать никакие институты абстрактно, только институт X в среде Y со стейкхолдерами S (1, ..., n). ИК – *естественная среда формирования институциональных аномалий*, так как это поля конкуренции и кооперации стейкхолдеров за создание, поддержание, использование и ликвидацию тех или иных институтов теми или иными способами.

9.4. Пересмотр стереотипов о плохих институтах

Объективно нет хороших или плохих институтов как таковых; это всегда оценка, и, как всякая оценка, она неизбежно отмечена печатью субъективизма; но речь идет о *групповом субъективизме*, т.е. точке зрения, разделяемой членами (и сторонниками) определенных социальных групп. Институты не могут быть полезны или вредны обществу как таковому. Общество существует не само по себе, оно уже в первом приближении представляет собой массив групп разного масштаба и влияния. В этом смысле *следует признать полную неизбежность субъективизма в оценке ИА (и институтов в целом) в силу их полисубъектности*, наличия многочисленных, не только внутренних, но и внешних стейкхолдеров со своими интересами. То, что представляется институциональной ловушкой для одних групп интересов, является «эпицентром возможностей» для других⁷⁴. То, что одним стейкхолдерам кажется явной дисфункцией, для других представляет собой конструктивный процесс изменения

74. Косвенно соглашается с этим и автор концепции институциональных ловушек: «...Один и тот же институт может быть “положительным благом” для одной группы населения и “отрицательным благом” (public bad) – для другой» (Полтерович, 2007. С. 67).

функционала институтов в желаемом направлении⁷⁵. Поэтому любой ИА соответствуют силы поддержки (спроса) и силы противодействия (сопротивления), эволюционно меняющийся баланс которых при прочих равных определяет устойчивость плохого института⁷⁶. Любая кажущаяся независимой оценка эффективности / функциональности того или иного института всегда есть выражение точки зрения (и интересов) определенных его стейкхолдеров. Поэтому гомогенное представление агентов институтов следует признать морально устаревшим⁷⁷, как и упорное использование экономистами фигуры репрезентативного агента. *Гетерогенность стейкхолдеров имеет критическое значение для реалистичного анализа ИА*⁷⁸.

Концепции, оперирующие понятиями хороших (good) или более совершенных (better) институтов без указания их бенефициаров, должны быть подвергнуты сомнению. Одним из первых напрямую высказался об этой проблеме Х.-Дж. Чен (*Chang*, 2011. Р. 474–475): по его мнению, продвижение

-
75. Случай реформы РАН – явное тому подтверждение. Внутренние стейкхолдеры Академии защищают институты, поддерживающие долгосрочно-ориентированные исследования с внеконкурентным (распределительным) финансированием и отсутствием валовых показателей результативности (KPI), тогда как внешние стейкхолдеры (ФАНО) лоббируют и внедряют институты проектного / конкурсного финансирования с количественными (в частности, библиометрическими) KPI, рассматривая их как основу стратегии оптимизации.
76. Наглядным примером является введение в Китае, России и ряде других стран количественных библиометрических показателей как ключевых параметров оценки научной деятельности, которое привело, с одной стороны, к быстрому развитию рынка платных публикаций в Scopus / Web of Science вплоть до создания фальшивых клонов международных журналов, а с другой – к массовому падению качества исследований и преподавания, широкому распространению недобросовестных практик и эрозии университетской культуры, стрессам и эмоциональному выгоранию. Посредники пока выигрывают, ученые – проигрывают, но продолжают активно сопротивляться новым институтам.
77. Так, часто говорят об институтах, обеспечивающих благоприятную деловую среду для бизнеса. При этом обычно игнорируется тот факт, что бизнес крайне неоднороден. Благоприятные условия для развития сферы услуг в значительной степени связаны с деиндустриализацией; интересы малого и крупного бизнеса конфликтуют по многим направлениям; наконец, налицо противоречия интересов новых игроков и уже работающих на рынке фирм; дихотомия новаторов и консерваторов давно уже стала классикой. Могут ли быть созданы институты, в равной степени удовлетворяющие потребности в порядке всех этих разнородных групп бизнеса?
78. С этой позиции утверждение о том, что «в результате конструирования или заимствования института у экономических агентов создается новое поле возможностей» (*Полтерович*, 2007. С. 78), получает более строгую формулировку – с возникновением нового института у *различных групп* связанных с ним экономических агентов создаются новые поля *возможностей и угроз*.

передовых институтов в развивающиеся страны всегда осуществляется в интересах международных инвесторов из стран с англосаксонской правовой системой, тогда как традиционные институты рассматриваются а priori как низкокачественные и нуждающиеся в замене эталонными⁷⁹. Такой подход является антиэволюционным по своей сути: признавая определенный тип институтов в качестве универсального стандарта, он не только предлагает институциональную панацею, но и игнорирует принципиальную множественность способов (моделей, режимов) и конкретных траекторий институциональной эволюции. Так, поскольку демократия многомерна, существует множество гибридных институтов частичной демократии, занимающих различное промежуточное положение между чистыми демократическим и авторитарным режимами. Институты гибридного типа далеко не всегда эволюционируют в направлении полной демократии; скорее, речь следовало бы вести о широком массиве индивидуализированных траекторий институционального развития (*Competitive Authoritarianism: Hybrid Regimes after the Cold War*. 2010. P. 4, 14). В этом смысле описывать такие ИА как провалы или дисфункции демократии едва ли перспективно с точки зрения понимания их природы: *все ИА всегда являются сложными динамичными компромиссами* интересов, целей и ожиданий различных стейкхолдеров.

Еще один редко учитываемый момент: те или иные дисфункции институтов и другие ИА *могут быть необходимым побочным продуктом сложной институциональной системы*, органично встроенным в механизм ее функционирования. Шатдаун⁸⁰ (как форма провала государства) является необходимым злом американской системы институтов демократии, хотя при взгляде из России может показаться

79. Хотя для инвесторов из стран с сопоставимым качеством институтов в этом нет особой проблемы: они довольно слабо чувствительны к дефектам институциональной среды и готовы работать в таких экстремальных условиях (Bessonova, Gonchar, 2015).

80. Шатдаун (government shutdown) — регулярно возникающая в США временная остановка деятельности правительственных учреждений (исключая критически значимые) в связи с непринятием Конгрессом или неподписанием президентом в срок закона о бюджетных ассигнованиях.

явным сбоем институтов госсектора. В свою очередь, непрерывность функционирования российских государственных институтов – своего рода институциональный бонус за отсутствие политической конкуренции и гибридно-демократический режим; иначе говоря, это «нехорошее совершенство» (Шульман, 2014. С. 124).

Пережитком традиционного подхода к ИА следует признать исключительно негативную трактовку дисфункций трансплантированных институтов (Полтерович. С. 78–86). В подавляющем большинстве случаев копирования институтов развитых стран развивающимися имеют место дисфункциональные проявления – об этом институционалисты писали еще в 1960-х гг. (см., например: (Whyte, 1968)). Феномен фенотипического удаления (изменения функционала и форм скопированного института в новой среде) описывается метафорами мутаций, атрофии, перерождения и т.д., причем этим процессам и их последствиям дается однозначно отрицательная оценка. Однако здесь странным образом игнорируется неизбежность адаптационного периода в ходе трансплантации институтов⁸¹. Внедряемый в новой среде аллохтонный институт становится объектом взаимодействий разнообразных стейкхолдеров со специфическими интересами, ресурсами и стратегиями: ему сопротивляются, его используют, его изменяют, причем изменяют и его ближнюю среду, конструируя нишу в социальной системе⁸². В результате институт банкрот-

81. Хотя странно было бы вообще ожидать, что внедряемый институт будет максимально идентичен исходному образцу. Для этого пришлось бы трансплантировать и всю социальную среду, в которой развивался эталонный институт, со всеми ее стейкхолдерами, практиками действий и неформальными институтами. В этом смысле полезно разграничивать трансплантацию (как копирование развивающимися странами институтов из развитых стран) и *институциональный бенчмаркинг* (копирование институтов и лучших практик из стран-конкурентов с аналогичным уровнем развития).

82. Неотделимость ИА от среды граничит с невозможностью сколь-либо универсальных нормативных рекомендаций, которые по сути могут быть только пространственно-специфичными. Более того, любые сопоставления институтов по генерируемому ими уровню транзакционных издержек в значительной степени лишены смысла, так как они корректны «лишь в среде, адекватной исходной ситуации; следовательно, все сравнения транзакционных издержек носят локальный характер» (Nutzinger, 1982. P. 180). Аналогичная проблема существует и в современной медицинской науке: холистическая концепция здоровья, рассматривающая

ства может применяться для маскировки рейдерских захватов бизнеса, институт государственно-частного партнерства — для легализации личной унии власти и крупного капитала, а институт корпоративной социальной ответственности (КСО) — для камуфлирования незаконных сборов с предпринимателей на решение нерешаемых государством социальных проблем. При этом зачастую упускается из вида эволюционный аспект трансплантационных дисфункций, и в целом ИА: например, *то, что кажется ИА в краткосрочной перспективе, в долгосрочной может играть роль промежуточного института*⁸³, т.е. объективно необходимой переходной формы институционального развития. Пример КСО в этом смысле показателен: внедрение данного института во многих развивающихся странах сопровождалось многочисленными дисфункциями и имитациями, однако в результате постепенно приводило к распространению норм и практик, связанных с КСО в ее эталонной версии (Jamali, Karam, 2018). Вообще говоря, следует признать часто подтверждаемую эмпирически полезность даже плохо прикрываемой имитации институтов более высокого качества: *плохие институты часто могут иметь рациональный смысл как часть долгосрочного процесса институциональных изменений*⁸⁴, т.е. как промежуточные институты с минимально приемлемой эффективностью, являющиеся прообразами более совершенных институтов. Конечно, грубая имитация никогда не приводит к созданию точной копии внешнего института-эталона (эффект карго-культа), но способствует выработке и закреплению практик, норм, убеждений и т.д., которые в долгосрочном периоде способны стать основой возникновения эндогенного (собственного) аналога желаемого института.

его с позиций интерактивного взаимодействия организма со средой, часто критикуется, поскольку медицинские рекомендации должны быть применимы в разных средах — странах, регионах и т.д. (Sholl, 2016). Это — слабая сторона нормоцентрической парадигмы.

83. О стратегии промежуточных институтов см.: (Полтерович, 2007. С. 137–138).

84. На микроуровне этот эффект описывается концепцией «неразделимости управления» (governance inseparability; см. подробнее: (Argyres, Liebeskind, 1999).

9.5. Выводы

Может ли быть институциональных аномалий больше, чем нормальных институтов? Да, и самый показательный пример — происходящий сейчас по всему миру кризис института нуклеарной семьи. Этот процесс описывается как деинституционализация семьи (Smyth, 2016) или переход от института семьи к семейным конфигурациям (Widmer, 2016. P. 1–4), т.е. как разрушение нормального института, вытесняемого альтернативными (читай — аномальными) моделями семейных отношений. Среди них — сожительство и LGBTQ-партнерства, «вместе, но порознь» (living apart together), гостевой междугородный брак (commuter / commuting marriage), мульти- и транслокальные домохозяйства (multilocal households / translocal livelihoods), семьи по выбору (families of choice) и многие другие⁸⁵. Эти ИА — конкуренты (и даже антагонисты) института традиционной (нуклеарной) семьи, так как они перетягивают к себе агентов, являющихся главным ограниченным ресурсом данного института.

Возникает вопрос, может быть, наблюдающийся крах ностальгического идеала нормальной семьи является следствием более общего процесса. Не происходит ли на наших глазах становление *новой нормальности как системы аномалий без явной нормы*? Не движемся ли мы к миру, в котором экституты вытеснят институты на периферию? Спойлер: да, именно в этом направлении и идет социальная эволюция. На это указывает практически экспоненциальный рост институциональной сложности, сопровождающийся повышением разнообразия, неоднородности, гибридности, пластичности институтов и институциональных структур. Границы нормы (нормальных институтов) сужаются и начинается доминирование ИА. Не превалирующая норма и незначительная зона отклонений (девиаций), а массив альтернативных вариаций

85. Заметим, что каждая из указанных моделей включает набор устойчивых субмоделей.

без выраженных норм — такова надвигающаяся институциональная реальность. *Институты отстают, vive les extitutions!*

Накопленный массив исследований в области плохих институтов можно считать критической массой для формирования общей теории институциональных аномалий. Парадигмой этой теории должен стать нормоцентрический подход, трактующий такие аномалии не как девиации, а как вариации нормы, что позволяет отказаться от их негативной оценки и преодолеть устойчивые дихотомии нормальных — аномальных, эффективных — неэффективных, хороших — плохих институтов. Ключевым моментом теории институциональных аномалий является введение понятия *экститут* как *заинституциональных (beyond-institutional)*⁸⁶ моделей социального порядка, базирующихся на вариациях норм. Принципиальную важность имеет трактовка институциональных аномалий как основного продукта институциональной сложности. Особое внимание предлагается привлечь к роли стейкхолдеров, средовых факторов, и в целом институциональных конфигураций в формировании институциональных аномалий.

Перспективная повестка дня теории институциональных аномалий, на наш взгляд, связана с тремя группами исследовательских задач. Во-первых, расширение спектра объектов анализа и развитие специальных / частных теорий отдельных видов и типов институциональных аномалий. Во-вторых, поиск ответов на критику дисфункционального мышления (*failure thinking*)⁸⁷, от которого гетеродоксальным экономистам предлагается решительно отказаться (*Schmidt, 2018*). Логично, что экономическая политика, построенная на антидисфункциональных интервенциях в целях возвращения

86. Авторский термин.

87. Под ним понимается парадигма экономической политики, связанная с вмешательством государства в функционирование рынков и инновационных систем разного масштаба для коррекции возникающих провалов. Странным образом на этой парадигме базируются и неоклассика, и эволюционная экономика.

рынков и рыночных институтов в их естественное / оптимальное состояние неадекватна, так как никакого исходного оптимального состояния у институтов нет. Но каков аналог такой политики? *Какой должна быть политика, базирующаяся на институциональных аномалиях (anomalies-based policy)* и на стимулировании роста институционального разнообразия экономической системы? И, в-третьих, на основе теории институциональных аномалий можно сделать давно уже назревший шаг к созданию единой метатеории институциональных изменений — теории почти всего⁸⁸, позволяющей объяснять институциональную реальность во всей ее сложности.

88. Термин «теория почти всего» (theory of almost everything) используется в современной физике в качестве аналога теории всего с поправкой на теорему Геделя о неполноте.

РАЗДЕЛ II

Прикладные
проблемы
мезоэкономического
анализа

Глава 10

МЕЗОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ⁸⁹**10.1. Введение: ограниченность сетевой логики
цифровой трансформации**

Нередко об изменениях в разных сферах жизнедеятельности человека под влиянием цифровых технологий говорят как о цифровой трансформации, имея в виду «преобразование бизнеса (формирование принципиально новых бизнес-моделей и бизнес-процессов, создание инновационных продуктов и услуг) на базе комплекса передовых технологий, таких как облака, мобильность, продвинутая аналитика, социальное взаимодействие и Интернет вещей» (*OSP Data, Hitachi, 2016, С. 5*). По оценкам Всемирного экономического форума, цифровизация несет огромный потенциал для бизнеса и общества в течение следующего десятилетия и может принести дополнительно более 30 трлн долл. США доходов для мировой экономики до 2025 года (*Анализ мирового опыта развития промышленности и подходов к цифровой трансформации промышленности государств — членов Евразийского экономического союза. М.: ЕЭК, январь. 2017.*). При этом то что сегодня требует содержания штата программистов, уже

89. Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ, грант 17-02-00521 «а».

в ближайшие пять лет будет спокойно настраиваться менеджером без технического образования⁹⁰.

По мнению В. Гельмана, наиболее продвинутая часть российского правящего класса связывает надежды на улучшение качества российского государства почти исключительно с цифровой революцией (Гельман, 2018). Профессор City College of New York Митио Каку (Michio Kaku) «уверен, что цифровая трансформация поможет устранить противоречия современного капитализма, справиться с его неэффективностью, избавиться от надоедливой присутствия в экономике посредников, не вносящих в бизнес-процессы и цепочку между производителем и потребителем никакой реальной ценности. Главное изменение будет связано с переходом от привычного капитализма к совершенному...» (Каку Митио, 2017).

Из многих публикаций складывается впечатление, что этот переход приведет к радикальным изменениям мезоуровня экономики, вплоть до того, что становится неочевидным даже его сохранение. В ряде исследований цифровая революция связывается с вытеснением из бизнеса иерархических структур. Речь идет о том, что «в экономике и обществе зарождается модель коллективного самоуправления (collaborative governance) без участия иерархического центра, что сопровождается постепенным освобождением мира от любых вертикальных конструкций, от власти мощной госбюрократии и иерархических корпораций-гигантов» (Смординская, 2015. С. 15). «В мире цифровых коммуникаций и распределенного производства экономическая власть переходит от жестких иерархических структур к участникам гибких горизонтальных сетей, способных быстро перестраивать конфигурацию связей под новые проекты и совместное создание очередных инновационных продуктов» (Смординская, Катуков, 2017с. С. 85). По мнению Джереми Рифкина, «в наше время... сотрудничество, возни-

90. Бизнес цифровой эпохи. Тематическое приложение к ежедневной деловой газете РБК. Среда, 1 ноября 2017, № 187 (2684) (<http://www.rbplus.ru/news/59ef05e87a8aa921dfbcca97>).

кающее в результате слияния интернет-технологий и возобновляемых источников энергии, коренным образом реструктурирует взаимоотношения людей, заменяет взаимодействие сверху вниз на взаимодействие по горизонтали...» (Рифкин, 2014. С. 5).

Тенденция к горизонтальным взаимоотношениям столь значительна, что она воспринимается как сетевая революция (Куркина, Князева, 2017). Сетью (сетевой организацией) выступает группа формально независимых экономических агентов, связанных между собой отношениями доверия, выгодностью сотрудничества, длительными и устойчивыми кооперационными и информационными связями. Как писал М. Кастельс, «в условиях информационной эры историческая тенденция приводит к тому, что доминирующие функции и процессы все больше оказываются организованными по принципу сетей. Именно сети составляют новую социальную морфологию наших обществ, а распространение “сетевой” логики в значительной мере сказывается на ходе и результатах процессов, связанных с производством, повседневной жизнью, культурой и властью» (Кастельс, 1999. С. 494). Однако эта новая социоморфология не означает, что экономический ландшафт становится похожим на равнину, пусть даже покрытую сетями.

В ходе цифровой революции «происходит постепенное вытеснение рынка как универсального способа межфирменного взаимодействия независимых товаропроизводителей сетевыми формами сотрудничества, в рамках которых ведущим способом координации является взаимное согласование. При этом сетевые формы замещают преимущественно рыночное, а не внутрифирменное взаимодействие, так как ослабление проблемы асимметрии информации порождает возможности не только формирования устойчивых межфирменных связей, но и укрупнения корпораций, а также усиления внутрикорпоративной вертикали власти» (Устюжанина, Сигарев, Шейн, 2017. С. 2244). Современные тенденции в экономике пока не оправдывают ожиданий, что цифровая

трансформация приведет к вытеснению крупных компаний экосистемами из малого и среднего бизнеса.

Практика не подтверждает доминирования сетевой логики в развитии высокотехнологичного бизнеса. Журнал «The Economist» в специальном докладе «The rise of the superstars», подготовленном в сентябре 2016 года, пишет о современных компаниях-гигантах как о высокотехнологичных волшебниках, которые изучили, как объединить преимущества размера с достоинствами предпринимательства. Эффект суперзвезд особенно заметен в экономике знаний. Горстка гигантов Силиконовой Долины располагают рыночными долями и прибылями, невиданными со времен баронов-разбойников конца XIX в.⁹¹ Симптоматично название статьи «Competition is for Losers» («Конкуренция для неудачников»), опубликованной Питером Тилем (Peter Thiel) в газете «The Wall Street Journal». Автор аргументирует, что монополия — условие каждого успешного бизнеса (Thiel, 2014).

Обладание и ресурсным потенциалом, и цифровыми технологиями благоприятствует экспансии ведущих компаний информационной сферы в другие виды бизнеса, в частности в автомобилестроение. С другой стороны, к цифровым технологиям приобщается крупный бизнес неинформационной сферы. Так, крупнейший производитель оборудования для сельского хозяйства компания Джон Дир (Deere & Company) в сентябре 2017 г. решила приобрести компанию Blue River Technology, являющуюся лидером в применении информационных технологий в сельском хозяйстве. Так, компании Blue River Technology принадлежит технология, позволяющая уменьшить использование гербицидов за счет внесения их только там, где имеются сорняки⁹².

91. The rise of the superstars // The Economist. Special report. 17 september 2016. www.economist.com/news/special-report/21707048-small-group-giant-companiessome-old-some-neware-once-again-dominating-global.

92. Deere to advance machine learning capabilities in acquisition of Blue River Technology / PR Newswire. Deere & Company. 2017. www.prnewswire.com/news-releases/deere-to-advance-machine-learning-capabilities-in-acquisition-of-blue-river-technology-300514879.html.

10.2. Мезоэкономика предпринимательских экосистем

В обсуждениях цифровой экономики часто говорится об экосистемах (см., например, государственную программу «Цифровая экономика Российской Федерации»⁹³). Термин «экосистема бизнеса» ввел в научный оборот в 1993 году Джеймс Мур (*Moore, 1993*). В развернутом виде Д. Мур изложил свою концепцию экосистем в книге «The Death of Competition» (*Moore, 1996*). С тех пор анализ экономических структур, акцентирующий внимание на взаимозависимости и сотрудничестве экономических партнеров, стал весьма популярным. Свою роль в этой популярности играет то, что формирование предпринимательских экосистем в определенной мере воспринимается как переход от иерархии к более горизонтальной структуре экономических отношений (подробнее об этом было показано в главе 6).

Однако в исследовании Д. Мура структура отношений в экосистеме предстает не статичным образованием, а эволюционирующим. Д. Мур стремится раскрыть логику этой эволюции, выделяя четыре стадии в развитии экосистем. В качестве иллюстрации используется история торговой компания Wal-Mart. В связи с этапами развертывания промышленной революции эти стадии можно интерпретировать следующим образом.

1. Формирование экосистемы – новаторская стадия, на которой проверяются возможности коммерциализации новых технологических идей и решений. Успех этой проверки во многом зависит от сотрудничества с партнерами по бизнесу, и особенно с потребителями. Новые решения и продукты часто требуют определенной доводки, важную роль в которой играет потребительская информация. Превращение инновационной деятельности в коллективный

93. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf.

процесс позволяет говорить об инновационной экосистеме. Заинтересованность потребителя в соответствующих инновациях может проявляться в финансовой поддержке новаторов. Новаторская стадия соответствует начальному этапу промышленной революции.

2. Стадия расширения экосистемы — время, когда новые технологические решения превращаются в ключевой фактор выживания бизнеса, включая модернизацию зрелых видов деятельности. Многие успешные в прошлом производства ради своего сохранения вынуждены перестраивать технологические цепочки, обновлять экосистемы. Такая активизация процессов созидательного разрушения ведет к быстрому росту обновленных экосистем. Для значительной их части основой деятельности становится уже не столько поддержка прежних производственных потребителей, сколько работа над созданием принципиально новых благ и рынков.

Чем быстрее растут эти рынки, тем слабее ощущается ограниченная емкость рынков осваивающими их экосистемами бизнеса. По мере замедления роста новых рынков расширение одних экосистем все больше происходит за счет других экосистем. Допустимо говорить о начале этапа вытеснения (*shakeout*), если воспользоваться этапизацией жизненного цикла отраслей, предложенной Ч. Хиллом и Д. Джонсоном (*Hill, Jones, 2010, P. 57*). Для обеспечения ведущих позиций на рынке может потребоваться существенная перестройка экосистем, вплоть до выстраивания партнерских отношений с некоторыми из вчерашних конкурентов.

3. Стадия власти — повышения роли централизованной координации в деятельности экосистемы, выделения наиболее влиятельных ее участников. Центральный участник может существовать в экосистеме изначально, как в случае с *Wal-Mart*, универмаги которой сразу заявили о себе как торговые центры с широким ассортиментом товаров и низкими ценами. Другая ситуация, когда стадии власти достигает экосистема, в которой ранее преобладали сетевые отношения. Здесь возможны разные варианты эволюции в более цен-

трализованную организацию (превращение сети в модульную структуру; подчинение части партнеров по сети через их поглощение; концентрация ресурсов и влияния в руках одного из партнеров). Так, в ранний период развития компании Lenovo (учреждалась как New Technology Developer Incorporated) ее отношения с бизнес-партнерами имели фактически сетевой характер. Компания занималась импортом телевизоров и электронных часов, а также адаптацией компьютеров IBM к работе с иероглифами. Сегодня холдинговая компания Lenovo возглавляет свою экосистему, обеспечивая ее инновационное развитие и собственные прибыли.

Д. Мур выделяет факторы успеха победителей в соперничестве за власть в экосистеме: регулярное обновление собственной продукции; характер новшеств, вызывающий заинтересованность в них партнеров по экосистеме; тесные информационные/кооперационные связи с участниками экосистемы. Если другие меры по повышению влияния на экосистему не подкрепляются приведенными факторами, реальна перспектива распада экосистемы.

На стадии власти завершается промышленная революция, происходит переход от революционного к эволюционному развитию.

4. Стадия реагирования на новые вызовы, связанные с зарождением очередной технологической революции. Новые технологические идеи и решения, растущие запросы потребителей угрожают сохранению существующих экосистем. Они оказываются перед выбором: тормозить принципиальное обновление экосистем или использовать его для формирования новых конкурентных преимуществ.

Первый вариант имеет ограниченную перспективу, хотя совершенствование старых технологий позволяет какое-то время сохранять их преимущество по отношению к еще сырым новым. Так, цифровая фотоаппаратура не сразу обеспечила качество фотоснимков, сопоставимое с полученными традиционной аналоговой фотографией. Эрозия теряющих конкурентоспособность старых экосистем бизнеса, формиро-

вание новых экосистем — эти процессы наиболее интенсивны в период так называемого созидательного разрушения. В этих условиях баланс между централизацией и децентрализацией, между вертикальной и горизонтальной координацией смещается в сторону последних. Как следствие, характер связей в рамках экосистем бизнеса тяготеет к сетевому типу отношений. На последующих стадиях развития экосистем выявляются ограничения такого типа отношений и характер связей усложняется. В рамках экосистем появляется своего рода субординация.

Близкие выводы получены Е.В. Поповым, О.Н. Калмыковой, В.А. Симоновой при анализе изменений в организации бизнеса в рамках циклов отраслевых рынков. В этом исследовании рассматривается динамика развития гибридных структур, в качестве которых фактически выступают экосистемы бизнеса. Авторами проведено сопоставление гибридных форм организации межфирменных отношений с этапами жизненного цикла отрасли. Показано, что гибридные организации с менее формализованными взаимоотношениями (субконтрактация, франчайзинг, фирменные сети) соответствуют более ранним этапам жизненного цикла отрасли («Зарождение» и «Рост»). Гибридные организации с более формализованными взаимоотношениями между фирмами соответствуют более поздним этапам роста жизненного цикла отрасли (Попов, Калмыкова, Симонова, 2016). Можно трактовать такую эволюцию как переход от менее к более централизованной экосистеме бизнеса.

10.3. От сетевых эффектов — на мезоуровень цифровой экономики

Большое влияние на мезоуровень цифровой экономики оказывает то, что многие из ее благ имеют сетевой характер, обладают сетевыми эффектами. Сетевым эффектом (или сетевой экстерналией) называется эффект, который пользователь товара или услуги оказывает на ценность этого продукта или услуги для других пользователей. Сетевые эффекты могут быть

как положительными, так и отрицательными. В случае положительного эффекта полезность блага повышается вместе с ростом числа его потребителей. Сетевые эффекты характерны, в частности, для цифровых платформ, когда их ценность для пользователей возрастает с увеличением общего числа участников.

Для рынков с сетевыми эффектами характерно существование критической массы покупателей, т. е. такого количества участников сети, после которого начинается самопроизвольный ее рост без дополнительных стимулов для участников. Другими словами, под критической массой покупателей понимается такой пороговый уровень их численности, от которого предлагаемый товар (услуга) становится привлекательным для широкой массы потребителей и спрос быстро нарастает.

Также для рынков с сетевыми эффектами правомерна постановка вопроса о критической массе инновационных инвестиций. Имеется в виду способность инноватора мобилизовать в ограниченное время такой объем инвестиций, который позволит действовать на опережение в формировании критической массы покупателей и, как следствие, захватить лидирующие позиции на соответствующем рынке. Крупный размер бизнеса предстает конкурентным преимуществом в соперничестве за инновационную ренту на новом рынке с сетевыми эффектами.

На практике горизонтальная и вертикальная координация деятельности часто не противостоят друг другу, а сочетаются в рамках гибридных форм организации бизнеса (Дементьев, Евсюков., Устюжанина, 2017). Черты гибридности обнаруживаются в разных структурах цифровой экономики.

10.4. Цифровая платформа как гибридная структура

Цифровая платформа — система, обеспечивающая взаимовыгодные взаимодействия между сторонними производителями и потребителями, которая дает открытую инфраструктуру для участников и устанавливает правила взаимодействия

(Паркер, ван Альстин, Чаудари, 2017). Отечественные авторы определяют платформу цифровой экономики как цифровую среду (программно-аппаратный комплекс) с набором функций и сервисов, обеспечивающую потребности потребителей и производителей, а также реализующую возможности прямого взаимодействия между ними (Кешелава, Буданов, Румянцев и др., 2017).

Airbnb, Uber, Alibaba, Facebook, Amazon, YouTube, eBay, Wikipedia, iPhone, Upwork, Twitter, Instagram – все это примеры цифровых платформ. При их рассмотрении внимание чаще всего фокусируется на горизонтальном характере координации заинтересованных сторон, на формировании экономики «по требованию». В тени остается власть, которую обретают собственники цифровых платформ, что и позволяет относиться к этим платформам как к гибридным структурам.

На самом деле собственники платформ располагают возможностью влияния как на сферу оказываемых услуг, так и на другие рынки, участники которых пользуются соответствующей цифровой платформой.

Во-первых, сбор и систематизация информации о пользователях является ценным ресурсом, который может быть использован владельцем платформы для организации собственного бизнеса.

Во-вторых, поисковые сервисы способны влиять на последовательность выдачи результатов поиска. От такого рода манипулирования не смог удержаться Google. Еврокомиссия оштрафовала его в 2017 году на €2,42 млрд за предоставление преимущества в результатах поисковой выдачи собственному сервису Google Shopping по сравнению и покупке товаров, предлагаемых сразу несколькими интернет-магазинам, в ущерб другим агрегаторам информации о товарах. Ссылки на этот сервис оказывались наверху страницы с результатами поиска, тогда как позиции конкурирующих сервисов намеренно занижались⁹⁴.

94. Укращение цифровых платформ. Коммерсант. 09.02.2018. www.kommersant.ru/doc/3542436.

Как известно, Сбербанк России стремится внедрить цифровую платформу, позволяющую снимать наличные с карты на кассе магазина. Если такой сервис будет запущен, воспользоваться им смогут только держатели карт Сбербанка и только в тех магазинах, которые обслуживает сам Сбербанк. Участие магазинов в такой экосистеме Сбербанка обеспечит усиление его рыночных позиций. Кроме того, доступность снятия наличных способствует тому, что люди оставляют больше средств на картах⁹⁵.

Таким образом, само по себе внедрение в банковский сектор цифровых платформ не означает эрозии его мезоуровня, но может стать фактором роста влияния этого уровня. Следует учитывать и тенденцию консолидации банковского сектора. Одним из представителей мезоуровня банковской системы РФ является Государственная корпорация «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)». В повестке дня превращение госкорпорации в платформу для координации основных институтов развития, в том числе Российского экспортного центра, агентства «Дом.РФ», Корпорации МСП, Фонда развития моногородов, Российского фонда прямых инвестиций (РФПИ) и Российской венчурной компании (РВК)⁹⁶.

10.5. Блокчейн: гибридность как фактор эффективности

«Блокчейн – распределенная база данных, которая содержит информацию обо всех транзакциях (более обобщенно – коммуникациях), проведенных участниками системы. Информация хранится в виде «цепочки блоков», в каждом из которых записано определенное число коммуникаций» (Генкин, Михеев, 2018).

95. Россиянам предложат снимать деньги с карт на кассах магазинов. www.banki.ru/news/bankpress/?id=10262861.

96. Шувалов сделает ВЭБ платформой для институтов развития www.rbc.ru/finances/31/05/2018/5b0ecb3a9a794721c0c9d8d6?from=main.

Блокчейн (Blockchain) рассматривается как революционная технология, способная разрушить многие бизнес-модели не только в финансовом, но и в других секторах экономики. Бизнес многих стартапов основан на блокчейн. Инвестируют в эту технологию и экономические тяжеловесы. 70 крупнейших финансовых компаний и банков мира создали консорциум R3CEV с целью разработки и применения технологии блокчейна в финансовой сфере. Другой консорциум под название Hyperledger объединяет более 100 участников, включая такие гиганты, как IBM, Intel, Fujitsu, Airbus, JP Morgan, BNP paribas, ABN Amro и др. (Лелу, 2018).

Уже имеются первые реализованные проекты на основе технологии блокчейн с использованием смарт-контрактов (smart contract – умный контракт), алгоритмически предусматривающих определенные условия для их исполнения. Так, компания SAP перевела на блокчейн документооборот для своего клиента, после чего заключение контракта, ранее занимавшее от трех до пяти дней, происходит за 30 секунд (Минин, 2017).

Однако имеются и скептики блокчейна. Весной 2017 г. отказалось его использовать платежная система PayPal, высказала недоверие SWIFT. Для некоторых критиков блокчейн – очередная попытка посредством технологии навязать всему миру «калифорнийскую идеологию» – обещание всеобщего благоденствия через обеспеченную технологиями децентрализацию и одновременно сокрытие реальных бенефициаров. В результате огромные богатства сконцентрируются в руках элиты. Не всех привлекает идея о том, что доверие можно обеспечить не демократией, законностью и подотчетностью, а посредством программирования. Имеются сомнения и относительно реальных выгод этой технологии – возможность обходиться без посредников не всегда автоматически ведет к экономии⁹⁷.

97. Блокчейн-скептики: реальны ли угрозы и риски? www.if24.ru/blokchejn-skeptiki-realny-li-ugrozy-i-riski.

То, что блокчейн позволяет участникам обходиться без посредников, без центрального органа фигурирует в качестве базового свойства, принципиального достоинства этой технологии (Лелу, 2018). О блокчейне говорят как о системе распределенного доверия, имея в виду возможность участников самостоятельно проверять достоверность информации партнеров.

Однако Лоран Леру, излагая характеристики правильного использования блокчейна, указывает на важность наличия гаранта активов, фигурирующих в этой системе. «Блокчейн будет моделировать взаимодействие и транзакции между участниками, поэтому необходимо, чтобы компании обеспечили гарантии в отношении активов, которые будут входить в модель (товары, активы, др.), в противном случае реальность блокчейна войдет в противоречие с существующей ситуацией» (Лелу, 2018. С. 87).

«Цифровую» (электронную) экономику определяют как экономику, существующую в условиях гибридного мира. «Гибридный мир — это результат слияния реального и виртуального миров, отличающийся возможностью совершения всех «жизненно необходимых» действий в реальном мире через виртуальный» (Кешелава, Буданов, Румянцев и др., 2017. С. 6). Похоже, что на пороге виртуального мира должен стоять контролер, проверяющий наличие реальных ресурсов у желающих оперировать ими в виртуальном мире. Блокчейн — средство распределенного контроля в виртуальном мире. Как только распределенный контроль в блокчейн дополняется централизованным контролем вовлекаемых в виртуальные операции реальных ресурсов, можно говорить о функционировании блокчейн в рамках гибридной организационной структуры.

10.6. Выводы

Довольно часто в качестве организаций, соответствующих характеру цифровой экономики, рассматривают сетевые структуры. Речь идет о способности их обеспечить координа-

цию экономической деятельности по горизонтали, без привлечения посредников.

Однако в цифровой экономике большую роль продолжают играть гибридные организации, в которых координация по горизонтали сочетается с элементами централизации решений, с координацией по вертикали. Такая ситуация наблюдается во многих экосистемах бизнеса. Ведущая роль в них, как и лидерство в цифровой трансформации, часто принадлежит крупным корпорациям.

Примером здесь может служить корпорация Google, после реорганизации в холдинговую компанию действующая под названием Alphabet. В составе холдинга два инвестиционных фонда: Google Capital и Google Ventures. Если последний специализируется на инвестициях в молодые компании, стартапы, то Google Capital вкладывает средства в компании, добившиеся устойчивого роста. В октябре 2017 года Google Capital инвестировала 1 млрд долл. в компанию Lyft, позволяющую пользователям находить с помощью интернет-сайта или мобильного приложения сотрудничающих с сервисом водителей, готовых подвезти их за умеренную плату. Lyft действует в 300 городах США, продвигается в Канаду. Фактически, это технологическая платформа, конкурирующая с Uber.

Можно заключить, что цифровая трансформация сопровождается увеличением многообразия не только продуктов и услуг, но и расширением спектра организационных форм, представляющих мезоуровень экономики.

Глава 11

**РЫНКИ И ФИРМЫ КАК РАЗНОРОДНЫЕ
СТРУКТУРЫ В МЕЗОЭКОНОМИЧЕСКОМ
АНАЛИЗЕ**

Традиционный микроэкономический подход к анализу рынков использует посылку однородности, при этом главной проблемой являются причины отклонений от равновесия между спросом и предложением, приводящие к неэффективному распределению ресурсов, внешним эффектам и другим сбоям в работе рыночного механизма. Предлагаемый Н. Флигстином взгляд на рынок как социальный конструкт использует мезоэкономический анализ. Здесь не используется концепция равновесия. Рынок рассматривается как эволюционирующая система. Каждый реально существующий рынок по-своему уникален, имеет специфическую социальную конструкцию.

Важнейшим элементом рынка является фирма. Однако фирмы также, как и рынки, являются разнородными и находятся в процессе трансформации. Издержки трансформации не видны на микроуровне — они выявляются только при мезоэкономическом анализе.

11.1. Рынок как «социальный конструкт» и «отрасль»

Под рынком в экономической литературе обычно понимается место встречи продавцов и покупателей. В этом старом определении подчеркивается, что оба участника сделки юридически равноправны, обладают необходимой для обмена и торга информацией, руководствуются собственной выгодой и предпочтениями, имеют возможность выбора (или, в случае монополии, по крайней мере могут отказаться от заключения сделки)⁹⁸. Другое понимание рынка противопоставляет его плану. В этом случае рынок рассматривается как спонтанный процесс: «Рынок... есть общественная система разделения труда в условиях частной собственности на средства производства... Рынок не является ни местом, ни вещью, ни коллективной сущностью. Рынок — это процесс, приводимый в движение взаимодействием множества индивидов, сотрудничающих в условиях разделения труда» (*Мизес*, 2000. С. 243). Собственно, если представить, что сделки осуществляются в *социальном пространстве* (*Филиппов*, 2008), которое, в свою очередь, представляет собой ту или иную *систему мест*, эти два концепта становятся взаимодополняемыми. Существенным для австрийской школы будет то обстоятельство, что такое социальное пространство должно быть достаточно однородным, в нем не должно быть жесткой *иерархии мест*, кроме того, информация о состоянии одного рынка (места) легко и быстро, без дополнительных издержек, передается на другие рынки (места). Именно так описывает процесс функционирования рынков схема общего равновесия по Вальрасу — Маршаллу.

В центре такого микроэкономического анализа находится эффективность функционирования рынков, ведущая к оптимальности или как минимум к сбалансирова-

98. Как указывал, например, О. Курно: «Рынок — это всякий район, где взаимодействия покупателей и продавцов друг с другом столь свободны, что цены на одни и те же товары имеют тенденцию легко и быстро выравниваться». Цит. по (*Ходжсон*, 2003, С. 255).

ности. Точка равновесия на графике, изображающем «крест Маршалла», в условиях конкурентной рыночной структуры показывает ситуацию «максимума прибыли и потребительского излишка при минимуме затрат». Отклонения от этого равновесия — будь-то под влиянием асимметрии информации, поведенческой иррациональности потребителей, появления олигополии или, скажем, новой технологии — и являются предметом исследования, а также способствуют выработке практических рекомендаций по улучшению работы рыночного механизма.

Данный дискурс лежит в основе мейнстрима и уже в силу этого является *авторитетным*. Он преподается в экономических вузах и является языком обсуждения большинства конкретных экономических проблем, в том числе и в общественных медиа («на фоне сокращения запасов цена нефти выросла...», «высокий урожай зерна привел к снижению цены на сельхозпродукцию...», «снижение ставок по ипотеке приведет к повышению цен на жилье над сложившимися равновесными и вызовет оживление строительства...», и т.д.). Неудивительно, что альтернативные способы описания функционирования рынков находятся на периферии экономического знания.

Н. Флигстин рассматривает рынки как поля и определяет их как социальные конструкты. Он выделяет четыре важнейших структуры такого конструкта — права собственности, структуры управления, правила обмена и концепции контроля (Флигстин. С. 70—72). Флигстин также предполагает, что рынки эволюционируют — от фазы появления к формированию конкурентной структуры, где уже устанавливаются правила обмена и права собственности, далее — к олигополистическим структурам, когда все механизмы действуют максимально эффективно (Флигстин определяет олигополию как “зрелый рынок”), и, наконец, к фазе упадка.

В центре внимания Флигстина находятся взаимоотношения рынков и государства, в том числе — создание тех или иных регулятивных структур. Естественно, что понятие “рав-

новесие рынка” не включается в данный дискурс. Поэтому такое описание остается в рамках экономической социологии и не привлекает большого внимания экономистов. Поля — это часть социологии пространства, в рамках этих полей формируются рынки. В целом такая картина дополняет экономический мейнстрим. Научное разделение труда сохраняется: экономисты занимаются ценами и объемами, а социологи — полями и властью, каждый остается в рамках своей научной программы.

Тем не менее подход Флигстина, по нашему мнению, является *мезоэкономическим* и, при определенных дополнениях, может быть весьма продуктивен при анализе экономических процессов, включающих стоимостные и объемные показатели. Однако для этого, используя латуровское понятие “сборка” (Латур, 2014), необходимо привлечь понятия *конкретных экономических дисциплин*, таких как *менеджмент и управленческий учет* (структуры управления); *финансы* (деление на собственные и заемные средства и т.д. весьма важны при характеристике структур собственности), *маркетинг* (правила обмена), *экономика труда* (мотивация важна для формирования структур контроля), *стратегическое планирование, внедрение инноваций, технология и организация*, и наконец *стратегическая коммуникация* (взаимодействие рынка со СМИ, обществом, государственными органами, партиями и т.д.). В таком случае рынок приобретает черты *отрасли*, концепта, который широко использовался в советское время.

Отрасль обязательно имела свою специфику, которая задавалась особенностями технологии производства и организации ее взаимодействия со смежниками. Здесь имелись свои структуры управления, стандарты обмена, специфические, отраслевые, показатели планирования, механизмы стимулирования и т.д. Тем не менее в СССР все это завязывалось на *министерства и ведомства* — административные органы управления. Их ликвидация в ходе радикальных экономических реформ привела к постепенному упадку, а отчасти —

и ликвидации большей части научных экономических организаций, описывавших эту специфику и поддерживавших соответствующее дисциплинарное деление экономической науки. Такой процесс во многом следует признать естественным — российская экономика развивалась, происходили структурные сдвиги, часть отраслей пришла в упадок, появились новые (например, телекоммуникации и сотовая связь). Конкретные экономические знания сравнительно быстро устаревают. С другой стороны, микроэкономический анализ грешит высокой степенью абстракции и нереалистичностью посылок и должен был бы дополняться исследованиями особенностей измерения затрат и результатов в каждой отрасли. Однако такие дисциплины, как ценообразование, отраслевые финансы или экономика и организация промышленного производства, исчезли из учебных планов. На наш взгляд, потерь здесь было существенно больше, чем приобретений.

Мезоэкономический анализ, конечно, связан не только с отраслью, но и с территориальными образованиями — промышленным узлом (городом), районом, регионом. Здесь тоже есть свои территориальные структуры и специфические закономерности функционирования, однако их характеристика выходит за рамки данной работы.

Возвращаясь к Флигстину, отметим, что интерпретация рынка как социального конструкта представляется нам весьма плодотворным для мезоэкономического анализа. Таким рынком с чертами социального конструкта, например, является рынок электрической энергии в пост-перестроечной России. В свое время вокруг реформы РАО «ЕЭС» велись большие споры, в центре которых находился, на первый взгляд, сугубо теоретический вопрос, является ли энергия товаром и/или услугой. Вроде бы услуга потребляется в тот же момент, что и производится, в связи с этим нет смысла в разделении производства (электростанций), передачи (магистральных сетей) и доставки к потребителю, собственно потребления (местных: городских или районных сетей). Возобладала точка зрения, что энергия — товар, производство и распределение которого

требует определенной инженерной инфраструктуры (собственно, только она — магистральные сети — и должна оставаться в руках государства). После реформы РАО «ЕЭС» *технически* ничего не изменилось: характер производства и организации, все технологические стандарты остались прежними. Однако за первые два года после реформы тарифы на энергию выросли в два раза. В этом отношении такая реформа, безусловно, явилась шумпетерианской новацией (создание или подрыв монопольного положения на рынке). Равновесие — без каких-либо экзогенных шоков со стороны предложения или спроса — вдруг переместилось в принципиально иную точку. И это перемещение не описывается с помощью кривых спроса и/или предложения. Гораздо более полезным здесь оказывается мезоэкономический структурно-отраслевой и институциональный анализ.

11.2. «Фирмы» и «банды»: совокупность подсистем

В микроэкономике на рынке действует «фирма» — иерархическая организация, позволяющая экономить транзакционные издержки ее владельцам (и менеджерам). Фирмы действуют на рынке независимо от институциональной среды — они являются единицей анализа в США и России, Китае и ФРГ, в Москве и станице Кушевская. Однако если принять подход к рынку как социальному конструкту, то фирмы, включенные в него, неизбежно становятся разными. Очевидно, что социальная среда, в которой они функционируют, может очень сильно изменяться. Но тогда вместе с социальным конструктом, который является *системой*, должны меняться и фирмы, которые являются важнейшим элементом этой системы. И наоборот, характерные черты фирм становятся общими чертами социальных конструктов, которыми являются рынки.

Что представляет собой «фирма»? В практике бизнеса это понятие рассматривают как синоним юридического лица, в противоположность предпринимателю — лицу физи-

ческому. Необходимой чертой юридического лица является обособленность имущества, т.е. даже в случае когда у фирмы всего один владелец, имущество фирмы отделено, обособлено от другого личного имущества собственника. Тем самым в фирме как объекте, обладающем структурой прав собственности, заложена возможность разделения прав владения, распоряжения, использования имуществом. Другой необходимой чертой юридического лица является его организационное единство, обеспечиваемое структурой управления — должностными инструкциями, принятыми в данной фирме нормами поведения и т.д.

Цель фирмы, согласно микроэкономической теории — максимальное удовлетворение платежеспособного спроса потребителей с минимальными издержками производства и сбыта. Отметим, что при таком подходе различия между понятиями “фирма” и “производитель” исчезают, что неявно предполагает однородность предложения. Фирмы, которые управляются рациональными менеджерами, в таком случае правомерно рассматривать как примерно одинаковых, рациональных акторов.

Фирма как предмет финансового менеджмента стремится к максимизации своей стоимости, для чего инвесторы заключают соответствующие контракты с менеджерами и кредиторами. Права собственности здесь четко идентифицированы, любое их размывание ведет к утрате части стоимости фирмы на финансовых рынках. Бухгалтерская отчетность унифицирована в соответствии с требованиями внешних пользователей — налоговых и статистических органов, владельцев, кредиторов фирмы. То же самое и в отношении управленческого учета — здесь измерение затрат и результатов позволяет принимать решения в отношении ценовой политики, инвестиций в развитие тех или иных направлений деятельности фирмы. Стратегическое планирование предполагает, что фирма до определенной степени может управлять своим будущим, предвосхищая ходы своих конкурентов, финансируя НИОКР и будучи готова к инновациям. Наконец, фирма как коллектив-

ный актер участвует в общественной жизни, производя полезную продукцию и услуги, заботясь об экологии, обеспечивая доходы и рабочие места. Фирма как полезный и ответственный член общества заинтересована в сохранении хорошей репутации, что также сказывается и на цене кредита, и – в конечном итоге – на стоимости самой фирмы.

Такой фирма *должна быть*, исходя из нормативного описания ее подсистем (менеджмента, финансов, стратегического планирования и т.д., см. выше). Однако приписывать рациональность коллективному актору – большое упрощение. И менеджеры, и работники, и инвесторы, и кредиторы подвержены оппортунизму, преследуют личные выгоды и могут принимать сиюминутные решения, которые выгодны им лично, но ухудшают положение фирмы в длительной перспективе. И на менеджеров, и на инвесторов, как в свое время показал еще Т. Веблен, влияют как “инстинкты мастерства”, так и “инстинкты лидерства” (Веблен, 1984). В последнем случае менеджер может получать удовольствие не от максимизации прибыли, а просто от доминирования и унижения подчиненных. Внутри фирмы может формироваться своеобразная, существенно отличающаяся от общепринятой, корпоративная этика. Разная мотивация может приводить к принципиально различным последствиям – по выражению А. Бирса, “корпорация – это хитроумное изобретение для получения личной прибыли без личной ответственности”.

Максимизировать получаемый доход можно по-разному. М. Олсон ввел в экономический анализ различие между “кочевым” и “оседлым” бандитами, рассматривая “оседлого бандита” как прообраз будущей государственной структуры (Олсон, 1998). Предположим, что есть некая организованная группа людей, которая занята хозяйственной деятельностью с той же целью, что и фирма. Эта группа имеет иерархию, учет, определенный финансовый контроль, осуществляет планирование и маркетинг и как-то взаимодействует с обществом. При этом она мало чем отличается от “банды” – рутины менеджмента, планирования, учета не различают легальное и вне-

гальное поведение. Спецификой «банды» является то, что здесь главарь вынужденно должен сохранять единство прав владения, распоряжения и пользования. Отход от дел грозит полной потерей собственности, которая быстро переходит в руки бывших партнеров. «Банду» в чистом ее виде невозможно передать другому главарю, а тем более продать инвестору. Поэтому, начиная с определенного размера бизнеса, для руководителей организаций, ведущих хозяйственную деятельность в развивающихся странах, включая Россию, становится таким важным вывод активов за рубеж. Там, в рамках других социальных конструкторов (что не исключает наличия своих «банд» и на Западе) становится возможным передать эти активы по наследству, перепродать, и в конечном счете — *легализовать*.

Деятельность таких групп широко известна и много раз описывалась российскими и зарубежными СМИ. Сведем соответствующие характеристики подсистем в табл. 3.

В реальных социальных конструкторах — рынках, как это не покажется на первый взгляд странным, нет четкой границы между «фирмой» и «бандой». Российское общественное мнение не разделяет этих понятий. Например, несмотря на рекламу и большие меценатские проекты, осуществленные в свое время корпорацией «ЮКОС», она так и не получила однозначной общественной поддержки во время судебных процессов и была официально объявлена «бандой». Такое может случиться и в отношении других, причем достаточно крупных акторов, как промышленных, так и финансовых. Таковы относительно недавние ситуации с разоблачением швейцарского банка «УВС», прятавшего деньги клиентов от американской налоговой службы, или «дизельгейта» корпорации «Фольксваген».

Повторимся: и фирмы, и «банды» являются элементами социальных конструкторов — рынков. Можно предположить, что на отдельных рынках доминируют «банды», на других — фирмы; или, корректнее, в одном случае мы имеем дело с организациями, придерживающимися легальных, транспарентных рутин, ориентированных на долгосрочные

Таблица 3. Фирма и «банда»: рутины, используемые в различных подсистемах

Подсистемы	Фирма	«Банда»
Рутины финансового планирования	Стандартные рутины финансового менеджмента: повышение капитализации, рост рентабельности, ликвидности. Косвенное следствие — уплата высоких налогов. Прямые договора на поставку товаров и услуг, кредитование в банках.	Максимизация денежного потока и повышение доходов членов «банды». Отсутствие прибыли («большая прибыль — плохой бухгалтер»), «налоговая оптимизация». Договора с аффилированными структурами-посредниками, через которых закупается сырье, реализуется продукция, осуществляются займы
Рутины менеджмента	Распределение обязанностей совпадает с должностными инструкциями, между сотрудниками — доброжелательно-нейтральные отношения, составляются оперативные и перспективные планы, бюджеты и контролируется их исполнение. Высокий уровень информационного обмена между разными уровнями и сферами управления.	Должностные инструкции не соблюдаются, полномочия распределены в соответствии с личной харизмой начальников, отношения сотрудников характеризуются подозрительностью, стукачеством, личными интригами. Планы разрабатываются, но могут не исполняться или легко меняться. Сотрудники прячут информацию от соседних подразделений
Рутины стратегической коммуникации (пиара)	Высокая открытость финансовой информации, а также производственных данных, связанных с повышением качества продукции, новыми инвестиционными проектами	Агрессивная реклама продукции и услуг. Почти полная закрытость финансовых и производственных данных, постоянные ссылки на коммерческую тайну
Интерпретация понятия «юридическое лицо»	Бизнес, который ведется в соответствии с законными (легальными) процедурами	Легальная (официальная) форма, за которой можно спрятаться от государства и создать свое протогосударство с особыми законами
Продолжительность контракта	Фирма планирует деятельность в долгосрочном периоде; в идеале, избегая банкротств, «живет вечно»	Краткосрочные контракты. По мере ослабления воли и контроля со стороны главаря — распад и дележ бизнеса

цели, в другом случае доминируют рутины внезаконности, связанные с необходимостью краткосрочного извлечения дохода. При такой смене ракурса можно увидеть не замечаемую микроэкономическим анализом проблему теневой экономики. Собственно, различия между фирмами и бандами

становятся заметны только при мезоэкономическом подходе, который позволяет работать с разнородными элементами, присутствующими на рынке.

Почему рынки не становятся однородными? На первый взгляд, переход от «банды» к фирме позволяет идентифицировать права собственности и получить множество других преимуществ. Однако здесь возникают своеобразные издержки институциональной трансформации, отчасти описанные Э. де Сото. Он выделяет «цену легальности» — стоимость официального ведения бизнеса (налоги, лицензии, другие затраты, связанные с официальным ведением дел) и «цену внезаконности» (отсутствие доступа к официальному судопроизводству, взятки как форму страхования, невозможность инвестирования в технологичные отрасли и т.д.) (де Сото, 1995). Издержки внезаконности не так-то просто трансформировать в издержки легальности, хотя де Сото агрегирует те и другие, давая оценку: меньше — больше. Но это *разнокачественные издержки*. Ведение дел в фирме требует квалифицированных менеджеров и юристов, затрат на налоги, увеличения производственных издержек, связанных с повышением стандартов качества продукции и соблюдением требований охраны труда. Напротив, ведение дел в «банде» требует инвестирования в поставщиков информации, платежей за доступ к административному ресурсу, затрат на содержание посредников. Текущие трансакционные издержки фирмы и «банды» в стоимостном выражении могут быть одинаковы, однако попытка сменить контракт может потребовать очень больших трансформационных затрат. Размер последних может оказаться неприемлемым.

11.3. Выводы

Как уже говорилось, мейнстрим экономической теории — широкое и идеологически толерантное направление. Оно включает и призывы к усилению государственного регулирования и социальному конструированию, и требования

отмены государственного вмешательства в работу рынков. Для развивающихся стран характерны требования реорганизации естественных монополий, регулирования цен и тарифов, управления валютным курсом, реформ здравоохранения, образования и науки... Все это вместе дополняется перманентной и периодически обостряющейся борьбой с коррупцией.

Если принять во внимание, что рынки — сложные системы, включающие в себя разнородные элементы, как этого требует парадигма экономической синергетики, то становится очевидным, что вмешательство в их деятельность без детального представления о закономерностях их функционирования будет, как правило, приводить только к негативным результатам. Учитывая упадок мезоэкономических исследований в России, так и должно быть. Однако логика политической жизни требует от экономистов все новых и новых реформаторских проектов. Основой их построения, на наш взгляд, будут результаты мезоэкономических исследований, учитывающих структурную неоднородность российской экономики.

Глава 12

**ПЛАТФОРМЕННЫЕ РЫНКИ:
МЕСТО В ТЕОРИИ РАЗВИТИЯ
МЕЗОЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ВЫЗОВ
ПРОСТРАНСТВЕННЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ⁹⁹**

Последние три десятилетия представители различных дисциплин внимательно наблюдают за феноменом развития платформенных рынков, которые превращаются в очередной долгосрочный тренд в экономической политике. В данной главе платформенные рынки рассматриваются как объект мезоэкономического анализа, т.е. как институционально-технологические системы. Платформы создают системы правил, а также механизмы, стимулирующие агентов к принятию, поддержанию и развитию стандартов, распространяемых наиболее успешными платформами. Платформенные рынки наряду с экономическими зонами и кластерами относятся к двухфакторным мезоэкономическим системам. В статье рассматриваются отличия двухфакторных систем от традиционных однофакторных группировок (агломераций, отраслей и конгломератов). Предлагается общая теоретическая рамка исследования двухфакторных мезоэкономических систем, на основе которой проводится их сравнительный анализ. Особенностью платформ является то, что связанные с ними внешние эффекты и институты благодаря

99. Для цитирования также (Гареев, 2018).

цифровым технологиям поддаются формализации (в отличие от агломерационных внешних эффектов, характерных для экономических зон, или локально-специфических внешних эффектов, характерных для кластеров). Отмечается, что в повестке исследований тематика платформ приходит на смену экономическому зонированию и кластированию экономической деятельности.

12.1. Введение

Темпы развертывания глобальной платформенной экономики, по меркам экономической истории, беспрецедентно высоки (MGI. *Digital globalization: The new era of global flows*. 2016). Феномен развития платформенной экономики затрагивает практически все сферы теории и практики и становится заметной темой в пространственных исследованиях (Kinsley S. 2014). Поэтому любая пространственная теория должна быть, как минимум, верифицирована на предмет совместимости с наблюдаемыми явлениями платформенной экономики (Kenney M., Zysman J. 2016; Evans P., Gawer A. 2016; Anttiroiko A., Pekka V., Bailey S. 2014; OECD. *Trust in peer platform markets: Consumer Survey Findings 2017*).

Экономическая теория платформенных рынков (многосторонних платформ) элегантна и, как ни странно, появилась раньше, чем платформы обратили на себя всеобщее внимание. Моделирование платформ практически не потребовало введения новых понятий — аппарата теории игр, НИЭТ и теории отраслевых рынков (англ. — Industrial Organization) вполне хватает, чтобы достаточно четко охарактеризовать платформенные рынки, которые в экономической теории стали известны как двусторонние рынки (Rochet J., Tirole J. 2003).

Тем не менее влияние глобальных технологических платформ более глубокого уровня (Интернет, киберфизические системы) и диалектика развития платформенных рынков приводят к рождению новых качественных эффектов, кото-

рые, вероятно, не были предсказаны микроэкономической теорией. (Среди таких эмерджентных эффектов можно выделить прежде всего появление отрасли больших социально-экономических данных, которая практически решает давнюю проблему экономической науки – проблему выявления, и даже прогнозирования, предпочтений.)

Поскольку платформенные рынки активно влияют на экономическое развитие, цель работы заключается в том, чтобы проанализировать особенности платформ как институционально-технологических систем и провести их сравнение с другими известными и распространенными типами мезоэкономических систем.

В первой части статьи кратко рассматривается феномен развития платформенных рынков. Дается характеристика сетевых эффектов, которые лежат в основе существования платформенных рынков. Во второй части показывается связь платформ с концепцией институтов и выделяется ряд новых, на наш взгляд, институциональных свойств платформенных рынков. В третьей части платформенные рынки по ряду разработанных критериев сравниваются с другими типами мезоэкономических систем¹⁰⁰ – кластерами и локальными экономическими зонами. В завершение мы приходим к выводу, что платформенные рынки с точки зрения теории развития мезоэкономических систем – это важный эмпирический и теоретический блок, который дополняет и завершает типологию двухфакторных мезоэкономических систем.

100. Напомним, что мезоэкономические системы рассматриваются как группировки гетерогенных экономических агентов (как правило, фирм и их окружения) (*Elsner W., Heinrich T.* 2011). Проблемы исследования таких группировок традиционно были связаны с трудностями формализации институтов и улавливания внешних эффектов, которые создают слабые связи внутри мезоэкономических систем. Цифровая формализация институтов позволяет по-новому посмотреть на многие вопросы, стоящие перед социальными исследователями.

12.2. Теория и практика функционирования платформенных рынков

В данном исследовании мы различаем понятия «платформенные рынки», «технологические платформы» и «цифровые платформы», логическое отношение между которыми представлено на рис. 5.

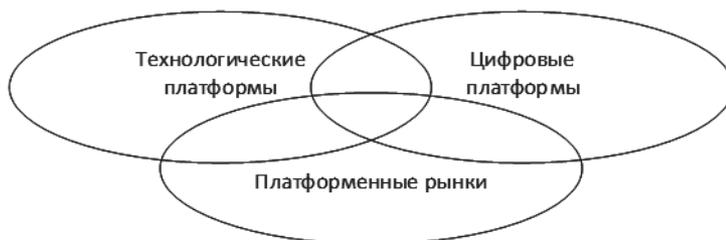


Рис. 5. Соотношение объема понятий «технологические платформы», «цифровые платформы» и «платформенные рынки»

Поскольку в настоящее время нет дефицита даже отечественных источников в описании теории двусторонних и многосторонних платформенных рынков (см., например, (Коваленко А.И. 2016; Шаститко А.Е., Паришина Е.Н. 2016; Яблонский С.А. 2013), в данной части мы ограничимся только некоторыми замечаниями относительно их ключевых характеристик.

По общему согласию, существование двусторонних рынков объясняется проявлением сетевых эффектов между двумя взаимосвязанными рынками, агенты которых взаимодействуют благодаря платформе. Ключевое отличие платформы состоит в возможности для оператора устанавливать цену доступа для всех агентов, которые для платформы, по сути, являются клиентами.

Существуют различные подходы к формализации платформ: на уровне рынков отдельной платформы (1), на уровне агентов данной платформы (2) или на уровне конкуренции между платформами (3), но все они описывают стратегиче-

скую ситуацию и внешние эффекты от (не)присоединения к группе.

В традиционной постановке теоретико-игровая модель двустороннего рынка выглядит как две взаимозависимые функции спроса на участие в платформе (Evans D. 2011):

$$q_r = D_A(p_A, q_B), \quad q_B = D_B(p_B, q_A), \quad (1)$$

где q_r — количество агентов, подключенных к платформе, для каждого из двух рынков, A и B.

Важным элементом в данной модели является прямая взаимозависимость между параметрами q_A и q_B в обеих функциях спроса. Оператор платформы контролирует цены p_A и p_B . В случае роста цены на любом из рынков кумулятивно проявится сетевой эффект, направленный на сжатие платформы; в случае снижения цены хотя бы на одном из рынков, соответственно, проявится кумулятивный эффект расширения обоих рынков. Пределом для расширения платформы выступает размер популяции агентов, поэтому процесс подключения к платформе может носить S-образный характер. Эта закономерность, кстати, характерна как для технологических, так и для институциональных факторов присоединения к платформам.

На уровне агентов сетевые эффекты в самом простом виде моделируются в следующей теоретико-игровой постановке:

$$u_i = x_i n - p, \quad (2)$$

где u_i — чистая полезность i -го агента; p — цена за использование платформы, которая взимается оператором платформы; x_i — индивидуальная оценка желания i -го агента участвовать в платформе (готовности платить); n — функция, возрастающая по доле агентов, подключенных к платформе.

Без влияния n равновесие в игре определяется исключительно распределением индивидуальных оценок x_i . В более сложном случае популяцию на группы всегда разделит агент, для которого будет неважно, подключаться к платформе или

нет. Для такого агента $u_i = 0$ можно решить задачу $p = x_i n$. Как правило, в таких играх возникает несколько равновесий, но не все из них устойчивы.

Сетевые эффекты в рамках платформы могут моделироваться на уровне конкуренции между платформами. Например, в работе (Argenton C., Pruffer J. 2012) используется следующая модель для олигополии на рынке поставщиков поисковых услуг:

$$\pi_i = \frac{z_i}{\sum_i z_i} v - \frac{z_i}{N_i} - F, \quad (3)$$

где Z_i — качество i -й поисковой системы (качество услуг поиска, предоставляемых платформой); N_i — накопленная история поисковых запросов, которая влияет на издержки обеспечения качества (чем больше запросов, тем выше качество); v — сборы с рекламодателей, пропорциональные доле запросов, которые обрабатывает платформа (по сути, доля рынка); F — постоянные издержки (инвестиции в создание платформы). Как можно заметить, сетевые эффекты улавливаются влиянием переменной N_i . Обратим внимание, что модель также описывает стратегическую ситуацию, так как выигрыш платформы зависит от выбора уровня качества других конкурирующих платформ, $z-i$.

Краткий обзор данных моделей приводится, чтобы показать, что подходы к пониманию и моделированию сетевых эффектов могут быть очень различными (подробнее см.: (Belleflamme P., Peitz M. 2010)), но они формируют прочное теоретическое основание для понятия платформенных рынков. Это, естественно, отражается на многообразии определений и типов платформ, выделяемых в теории, и особенно на практике. Для нашего исследования важно понимание общих принципов, связанных с функционированием платформенных рынков (особенно цифровых). Более подробный обзор различных типологий и практических примеров платформенных рынков можно найти во многих источниках (например, Evans D. 2011; Langley P., Leyshon A. 2017)).

Ключевые элементы платформ – технологии и действующие институты – хорошо идентифицируемы за счет цифрового следа, который они оставляют. Для платформ важны критическая масса агентов, пользующихся платформой, их репутация, а главное – доля подключенной группы агентов в общей численности популяции. Естественно, внимание общественности больше всего привлекают платформы, которые потенциально охватывают всю популяцию в национальном и (или) глобальном масштабе.

Отметим, что теория развития платформ во многом является обобщением моделей, описывающих конкуренцию технологических стандартов. Конкуренция стандартов, по аналогии с конкуренцией между платформами, обратила на себя внимание исследователей еще на заре формирования цифровой экономики (*Church J., Gandal N. 1992; Шай О. 2014*). В более поздних авторитетных источниках тематика платформ была выделена в самостоятельный блок в рамках общей теории посредничества (*intermediaries*) (*Belleflamme P., Peitz M. 2010*). Качественный массовый сдвиг в понимании платформенной экономики произошел в результате распространения стандартов беспроводных сетей и мобильных электронных устройств. Однако для производственных мезоэкономических систем более важным процессом является распространение промышленных платформ, связанных с аддитивными производственными технологиями и управлением полным жизненным циклом изделий.

Платформенные рынки бросают существенный вызов региональным (шире – пространственным) исследованиям (*Turok I., Bailey D., Clark J. et al. 2017*). Авторы юбилейного обзора для журнала *Regional Studies* отмечают противоречивость и неопределенность современной повестки региональных исследований, обусловленные во многом наблюдаемым распространением технологий и институтов по платформенному принципу. Некоторые авторы даже говорят о виртуальных географиях (*Kinsley S. 2014*). Само понятие

технологического лидерства, на наш взгляд, смещается от кластерной модели к модели доминирующих платформ, которые учитывают не только производственные возможности, но и степень связанности агентов, использующих различные производственные и сбытовые платформы, а также интегрируют потребителей в свои платформы.

С другой стороны, несмотря на слабую связь платформ с традиционным географическим пространством, характер размещения штаб-квартир крупнейших на сегодняшний день операторов глобальных платформ пока не нарушает традиционных принципов агломерации и концентрации вокруг глобальных городов и сложившихся технологических центров (Evans P., Gawer A. 2016. P. 12).

Региональное развитие все больше подвержено влиянию сложных потоков информации, финансов, источником и проводником которых выступают не только крупные транснациональные корпорации, но и разнородные экономические группировки агентов, состоящие из малых и средних компаний, взаимодействующих посредством платформ (MGI. *Digital globalization: The new era of global flows*. 2016).

12.3. Место платформенных рынков в типологии мезоэкономических систем

В широком смысле мезоэкономика исследует эволюцию экономических группировок и поэтому формируется под влиянием отраслевой, пространственной и институциональной экономики. Подчеркнем, что мезоэкономика не является дополнительной дисциплиной наряду с микро- и макроэкономикой (Демьяненко А. Н. 2013). Это междисциплинарная область, которая исследует разнообразные группировки экономических агентов, формирующиеся в результате конкуренции базовых правил (generic rules), носителями которых являются данные агенты (Elsner W., Heinrich T. 2011). В ней рассматривается не только конкуренция агентов, но и конкуренция и эволюция самих группировок.

Сложность исследования группировок заключается в том, что рассматриваются, как минимум, два уровня системы — уровень отдельных микроэкономических агентов и уровень их объединений. Жизнеспособность правил, лежащих в основе выделения группировок, в итоге влияет на конкуренцию между группировками¹⁰¹. Вместе с изменением взгляда на базовые факторы, лежащие в основе конкурентоспособности, меняются и представления о групповых объектах, на развитие которых необходимо обращать внимание исследователям и практикам.

Традиционно считалось, что базовыми факторами социально-экономической эволюции и конкуренции являются размещение и технологии. Более поздний взгляд выдвигает в качестве нового фактора конкуренции концепцию институтов.

В результате современный подход к исследованию мезоэкономических систем состоит в равноправном учете трех укрупненных факторов — локационных, технологических и институциональных.

Как мы видим из табл. 4, в типологии мезоэкономических систем можно выделить два крупных блока в зависимости от числа факторов, используемых для их идентификации¹⁰².

К однофакторным системам относятся простые агломерации, отрасли и конгломераты.

Для нас особый интерес представляют двухфакторные системы, т. е. те, которые выделяются на основе двух факторов. Как можно видеть, платформенные рынки — важный элемент в типологии мезоэкономических систем.

101. Здесь можно провести условную аналогию с эволюционной биологией, где постепенно формировались представления о роли двухуровневых систем в эволюции (традиционная система «вид — особь», или, на другом концептуальном уровне, система «носитель — репликатор» (Докинз Р. 2013)).

102. Понятие «сеть» не включается в типологию, поскольку сетевой анализ рассматривается как один из универсальных способов (языков) для описания систем (целостных объектов, состоящих из элементов и связей между ними). В этом смысле любую мезоэкономическую систему можно моделировать как сеть, а также исследовать характерные для нее сетевые эффекты (подробнее о сетевом укладе в экономике см., например, (Сморodinская Н. В. 2015)).

Таблица 4. Ключевые факторы развития и связанные с ними типы мезоэкономических систем

Система	Группа факторов		
	Локационные (пространственные)	Технологические	Институциональные
Агломерация	+		
Отрасль		+	
Конгломерат			+
Зона	+		+
Комплекс / кластер	+	+	
Платформа		+	+

Источник: составлено автором.

Экономические зоны являются наиболее очевидными институционально-пространственными системами. Развитие зон определяется формированием экзогенных регуляторных институтов, которые приводят к искажению стимулов.

Безусловный интерес для пространственных исследований представляют кластеры. Нами подробно рассматривались отличия кластерной модели от модели комплексообразования (Гареев, 2012), а также роль институтов в рамках кластерного подхода (Марков, 2015). Мы предполагаем, что для формирования кластеров ключевым элементом выступают эндогенные локально-специфические институты. Однако сложности с формализацией и слабая выраженность такого рода институтов, на наш взгляд, не позволяют выделить этот фактор в качестве равноправного с двумя другими — технологическим и локационным. Поэтому мы рассматриваем кластеры / комплексы в первую очередь как пространственно-технологические системы, в которых слабый институциональный фактор является отличительной чертой кластеров.

Платформы — это институционально-технологические системы, в рамках которых можно идентифицировать (формализовать) как технологическую, так и институциональную компоненту. Второе особенно важно, так как формализация институтов в платформах происходит на беспрецедентном уровне.

Открытым остается вопрос о трехфакторной системе. Долгое время кластеры рассматривались в качестве такого рода систем, однако им, вероятно, не хватает выразительности институциональных характеристик, свойственных конгломератам, зонам и платформенным рынкам. На сегодняшний день как прототип такой системы рассматриваются умные города будущего.

Ранние попытки учитывать роль институтов в теории межфирменных объединений не позволяли формализовать эти институты, так же как ранние неоцифрованные двусторонние рынки не позволяли оценить масштаб и скорость развития глобальных цифровых платформ. Отметим, что цифровизация сама по себе не является необходимым условием существования платформ, но выступает как необходимый инструмент формализации правил функционирования платформ и продуктивного использования истории транзакций.

Таким образом, можно выделить два ключевых элемента, создающих конкурентные преимущества цифровых платформенных рынков: платформы позволяют формализовать институты в цифровой форме, обладают памятью и способны хранить историю транзакций (взаимодействий участников); платформы обладают способностью к выявлению информации о производителях и потребителях и в результате позволяют сокращать неэффективность использования ресурсов.

Информационные технологии в рамках платформ усилили важные для эволюции институтов черты — доступность всей популяции агентов и возможность хранения истории транзакций (причем как экономических, так и социальных¹⁰³). Влияние информационных технологий на способность выявления предпочтений составляет предмет отдельного обсуждения. Например, М. Косинский в рамках исследований по психометрии показал, что для выявления потребительских предпочтений и моделирования выбора

103. Любопытно, что новые сущности, которые строятся на базе цифровых платформ, серьезно заимствуют терминологию из институциональной проблематики («управление консенсусом», «программируемые контракты», «управление транзакциями», «модели голосования» и др.).

можно использовать классификацию потребителей на основе анализа данных платформы (Kosinski M., Wang Y., Lakkaraju H., Leskovec J. 2016).

Данные характеристики являются важными признаками институциональной природы платформ: наличие правил (например, присоединения к платформе), формирование устойчивых игровых равновесий и механизмов прямого и косвенного принуждения к соблюдению установленных правил. Агенты, которые нарушают установленные платформой правила, могут быть отстранены от участия в ней. При этом формализация контрактов зачастую делает такое нарушение затруднительным, поскольку многие платформы автоматизируют транзакции и контрактные отношения таким образом, что их исполнение контролируется программным кодом.

Подключение к новым платформам должно нести существенные выигрыши для индивида (Kenney M., Zysman J. 2016). Подключившиеся к платформе индивиды не имеют стимулов в одностороннем порядке отказаться от правил ее функционирования, поскольку происходит привыкание к рутинам использования платформы. В рамках платформы формируется история о репутации агента (о качестве его продукции и услуг), имеющая самостоятельную ценность и, в свою очередь, формирующая новые рынки, основанные на распространении информации и данных.

12.4. Сравнительная характеристика двухфакторных мезоэкономических систем

В табл. 4 теоретическая рамка позволяет более комплексно рассмотреть особенности развития двухфакторных систем, таких как зоны, кластеры и платформы.

В табл. 5 приводится их сравнительный анализ по разработанным нами критериям, которые характеризуют их теоретическую основу и интерес с точки зрения регулирующего воздействия. Отметим, что именно двухфакторные мезоэкономические системы являются основным объектом

Таблица 5. Сравнительные характеристики развития двухфакторных мезоэкономических систем

Условная характеристика	Зона	Кластер	Платформа
Родовое понятие	Регулирование, льготы	Односторонние рынки, конкуренция	Двусторонние рынки, стандарты
Границы	Четкие, с точностью до агентов или локаций	Нечеткие	Четкие, с точностью до трансакции
Наличие разработанной экономической теории	Нет; влияние теории регулирования	Нет; влияние теории межотраслевого баланса (МОБ)	Да; теория двусторонних рынков (платформ)
Теоретическая основа существования	Возможность ценового арбитража; экономия на налогах	Вероятно, экстерналии (агломерационные)	Сетевые экстерналии (косвенные)
Метод идентификации	Дедукция	Индукция	Индукция / дедукция
Негативные факторы	Институциональная ловушка в случае отмены льгот	Институциональная ловушка в случае потери конкурентных позиций	Тенденция к монополизации и неравенству
Возможности ограничительной политики	Высокие; на уровне нормативного акта	Нецелесообразна	Ограниченные; на уровне запрета или контроля
Роль государственной поддержки	Определяющая	Не доказана	Вероятно, скрыта
Роль государства в запуске системы с нуля	Основная за счет нормативного регулирования и инвестиций в инфраструктуру	Косвенное влияние через инфраструктурные и нормативные инструменты	Может инициировать государственные частные платформы в пределах своей юрисдикции
Воздействие на регион размещения ключевых игроков	Высокое, в том числе из-за искажения стимулов	Высокое положительное	Не доказано; вероятно, положительное

Источник: составлено автором.

внимания современной промышленной политики, так как за последние десятилетия фокус сместился с индивидуальных и отраслевых инструментов поддержки к групповым.

Платформы — это, на наш взгляд, тот элемент, которого не доставало типологии для окончательного оформления. Они выросли в рамках теории организации отраслевых рынков, но значительно превзошли рамки самой теории, внимание которой фокусируется в основном на ценовых решениях и антимонопольных практиках (Шай О. 2014).

Наиболее успешные платформы превратились в глобальные мезоэкономические системы, влияющие на макроэкономические показатели не только отдельных регионов, но и глобальной экономики в целом. Например, появляются исследования, которые связывают глобальное замедление мировой инфляции с распространением цифровых платформ электронной коммерции (за счет снижения транзакционных издержек при поиске ценовой информации) (Edwards J. 2017).

Несмотря на то что основные платформы, привлекшие внимание исследователей, специализируются на модернизации сервисных отраслей, базой для промышленной модернизации становятся платформы промышленного интернета вещей (в классификации П. Эванса и Э. Гауэр они относятся к категории инновационных (Evans P., Gawer A. 2016)). Данные платформы основаны на соединении разработчиков систем инженерного проектирования, автоматизации и производителей. Новые платформы дают техническую возможность совмещать инженерные и физические модели, создавать цифровые двойники реальных технических систем и продуктов на всех этапах их жизненного цикла (Новые производственные технологии : публичный аналитический доклад 2015). Наличие таких платформ позволяет осуществлять более гибкое и мелкосерийное производство, приближать производство к потребителю (MGI. *Digital globalization: The new era of global flows*. 2016) и в перспективе еще сильнее размывает кластерные модели организации промышленности.

12.5. Выводы

Многие теории развития экономических систем на основе отраслевых и пространственных концепций в целом были ограниченными из-за слабой выраженности институциональных факторов. Быстрое распространение глобальных платформенных рынков добавляет важное звено в анализ — возможность существования институционально-технологических систем, не связанных с конкретной локали-

заций, но имеющих мощные механизмы формализации правил и стандартов.

Платформенные рынки, подкрепленные информационными и новыми производственными технологиями, характеризуются возможностью формализации институциональных механизмов их функционирования, способностью к выявлению предпочтений и сохранению истории транзакций. Платформы задают системы правил, а также механизмы, стимулирующие агентов к принятию, поддержанию и развитию правил (и технологических стандартов).

Побочным эффектом формирования платформ стало появление отрасли больших социально-экономических данных, принадлежащих операторам платформ. Это создает серьезную методологическую проблему для традиционных социально-экономических методов исследования (географических и статистических наблюдений, социологических опросов и т. д.), так как в перспективе значительно снижает их ценность.

Благодаря развитию информационных технологий платформенные рынки имеют глобальные последствия (*MGI. Digital globalization: The new era of global flows. 2016*). Их существование стало настолько заметным, что они уже нашли отражение в формировании реальной государственной политики во многих регионах и странах (*OECD. Trust in peer platform markets: Consumer Survey Findings 2017*)) и, на наш взгляд, будут постепенно вытеснять кластерный подход. Платформенные рынки в целом обладают рядом принципиальных отличий от кластеров:

- имеют в своей основе развитую экономическую теорию и в отличие от кластеров поддаются более четкой идентификации;
- позволяют формализовать институты в цифровой форме, обладают институциональной памятью и способны хранить полную историю транзакций (взаимодействий участников);
- обладают способностью к выявлению информации о производителях и потребителях, позволяют использовать ресурсы более эффективно;

- стимулируют тенденцию к монополизации, неравенству;
- позволяют государству активно участвовать в их регулировании, а также формировать государственно-частные платформы.

Последствия существования платформенных рынков для пространственной экономики и размещения производств пока неочевидны.

В связи с этим основные вопросы, которые требуют исследований, на наш взгляд, касаются трех аспектов функционирования платформенных рынков:

1) пространственные последствия развития платформ; формирование трехфакторных мезоэкономических систем, в которых локационные, технологические и институциональные факторы будут играть равнозначную роль;

2) последствия глобального доминирования промышленных платформ для существования кластеров в традиционном виде; в частности, анализ последствий автоматизации, аддитивных технологий и снижения роли локальных специализированных рынков труда (роли человека в производственном процессе);

3) изменение государственной политики, связанной с формированием платформенной экономики; исследование вопроса о том, насколько государственная политика может и должна содействовать развитию зарождающихся и сформированных платформ.

В заключение выскажем предположение, что роль экономического зонирования и кластирования будет снижаться, кластерный подход на локальном уровне и развитие платформенных технологий в глобальном масштабе совместно приведут к обострению конкуренции на уровне перспективных технологических агломераций (пока для их характеристики формируется понятие «умные города»). Однако более строгое обоснование или корректировка данной гипотезы требуют значительного объема наблюдений, а также совершенствования понятийного и аналитического аппарата.

Глава 13

**ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ КОРИДОР
РАЗВИТИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ:
МЕЗОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ¹⁰⁴****13.1. Введение**

В данной главе детально раскрывается упомянутое в главе 2 направление мезоэкономических исследований, связанное с анализом институциональных (эволюционных) коридоров. Здесь представлены доказательства, подтверждающие гипотезу существования институционального коридора на примере институциональных изменений земельных отношений в России, Индии и Японии. В исследовании используется теория институциональных X-Y-матриц, исследующая мезоуровень социально-экономических систем. Данная теория предполагает существование двух типов экономических систем, называемых X- и Y-экономиками. Каждый тип экономики характеризуется различным набором экономических институтов. На базе метода «mixed approach» определен институциональный коридор эволюции земельных отношений для каждой анализируемой страны, обусловленный качеством инерционности институциональной матрицы экономической системы X- или Y-типа. Результаты определения границ институциональных

104. Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект №17-02-00207.

изменений могут быть использованы при принятии политических решений в области земельных отношений.

В современной институциональной экономике выделяют два основных направления: неоинституциональную теорию и оригинальный (или классический) институционализм. Неоинституциональная теория, среди ярких представителей которой можно выделить Р. Коуза, Д. Норта, О. Уильямсона и др., сегодня является частью неоклассического мейнстрима. Оригинальный институционализм как один из подходов гетеродоксальной экономики, основоположником которого принято считать Т. Веблена, выходит за границы неоинституциональной теории. Во-первых, оригинальный институционализм опирается на междисциплинарный подход, т.е. изучает проблемы экономики, учитывая результаты исследований смежных наук: юриспруденции, социологии, культурологии, политологии и др. Во-вторых, отличительной чертой оригинального институционализма как гетеродоксального подхода от неоинституциональной теории является эволюционный подход, принимающий во внимание существование эффекта «path dependence» (или эффекта траектории предшествующего развития). Особенности гетеродоксального подхода к анализу мезоэкономия в экономике были подробно рассмотрены в главе 4 настоящей монографии.

В данной главе объектом институционального мезоэкономического анализа являются земельные отношения. Очевидно, что проблема земельных отношений актуальна как для России (Казанников, 2007; Кирдина, 2003; Аякулов, 2002; Чернавина, 2009), так и для ряда иностранных государств (Colin, 2008; Deaton, 2012; Neale, 1985; Purves, 2018), активно имплементирующих земельные реформы на протяжении последних десятилетий¹⁰⁵. С одной стороны, институты, формирующие систему земельных отношений, постоянно изменяются под воздействием институционального дизайна. С другой стороны, опираясь на тезис о существова-

105. Подробнее см. (Попов, Соколов. 2017).

нии институциональных матриц (термин, впервые введенный К. Поланьи (*Polanyi, 1977*), впоследствии получивший развитие у С.Г. Кирдиной (*Кирдина, 2000*)), можно допустить, что институциональный дизайн не в состоянии кардинально изменить институциональную основу земельных отношений, устоявшуюся на протяжении длительного времени и являющуюся своего рода константой. Целью данной главы является проверка гипотезы существования границ институциональных изменений (на примере земельных отношений России, Индии и Японии), чтобы ответить на вопрос о том, действительно ли существует институциональный коридор¹⁰⁶.

13.2. Понятие институционального коридора в научной литературе

Термин «институциональный коридор» пока еще не вошел в активный вокабуляр современных российских экономистов. Во-первых, сам подход институциональной экономики относительно нов для отечественной науки. Во-вторых, институциональная теория с ее пока не устоявшимся терминологическим аппаратом довольно часто оперирует понятиями, различными по написанию, но синонимичными по смыслу. Наряду с существованием термина «институциональный коридор» сегодня экономистами используются такие понятия как «эволюционный коридор», «институт-коридор», «коридор институциональных изменений» и даже «институциональный тоннель». Таким образом, дополнительной задачей статьи является дать обзор употребления данных терминов и определить понятие институционального коридора в контексте земельных отношений.

Понятие «институциональный коридор» используется в современной политологии. А.А. Дегтярев, анализируя формальные и неформальные институты в современном

106. Впервые понятие «институциональный коридор» в контексте земельных отношений упоминается в публикации (*Соколов, 2017*).

GR-менеджменте, называет институциональными коридорами барьеры, которые возникают вследствие функционирования внешних правил (например, законов на макроуровне) на пути разработки внутренних правил (например, внутрикорпоративных кодексов) (Дегтярев, 2012). С.А. Плиско, исследуя принципы политико-управленческого взаимодействия крупных корпораций с органами исполнительной власти, утверждает, что институциональные коридоры делают поведение субъектов экономической деятельности предсказуемым. Плиско подчеркивает, что ширина институционального коридора политико-управленческого взаимодействия находится в зависимости от уровня вовлеченности субъектов экономической деятельности в обмен ресурсами с политической организацией (Плиско, 2013). Очевиден тот факт, что современная политология активно ссылается на постулаты институциональной экономики, но нас, несомненно, в первую очередь интересуют трактовки институционального коридора и связанных с ним понятий в контексте исследований современных экономистов.

В процессе институциональных изменений Б.А. Ерзнкян выделяет две составляющие: инерционность, которая обусловлена исторической динамикой поведения институтов, и нацеленность на будущее, которая не зависит от прошлого и настоящего (Ерзнкян, 2016). Именно первая составляющая институциональных изменений — инерционность — объясняет существование границ институциональных изменений, наличие которых может быть подтверждено путем наблюдения за проявлением действия институтов во временной динамике. Таким образом, в общем случае под институциональным коридором можно понимать те пределы институциональных изменений, за рамками которых дальнейшее изменение базовых институтов не происходит.

Экономист Н.В. Василенко отмечает, что проектирование институциональной среды должно проводиться с учетом исторического опыта. Изучая поведение института доверия, Василенко делает акцент на том, что процесс формирова-

ния данной институциональной нормы проходит в границах институционального коридора, т.е. в неких исторически сложившихся институциональных рамках. При этом в качестве причины возникновения институционального коридора указывается функционирование неформальных норм и правил, которые в качестве препятствий сдерживают поведение изменяющихся формальных институтов (Василенко, 2009).

Австрийский экономист Х. Хануш является автором концепции неошумпетерианского коридора (Hanusch, Pyka, 2007). Графически данный коридор представляет собой область между двумя прямыми, расположенными в системе координат времени (ось абсцисс) и экономического роста (ось ординат) (рис. 6).

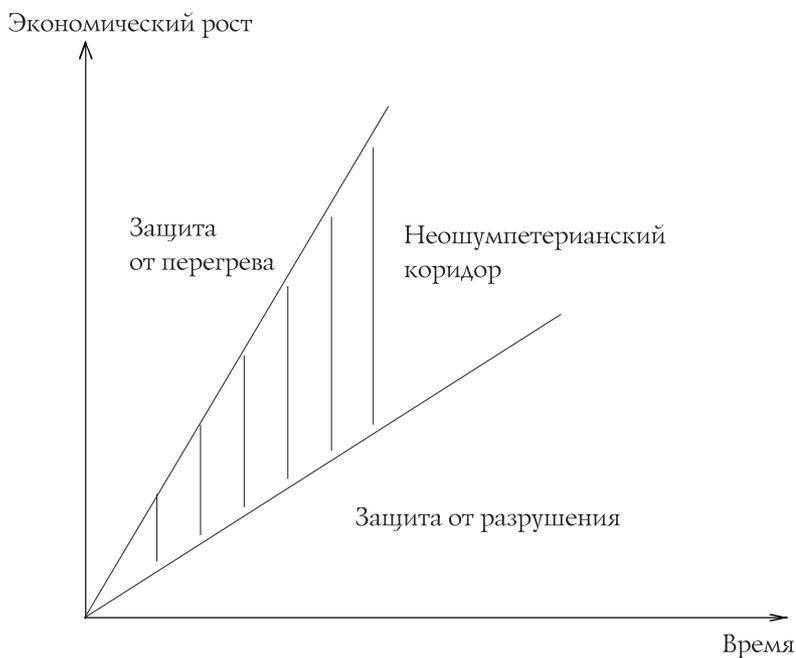


Рис. 6. Неошумпетерианский коридор

Такой коридор представляет собой зону развития экономической системы во времени. Внутри коридора экономическая система может функционировать и изменяться

без угрозы нарушения ее целостности: нижняя граница коридора защищает систему от разрушения из-за возможной стагнации, верхняя — от перегрева и последующего взрыва вследствие слишком активных институциональных изменений.

В.Э. Ксензова и С.В. Ксензов вносят в категориальный аппарат институциональных исследований понятие «институт-коридор». Авторы определяют институты-коридоры как базовые институты институциональной матрицы, своеобразные каналы передачи информации, задающие определенное направление преобразованиям, происходящим в экономической системе (Ксензова, Ксензов, 2014).

Б.А. Ерзнкян, рассуждая о причинах успехов и неудач реформирования в Польше, Германии, Японии, США, Великобритании, России и других странах, выводит формулу успеха проводимых реформ с точки зрения теории институционализма. Ученый полагает, что для достижения цели реформ не следует руководствоваться только одной господствующей доктриной рыночных институтов как единственно верной, а стоит придерживаться комбинации подходов: необходимо принимать во внимание как рыночные, так и государственные и общественные институты, опираясь на особенности институциональных систем каждого конкретного государства. При этом под институциональными тоннелями Ерзнкян подразумевает тот вектор институциональных изменений, который выведет страну на путь экономического развития (Ерзнкян, 2012. С. 19–20).

С.Г. Кирдина, исследуя принцип симметрии-дисимметрии Кюри, обсуждает проблему эволюционного коридора институциональных изменений в общественных системах (Кирдина, 2011). Кирдина отмечает, что существование эволюционного коридора демонстрирует неизменные основные *качественные* параметры системы, которая может изменяться только в определенном диапазоне. Кирдина подчеркивает, что эволюционный коридор обеспечивает динамичное соотношение основных и комплементарных инсти-

тутов при сохранении исторически сложившегося доминирующего положения одной из институциональных матриц рассматриваемой экономической системы. Следует отметить, что по своему содержанию понятие эволюционного коридора Кирдиной в наибольшей степени соответствует основному смыслу термина «институциональный коридор», взятому за основу в нашей работе. Поэтому, учитывая выше изложенные трактовки сходных по смыслу и названиям терминов, можно предложить наиболее полное, на наш взгляд, определение институционального коридора земельных отношений как границ институциональных изменений, проявляющихся в результате феномена инертности доминирующего положения той или иной институциональной матрицы на фоне постоянно меняющегося институционального дизайна земельных отношений.

13.3. Институциональный коридор развития земельных отношений в свете теории институциональных матриц

Исследовать проявление институционального коридора наилучшим образом, на наш взгляд, позволяет теория институциональных X-Y-матриц (Кирдина, 2000, 2014), обращающаяся к мезоуровню экономического анализа. Во-первых, данная теория демонстрирует причинно-следственные связи наличия институционального коридора с материально-технологической средой экономической системы. Во-вторых, она объясняет инертность характера институционального коридора с точки зрения долгосрочного эволюционного контекста. Кирдина показывает, что можно выделить два типа экономических систем: в одних доминируют институты X-матрицы, а в других – институты Y-матрицы. Соответственно, автором теории выделяется два типа экономик, названные X- и Y-экономиками. Таким образом, можно сделать вывод, что институциональный коридор эволюционных процессов для каждого типа экономики будет характеризоваться

преобладанием действия экономических институтов либо X-, либо Y-типа. Под экономическими институтами в теории X-Y-матриц понимаются такие нормы и правила, которые отвечают за организацию отношений собственности, привлечение к труду, взаимодействие хозяйствующих субъектов, способы воспроизводства благ и принципы определения эффективности. В частности, для X-экономики базовыми экономическими институтами являются реди-стрибуция (в которой сочетаются аккумуляция – согласование – распределение), верховная условная собственность, кооперация при взаимодействии экономических агентов. В Y-экономике для аналогичных функций развиваются экономические институты обмена (купли-продажи) благ, частной собственности и конкуренции (Кирдина, 2014).

Согласно теории институциональных X-Y-матриц Россия (институциональный коридор развития земельных отношений в которой нам важно проанализировать в первую очередь) относится к типу X-экономики. Также в качестве сопоставления результатов анализа для нас представляет интерес характер изменения вектора земельных отношений и других стран, где доминирует та же X-матрица, что и в России. Наш выбор остановился на Индии и Японии, институциональный коридор эволюции земельных отношений в которых мы и будем анализировать.

Институциональный коридор проявляет себя в процессе институциональных изменений. Мы полагаем, что, изучая динамику соответствующих законов и иных нормативно-правовых актов и их содержание, можно охарактеризовать процесс институционального дизайна земельных отношений, то есть политику направленных изменений в этой сфере. Исследование институционального дизайна земельных отношений проводилось на базе метода «mixed approach», сочетающего качественный, количественный (проводился только по России) и сравнительный анализ институтов. Во-первых, изучалась эволюционная динамика институтов земельных отношений по каждой анализируе-

мой стране. Во-вторых, проводился контент-анализ нормативно-правовых актов и иных научных источников, описывающих правила функционирования земельных отношений с целью выявить проявление тех или иных экономических институтов. В отношении российских законов дополнительно проводился количественный анализ для выборки законодательных документов за период с 1990 по 2014 г. В-третьих, проводился сравнительный анализ полученных результатов по России с результатами аналогичных исследований (подробнее см.: (Соколов, 2013; Соколов, 2016)).

13.4. Институциональный коридор развития земельных отношений в России

Во-первых, для доказательства существования институционального коридора развития земельных отношений в России изучалась эволюционная динамика институтов. Краткая историческая реконструкция эволюции институциональных форм земельных отношений в России может быть представлена следующим образом.

В период Киевской Руси в IX–XI вв. основной формой земледелия была община, и общинные земли подчинялись главе государства, великому князю. Начиная с XI в. стала появляться такая форма землевладения, как княжеская вотчина, когда князь наделял своих дружинников за особые заслуги землями. Вотчина передавалась по наследству, т.е. на первый взгляд была не государственной, а индивидуальной собственностью. В то же время исторические факты свидетельствуют о наличии ограничений, которые были наложены на власть вотчин: вотчины выделялись и могли быть отобраны государственной властью, так как за определенные проступки со стороны владельцев вотчин последние могли лишиться своих земель; обязательным условием нахождения вотчины в ведении дружинника было прохождение государственной службы. То есть фактически, верховным собственником вотчины оставалось государство.

В XV в. появляется форма поместной собственности на землю. Земельные поместья переходили по наследству, но не могли быть куплены и проданы. Таким образом, поместья также представляли собой вложенный элемент собственности государственной власти. Поместная собственность сохранилась вплоть до отмены крепостного права в 1861 году.

Также на Руси существовала такая форма собственности на землю, как церковная, когда определенные земельные территории закреплялись за церковными и монастырскими вотчинами. Но и данный вид собственности имел ряд ограничений со стороны государства при обмене таких территорий, а также их изъятии в пользу государства. Ярким примером верховной власти по управлению церковными и монастырскими землями были реформы по секуляризации, проводимые Петром I, Петром III и Екатериной II.

В российской истории имели место попытки внедрить механизмы индивидуальной собственности на землю, очень близкой по своей форме к частной. Например, реформа 1861 года предполагала права крестьян на владение определенной земельной площадью после освобождения от крепостничества. Тем не менее крестьянин мог владеть своей землей только оставаясь членом общины, так как находился в тесной зависимости, например, от условий чересполосицы, поскольку зависел от правил посева и уборки, определяемых всей общиной в целом.

Столыпинская реформа начала XX в. предполагала выход крестьян из общины и создание собственных, индивидуальных хозяйств на принадлежащих только им земельных отрубках. Как известно, данная реформа не была успешной по ряду причин, в том числе из-за того что крестьяне постоянно требовали уравнительного передела (*Ахиезер, 1997*).

Специфика земельных отношений в России была осознана многими исследователями еще в дореволюционный период. В частности, И.И. Бунаков писал о главенствующей роли государства в организации земельных отношений в России на протяжении многих веков (*Бунаков, 1918*).

В советский период истории нашего государства главными формами землепользования были колхозные и совхозные: государство передавало землю колхозам и совхозам для ведения на них сельскохозяйственного производства и организации социальной жизни сельского населения, преимущественно занятого в этом производстве.

Во-первых, в постперестроечный период с конца 1980-х гг. в нашей стране вводится масса законов и иных нормативно-правовых актов, направленных на рыночное регулирование земельных отношений. На первый взгляд прослеживается действие совершенно иного, нового для России механизма установления прав земельной собственности. С другой стороны, нельзя не заметить появления законов, направленных на усиление государственного контроля в части землепользования.

Во-вторых, проводился качественный контент-анализ и количественный анализ институциональных изменений постперестроечного периода, подробно изложенный в работе (Соколов, 2013). Сначала определялась информационная база, состоящая из документов, описывающих правила правового регулирования земельных отношений, состоявшая из нормативно-правовых актов из системы «Консультант Плюс». Затем осуществлялся поиск институциональных норм, описывающих проявление институтов X- или Y-типа: если документ всего лишь описывал правила, определенные в более раннем нормативно-правовом акте, он исключался из выборки. Далее проводился качественный контент-анализ текста нормативно-правовых актов: осуществлялся поиск тезисов, относящихся к описанию X- или Y-институтов, составляющих институциональный дизайн данного документа. Наконец, подсчитывалось количество институтов X- или Y-типа, выявленных на предыдущем этапе.

Результаты количественного анализа (рис. 7) демонстрируют, что в земельных отношениях постсоветской России очевиден институциональный коридор, который означает сохранение устойчивого доминирования институтов X-типа.



Рис. 7. Институциональный коридор развития земельных отношений в России

В-третьих, результаты качественного и количественного анализа сопоставлялись с выводами аналогичных исследований.

Результаты соцопросов, проводимых ВЦИОМ, свидетельствовали о том, что большинство граждан РФ выступало против введения частной собственности на землю¹⁰⁷. Согласно официальной статистике, на 01.01.2016 доля государственной собственности на землю в России составляет 92,2%¹⁰⁸. Таким образом, социологические и статистические исследования подтверждают существование институционального коридора в развитии земельных отношений, т.е. наличие границ институциональных изменений, обусловленных инертностью доминирующего положения X-матрицы, на фоне постоянно меняющегося институционального дизайна земельных отношений.

К такому же выводу пришел в свое время и американский исследователь Stephen K. Wegren, исследовавший результаты земельной реформы в России. Он заключил, что по причине незавершенности реформа не привела к росту частной земельной собственности (Wegren, 2009), и его вывод сохраняет свое значение и в настоящее время.

107. Данные официального сайта ВЦИОМ. wciom.ru/index.php?id=236&uid=427.

108. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2015 году. Министерство экономического развития Российской Федерации. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии. М., 2016.

13.5. Институциональный коридор развития земельных отношений в Индии

Изучение эволюции земельных отношений в Индии показывает, что еще в доколониальный период (VI–XVII вв.) действовал институт верховной условной собственности: община была основной формой землевладения, а государство являлось единственным полноправным собственником земли и регулировало условия ее использования. Таким образом, вплоть до XVI века земельные отношения в стране базировались на институтах X-экономики.

Во времена Империи Великих Моголов (XVI–XVIII вв.) исследователи (Контопов, 2008) выделяют две формы государственной земельной собственности: халиса и джагир. Халиса характеризуется наличием полномочий у государственных чиновников взимать сборы за пользование землей, средства от которых направлялись на общие государственные нужды. В некоторых случаях чиновникам на правах икта (икта — условное пожалование земельного надела государственным служащим, при этом эти земли считались государственными) позволялось самостоятельно взимать налоги со своих владений, при этом возвращать государству только часть собранной суммы, а оставшуюся часть оставлять себе в качестве оплаты служебного труда. Джагир характеризуется наличием полномочий у военачальников самостоятельно собирать подати за находящиеся в их ведении земли и направлять полученные средства на содержание государственной армии. Следует отметить, что земельные владения ни по системе халиса, ни по системе джагир не передавались по наследству. Таким образом, несмотря на то, что как халиса, так и джагир предполагали индивидуальное пользование земельными ресурсами, действовали правила, соответствующие институту условной верховной собственности, когда реальным и единственным собственником земли оставалось государство.

Начиная с XVI в. расширяется класс заминдари, или собственников земли, которые могли передавать ее по наслед-

ству. Это, несомненно, является проявлением института частной собственности, присущего Y-экономике.

В колониальный период (с 1858 по 1947 г.) основным собственником земли становятся английские колониальные власти, распорядившиеся ее на принципах института верховной условной собственности и одновременно поддерживающие развитие частных форм землевладения.

Земельные реформы постколониального периода, начавшиеся с 50-х годов XX века, имели целью перераспределить землю от богатых к бедным. По сути это соответствует институту редистрибуции, свойственному X-экономике. Однако по форме использовались механизмы купли-продажи, свойственные Y-экономике, но с определенными льготами и субсидиями. Более того, государство запрещает аренду земли, ограничивая частную собственность на землю, и устанавливает потолок владения землей. Эти нормы отражают проявление института верховной условной собственности в земельной сфере.

Согласно статистике, в современной Индии 85% земли — в частной собственности¹⁰⁹. Тем не менее важно отметить, что в контексте официальной статистики права частной собственности — это юридически зафиксированные права собственности на землю отдельных физических или юридических лиц. Но если организуется какое-либо объединение или кооператив (например, созданный в целях орошения земель), земля в ведении таких объединений фактически будет являться общим, коллективным ресурсом, но юридически будет значиться как частная собственность¹¹⁰. Однако институциональная мезоэкономика, в отличие от традиционного подхода в экономике мейнстрима, не может полагаться только на данные официальной статистики. В ней ставится задача изучения проявления институтов в реальности, с тем чтобы понять, таково ли на самом деле соотношение инсти-

109. Common Property Resources in India. NSS 54th Round. National Sample Survey Organisation // Department of Statistics and Programme Implementation Government of India. 1999.

110. Там же.

тутов частной и верховной условной собственности, как это следует из статистических данных.

Мы провели качественный контент-анализ индийских юридических норм, что позволяет глубже проанализировать отношения земельной собственности в стране. Так, был выявлен ряд ограничений частного владения землей, позволяющий сделать вывод об активном действии института верховной условной собственности на землю: государство ограничивает права частных лиц на предоставление земли в аренду, на наследование арендных прав, на куплю-продажу земельных участков через установление лимита отчуждаемых и покупаемых площадей¹¹¹; государство имеет право изъятия земельной собственности (*Singh, 2012*).

Результаты качественного анализа эволюции земельных отношений в Индии (рис. 8) демонстрируют существование исторического институционального коридора, обусловленного доминирующей в Индии институциональной матрицы X-экономики.

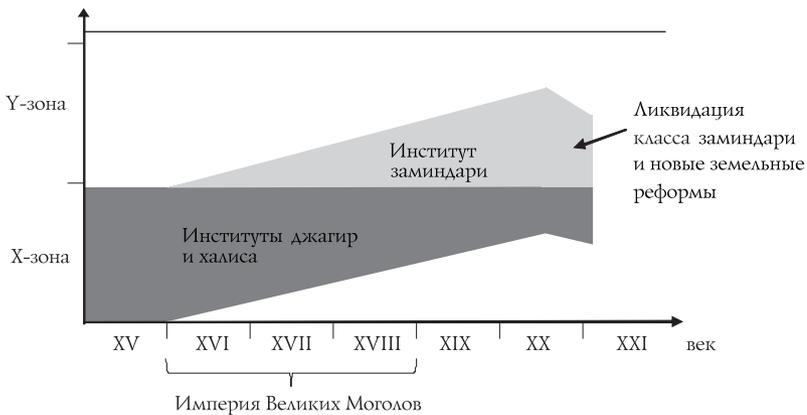


Рис. 8. Институциональный коридор развития земельных отношений в Индии

111. Там же.

13.6. Институциональный коридор развития земельных отношений в Японии

Рассматривая эволюцию земельных отношений в Японии, можно заключить, что вплоть до начала эры Мэйдзи, т.е. до 1868 года, в стране в чистом виде имело место функционирование института верховной условной собственности, поскольку вся земля считалась ресурсом общего пользования, и института частной собственности не существовало в принципе. То есть изначально в Японии земельные отношения развивались по типу X-экономики. Верховная условная собственность на землю в наибольшей степени представлена историческим функционированием институтов ириаи и котан. Институт ириаи проявлял себя существованием особой группы местных жителей, в ведении которых были горы, реки и другие места общего доступа (*Mitsumata, Murota, 2004*). Многие леса, находившиеся в ведении ириаи, выполняли роль обеспечения местных жителей продуктами питания и дровами вплоть до середины XX в. В северной Японии местные жители также имели социальную систему взаимоотношений, называемую котан, которая регулировала поведение членов сообщества в плане пользования лесами (охота и собирательство), реками и водой (рыбалка) при помощи органов местной власти, причем власть была представлена одним ярким представителем (лидером) (*Kitamura, 2010*).

Начиная с конца XIX века просматривается постепенная имплементация института частной собственности, свойственного Y-экономике, что выражается в начале процесса продажи государством частных лесных земель отдельным членам общества. В то же время определенные события в стране и мире влияли на изменение вектора земельных отношений в сторону развития институтов, свойственных X-экономике. Например, российская революция 1917 г. послужила толчком для рисовых восстаний в Японии, которые волной прокатились по стране в 1918–1919 гг. В 1922 г. в Японии был организован союз наемных сельскохозяйственных работников, который защи-

щал интересы рабочего класса. Земельные собственники также стали организовывать свои сообщества для сопротивления акциям со стороны рабочего класса. В итоге в 1930-е гг. ежегодно на регулярной основе в стране организовывались встречи по обсуждению вопросов земельной собственности (*tenancy disputes*). Также в 1939 году был принят нормативно-правовой акт, регулирующий со стороны государства стоимость аренды и купли-продажи земли. Прописанные в данном акте ограничительные меры накладывали на земельных собственников дополнительные обременения. В итоге в 1940-х гг. частные землевладельцы были вынуждены ослабить свое влияние в обществе, многие из них стали отказываться от земли, которая была у них в собственности, т.е. наметился постепенный упадок системы частного землевладения в Японии. Этот процесс продолжился в период Второй мировой войны, что выразилось в усиленном контроле со стороны государства за стоимостью купли-продажи земли и аренды. Однако после окончания Второй мировой войны наметилась тенденция усиления действия Y -института частной собственности.

Согласно данным статистики, в 2000-х гг. в Японии установилось следующее соотношение в структуре собственности на землю: 23% – государственная собственность, 77% – частная собственность (данные за 2007 год)¹¹². На первый взгляд, такой существенный сдвиг в структуре распределения земельной собственности в пользу частных владельцев формально свидетельствует о преобладающей функции Y -институтов в земельных отношениях Японии. Для того чтобы убедиться в правильности или ложности предполагаемого вывода, был проведен качественный контент-анализ действующего земельного законодательства в Японии.

В современной Японии земельные отношения регулируются Основным земельным актом (*Basic Act on land*) (далее – Акт), вступившим в силу в 1989 г. Рассмотрим заложенные

112. Summary of White Paper on Land and Real Property. Summary of the main body of the “White Paper on Land and Real Property” by the Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism of the Government of Japan. 2008. tochi.mlit.go.jp/h20hakusho/h20_index_eng.html.

в нем институциональные механизмы регулирования земельных отношений в стране.

Базовые принципы Акта:

1. Приоритет общественного блага при пользовании землей.

Интересы всего общества в целом должны быть приоритетными в случаях, когда земля является ограниченным и ценным ресурсом для общества, необходимым для жизни и экономической деятельности. Несмотря на то что в Японии права собственности гарантированы подстатьей 1 статьи 29 Конституции страны, в подстатье 2 прописано, что ограничения могут быть наложены на отдельные права собственности, если преследуются интересы общественного блага. Более того, Акт более понятно объясняет те ограничения прав собственности на землю, которые применяются для общественного блага и описываются в статье 1 Гражданского кодекса Японии.

2. Соблюдение плана городской территории.

Земля должна использоваться должным образом в соответствии с различными социальными, экономическими, культурными условиями среды в каждой области. Использование земли также не должно противоречить принципам территориального планирования, установленным в целях поддержания разумного и рационального землепользования.

В Японии в настоящее время право частной собственности на землю считается приоритетной формой собственности, и формально собственник имеет право единолично решать, что делать со своей землей, например, обрабатывать ее или привести в запустение. Тем не менее Акт не разрешает оставлять в запустении участок земли в городской черте в течение продолжительного периода времени. Земля должна быть использована по назначению и должна вписываться в план территории в соответствии с условиями, действующими для данной местности.

3. Контроль спекулятивных сделок.

Спекулятивные сделки с точки зрения Акта определены как покупка земли в целях последующей перепродажи

и извлечения прибыли. Спекулятивные сделки запрещаются, так как они приводят к неоправданному росту цен на землю.

4. Налоговое бремя.

Собственники земли облагаются налогом, если ценность их земельных участков возрастает в результате изменений социально-экономических условий территории (например, когда ценность земли растет из-за новой дороги или железнодорожной станции, возведенных в непосредственной близости от участка, т.е. если увеличение ценности земли не связано с усилиями собственника, а произошло по причине внешних факторов). В таких случаях на собственника будет наложено дополнительное налоговое бремя¹¹³.

В результате контент-анализа можно видеть, что и сама основная идея создания Акта, и его основные принципы свидетельствуют об историческом присутствии многообразия проявления X-институтов (рис. 9), и в первую очередь института верховной условной собственности на землю, т.е. так же, как и на протяжении предыдущих десятилетий, и даже столетий (*Mitsui*, 1997; *Mitsumata*, Murota, 2004; *Takigawa*, 1972).

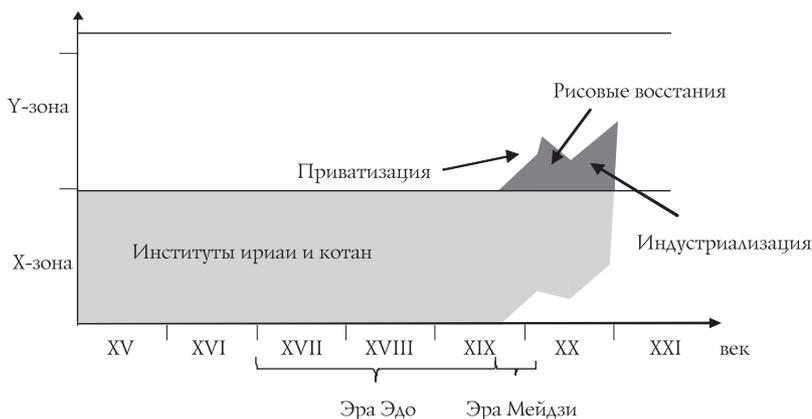


Рис. 9. Институциональный коридор развития земельных отношений в Японии

113. Summary of White Paper on Land and Real Property. Summary of the main body of the “White Paper on Land and Real Property” by the Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism of the Government of Japan. 2008. tochi.mlit.go.jp/h20hakusho/h20_index_eng.html.

13.7. Выводы

Проведенное исследование институциональных коридоров эволюции земельных отношений в трех странах, отнесенных с точки зрения теории институциональных матриц к странам с доминированием институтов X-экономик — России, Индии и Японии — показало, как изменялись экономические формы земельных отношений исторически и каково соотношение в них исторически доминирующих, а также комплементарных форм институтов земельных отношений. В России попытка в постперестроечный период внедрить рыночную модель земельных отношений не привела к ее безусловному доминированию. В стране положение X-институтов, как и прежде, осталось преобладающим, хотя сами эти институты были существенно модернизированы и дополнены институтами рынка, или Y-экономики. В Индии после приобретения независимости земельные реформы использовали рыночные механизмы регулирования земельных отношений, но качественный анализ юридических норм показал, что в стране наряду с действием Y-институтов отчетливо проявляется функционирование исторически присущих стране и преобладающих институтов X-экономики. В Японии, несмотря на официальное преимущественное присутствие частной собственности на землю, очень четко прослеживаются ограничения прав собственности в целях поддержания общественного блага общества, т.е. механизмы действия X-институтов.

Таким образом, в данной главе продемонстрировано применение подхода институциональной мезоэкономики на примере использования теории институциональных X-Y-матриц, которое позволило выявить институциональные коридоры в развитии земельных отношений в разных странах. Мы полагаем, что знание о наличии границ институциональных коридоров могут быть полезными при принятии взвешенных политических решений, в том числе и в части регулирования земельных отношений.

Глава 14

**ГОСКОРПОРАЦИИ КАК ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ
МЕХАНИЗМЫ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ
НА МЕЗОУРОВНЕ****14.1. Введение**

В данной главе показаны результаты применения мезоэкономического подхода к анализу деятельности государственных корпораций. Их важность определяется местом госкорпораций как драйверов инноваций в современной России.

В процессе перехода от индустриального общества к обществу экономики знаний инновации и инновационная активность представляют собой ключевой фактор конкурентного преимущества. Он может проявляться как в способности фирм, регионов и стран приспосабливаться к новым ограничениям, так и в их готовности использовать новые возможности.

Для реализации общественного потенциала инновационная политика стран должна способствовать обновлению во всех секторах экономики, а не только сосредотачиваться на высокотехнологичных отраслях. Поэтому перед учеными и экспертами стоит задача выявления новых способов и методов, позволяющих адаптировать друг к другу все части экономической системы, выстроить их диалог, способный раскрыть инновационный потенциал страны.

Исследования в области теории инноваций проводятся на трех уровнях: макро-, мезо- и микро-. На макроуровне рас-

сма­три­ва­ют­ся пре­им­у­щес­твен­но во­про­сы влия­ния ин­но­ва­ци­он­ной дея­тель­но­сти на эконо­ми­че­ский рост, основ­ное вни­ма­ние на­прав­ле­но на про­бле­мы и пер­спек­ти­вы раз­ви­тия и диф­фу­зии ин­но­ва­ций в стра­нах (Taylor, 2016). Ми­кро­уров­ень апел­ли­рует к ди­на­ми­ке ин­но­ва­ций внут­ри фирм и ор­га­ни­за­ций. Здесь ис­сле­до­ва­ния свя­за­ны с по­ис­ком пу­тей по­яв­ле­ния и раз­ви­тия ин­но­ва­ций эконо­ми­че­скими субъ­ек­та­ми, соз­да­нием ин­но­ва­ци­он­но­го кли­мата в ор­га­ни­за­ци­ях и т.п. (McGrath, 2010). Ис­сле­до­ва­ния ме­зо­уров­ня со­сре­до­то­че­ны в об­ла­сти от­но­ше­ний ме­жду фир­ма­ми, на­уч­но-ис­сле­до­ва­тель­скими ин­сти­ту­та­ми и го­су­дар­ствен­ными ор­га­на­ми, здесь ис­сле­ду­ют­ся ме­ха­низ­мы функ­ци­о­ни­ро­ва­ния на­ци­о­наль­ной ин­но­ва­ци­он­ной си­сте­мы.

В дан­ном слу­чае мы сле­дуем при­ня­то­му в ге­те­ро­док­саль­ной эконо­ми­ке под­хо­ду (Ки­р­ди­на-Чен­длер, Маев­ский, 2017), ко­гда основ­ным пред­ме­том ис­сле­до­ва­ния на ме­зо­уров­не эконо­ми­ки яв­ля­ют­ся ин­сти­ту­ци­о­наль­ные ме­ха­низ­мы. Они оп­ре­де­ля­ют и ре­гу­ли­ру­ют усло­вия дея­тель­но­сти ин­ди­ви­ду­умов или груп­п (субъ­ек­тов ми­кро­уров­ня), бла­го­да­ря ко­то­рым дос­ти­га­ет­ся оп­ре­де­лен­ный ре­зуль­тат со­вмес­тной дея­тель­но­сти на ма­кро­уров­не (Ки­р­ди­на, 2016). Ис­сле­до­ва­ние ин­сти­ту­ци­о­наль­ных ме­ха­низ­мов ин­но­ва­ций на ме­зо­уров­не по­зво­ля­ет луч­ше по­нять ра­бо­ту ло­ка­ли­зо­ван­ных (ор­га­ни­за­ци­он­но и про­стран­ствен­но) ин­стру­мен­тов, по­сколь­ку имен­но здесь про­ис­хо­дит адап­та­ция гло­баль­ных и на­ци­о­наль­ных про­цес­сов к усло­ви­ям, в ко­то­рых функ­ци­о­ни­ру­ют хо­зяй­ст­вую­щие субъ­ек­ты ми­кросре­ды, а про­цес­сы ми­кро­уров­ня, в свою оче­редь, при­спо­саб­ли­ва­ют­ся к про­ис­хо­дя­щим из­ме­не­ни­ям на уров­не на­род­но­го хо­зяй­ства.

Имен­но на ме­зо­уров­не вы­ра­ба­ты­ва­ют­ся ме­ха­низ­мы ус­той­чи­во­сти со­ци­аль­но-эконо­ми­че­ской си­сте­мы, обес­пе­чи­ва­ю­щие воз­мож­но­сти ее раз­ви­тия, оп­ре­де­ля­ют­ся не­об­хо­ди­мые ба­лан­сы рыноч­ных и ре­ди­ст­ри­бу­тив­ных ин­стру­мен­тов (Де­ментьев, 2018), обес­пе­чи­ва­ю­щие ско­ор­ди­ни­ро­ван­ность, в том чис­ле и ин­но­ва­ци­он­ных про­ек­тов. Они по­зво­ля­ют со­от­но­сить на­ци­о­наль­ные ин­те­ресы го­су­дар­ства с ин­те­ре­

сами участников рынка. Через нормы и правила, закрепляемые правовыми, налоговыми, финансовыми институтами, включая институты поддержки инноваций, обеспечивается интеграция и согласование усилий основных участников этой деятельности. Таким образом, взаимодействие акторов разных уровней приобретает признаки согласованности, что является важным при проведении национальной инновационной политики (рис. 10).

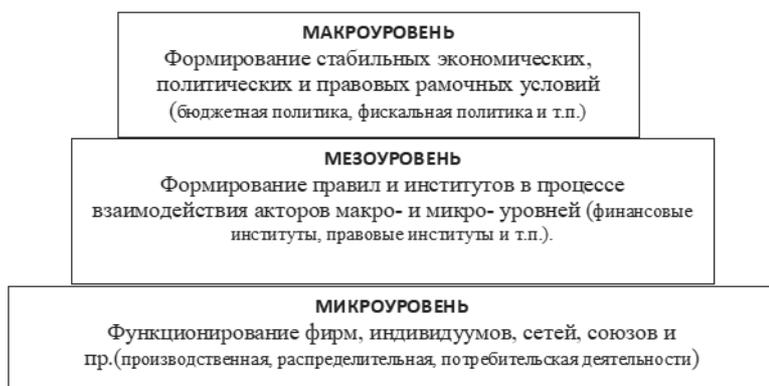


Рис. 10. Специфика экономической деятельности на макро-, мезо- и микроуровнях.

В инновационной сфере России одним из таких механизмов мезоуровня являются государственные корпорации, посредством которых происходит трансляция приоритетов инновационной политики макроуровня на микроуровень экономики.

С одной стороны, государственные корпорации являются механизмом, способным улучшить инновационные показатели страны. Они имеют широкий круг возможностей и большой арсенал инструментов для организации взаимовыгодных отношений между государством, бизнесом и наукой. С другой стороны, сами госкорпорации являются инициаторами различных институциональных изменений, могут прямо и косвенно влиять на экономические и политические

решения (см., например, *Singh, 2017, The role of state owned...*, 2010; *Vagliasindi, 2008*).

Ряд исследователей относят государственные корпорации к институтам рыночной экономики¹¹⁴ (*Степанов, 2010*). На основании этой предпосылки формируются предложения по корректировке их механизмов в современных российских реалиях. По нашему мнению, государственные корпорации вряд ли можно однозначно считать институтами рыночной экономики. Данная организационно-правовая форма существует как в обществах с рыночной экономикой, так и при редистрибутивных схемах ведения хозяйства. Более подробно характеристики государственных корпораций, как и особенности их институционализации, в обоих типах обществ, будут представлены в соответствующих разделах данной работы.

14.2. Особенности государственных корпораций России

В реализации инновационной политики России государственным корпорациям отводится чрезвычайно важная роль в том, чтобы стать «инструментами технологического развития отечественной промышленности» (*Гурова, 2017. С. 15*).

Подобные инструменты технологического развития являются составной и, пожалуй, наиболее значимой частью институтов развития¹¹⁵.

К 2018 году в России насчитывалось семь организаций, имеющих статус государственных корпораций (ГК): ГК «Ростех», ГК «Роскосмос», АО «Роснано», ГК «Внешэкономбанк», ГК «Росатом», ГК «Агентство по страхованию вкладов», ГК «Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального

114. Возможно, такой подход связан с тем, что исторически государственные корпорации возникли именно в экономиках рыночного типа.

115. Под *институтами развития*, как правило, понимаются обособленные от органов государственной власти организации, реализующие организационные, финансовые и прочие ресурсы инвестиционной политики на федеральном и региональном уровнях. Эти институты способствуют поиску инвесторов, проводят отбор, оценку и сопровождение инновационных проектов и т.д. (*Бухвальд, 2014*).

хозяйства». Они начали создаваться с 1999 г. на основе законодательства, определяющего их юридический статус. Первой государственной корпорацией было «Агентство по реструктуризации кредитных организаций», созданное в 1999 г. и прекратившее свое существование в 2004 г.

Государственная корпорация является юридическим лицом с момента ее государственной регистрации в установленном законом порядке. Она может от своего имени осуществлять, приобретать имущественные и неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде. За государственными корпорациями закреплено требование иметь самостоятельный баланс или смету. Она вправе в установленном законом порядке открывать счета в банках на территории Российской Федерации и за ее пределами (Федеральный закон «О некоммерческих организациях» ...).

Однако реальный статус российских госкорпораций, направленных прежде всего на достижение общественно значимых целей (развитие отрасли, формирование новых продуктов для российского и международного рынков, развитие инновационной инфраструктуры), выходит за предписанные законом рамки некоммерческой организации. Для решения поставленных перед ними задач они наделяются государственно-властными полномочиями (надзор, нормативно-правовое регулирование, контроль), что «сближает правовое положение государственной корпорации и органа исполнительной власти» (Глушко, 2008. С. 6). Эти дополнительные полномочия позволяют госкорпорациям быть своего рода мостом между микро- и макроуровнями, способствуют их оперативной реакции на возникающие в экономической деятельности проблемы, что помогает вырабатывать актуальные решения. Другими словами, госкорпорации являются активными участниками институционализации необходимых норм, разрешающих возникающие экономические коллизии.

Так, например, АО «Роснано» активно сотрудничает с Федеральной службой по интеллектуальной собственности в направлении совершенствования законодательства

в этой сфере (Роспатент и Роснано объявили...). В частности, «Роснано» обеспечивает разработку нормативных документов (ГОСТ СНИП, СанПин) и программы стандартизации в наноиндустрии при участии организаций Росстандарта и с учетом интересов (предложений) производителей нанотехнологической продукции.

Здесь государственная корпорация выступает посредником между государством и бизнесом, т.е. макро- и микроуровнями. Подобная деятельность не только помогает инновационным компаниям группы «Роснано» формировать новые возможности в правовом поле, но и в целом содействует совершенствованию рыночных механизмов в сфере продвижения и охраны продуктов интеллектуальной собственности. Тем самым государственная корпорация оказывает непосредственное влияние на институциональную трансформацию самого государственного управления в сфере интеллектуальной собственности, не являясь при этом агентом макроуровня. Она определяет условия ведения диалога между макро- и микроуровнями и предлагает решения возникающих проблем.

Государственная корпорация как особый вид некоммерческой организации с дополнительными правомочиями имеет также ряд особенностей в организации и структурах управления. Члены высших органов управления корпораций назначаются Президентом РФ и Правительством РФ; контроль за деятельностью корпораций производится Счетной палатой РФ, а Федеральная антимонопольная служба РФ может контролировать закупки корпораций и их положение на рынке; каждая корпорация должна функционировать согласно собственной стратегии развития и обязана ежегодно отчитываться Правительству РФ о результатах ее достижения.

Поэтому, несмотря на достаточную самостоятельность госкорпорации как некоммерческой организации, подобное назначение сверху высших управленческих позиций Правительством РФ и контроль за ее деятельностью указывает на непосредственную зависимость подобных струк-

тур от решений, осуществляемых на макроуровне. Можно видеть, что, с одной стороны, государственная корпорация, согласно приданному ей юридическому статусу, достаточно независима. Но, с другой стороны, границы этой независимости целиком определяются рамками (с возможностью их расширения или ограничения), которые устанавливаются Правительством РФ.

Для определения эффективности использования переданных в ГК государственных ресурсов, протекающие в госкорпорациях бизнес-процессы должны быть открыты и прозрачны. Можно видеть, что работа по обеспечению прозрачности госкорпораций носит постоянный характер, что выражается в непрерывном совершенствовании форм контроля государства за их деятельностью. Одним из направлений стала формализация процедуры госзакупок у госкорпораций, что отразилось в принятии Федерального закона № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» (18.07.2011). В результате в Национальном рейтинге прозрачности закупок¹¹⁶ за 2016 г. для ГК «Росатом» и ГК «Внешэкономбанк» определена категория «Гарантированная прозрачность». Для сравнения, в 2012 г. ГК «Росатом» была назначена категория «Средняя прозрачность», ГК «Внешэкономбанк» находился в группе заказчиков с низкой прозрачностью (Национальный рейтинг прозрачности закупок, 2016).

Ранее усилению контроля за государственными корпорациями способствовало принятие Федерального закона от 29.12.2010 г. № 437-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О некоммерческих организациях» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

116. Для оценки закупок, осуществляющих размещение заказа в рамках 223-ФЗ, использовались данные, характеризующие степень информационной открытости и регламентированности закупочной деятельности компании, включая доступность различных видов информации о правилах проведения процедур, планируемых закупках, предстоящих конкурсных процедурах и заключенных контрактах на официальном сайте участника и в других открытых источниках, а также данные о степени использования конкурентных процедур (Национальный рейтинг прозрачности закупок, 2016).

В рамках этого закона были введены правовые нормы об обязательности аудиторских ежегодных проверок бухгалтерской отчетности; все государственные корпорации, как мы уже отмечали, стали подотчетны Счетной палате; также все государственные корпорации обязаны теперь разрабатывать и утверждать стратегию своей деятельности, исполнение которой также находится под надзором.

Подобные контрольные мероприятия позволили значительно усовершенствовать механизмы обратной связи и обеспечить необходимую передачу сигналов от госкорпораций к государственным органам власти. Это позволяет не только следить за расходованием федеральных бюджетных средств, но также выявлять возможности дальнейшего развития госкорпораций в постоянно меняющихся внешних условиях.

Мы полагаем, что к настоящему времени процесс институционализации госкорпораций в России в основном завершен. С 2011 г. не происходило существенных изменений в организации их деятельности и началось регулярное отражение их роли в российской статистике.

Подтверждением данного вывода могут также служить результаты анализа жизненного цикла российских государственных корпораций (Брагин, 2010. С. 197). Автор работы также приходит к выводу, что российские госкорпорации прошли стадии создания и становления, а с 2010 г. находятся в процессе своего развития.

Можно говорить о том, что госкорпорации укоренились в российской экономике и являются достаточно устойчивым и одновременно гибким механизмом, способным адаптироваться к внешним и внутренним экономическим вызовам, а также использовать имеющиеся в нашей стране финансовые, материальные и кадровые ресурсы для решения поставленных перед ними задач.

14.3. Сравнительный институциональный анализ государственных корпораций в Китае и США

Исследователи отмечают, что корпорации успешно используются в странах с различным уровнем вмешательства государства в экономику. Понятие «государственная корпорация» существует во многих государствах: среди них Великобритания, Италия, Канада, США, Япония, Китай, Корея, Индия и др. (Пухова и др., 2014. С. 3). Государства, используя данный механизм, стремятся реализовать стратегически важные задачи, при этом сами принципы организации государственных корпораций постоянно совершенствуются. Можно наблюдать различные направления эволюции институциональных механизмов государственных корпораций, что мы покажем далее.

Если в России государственная корпорация как организационно-правовая форма собственности появилась сравнительно недавно (1999 г. — «Агентство по реструктуризации кредитных организаций»), то в странах Запада эта форма известна более 200 лет. Однако в Россию госкорпорации пришли из Китая (Кирдина, 2008b).

Институциональные механизмы формирования государственных корпораций в Китае

Появление государственных корпораций в Китае относят к концу 1980 — началу 1990-х годов (Miles, Zhang, 2006. P. 216). На сегодняшний день китайские корпорации могут быть классифицированы по четырем группам в зависимости от уровня представленной в них государственной собственности: корпорации, полностью принадлежащие государству; корпорации с мажоритарной государственной собственностью; корпорации с небольшим процентом государственной собственности; частные корпорации.

Контролируемые государством корпорации (к ним относятся прежде всего первые три группы, хотя косвенное государственное влияние имеет место и в отношении частных корпораций, см., например (Чжифен, 2011)) являются удоб-

ным инструментом для достижения экономических целей китайского правительства, выражающего национальный интерес. Это связано также с тем, что полностью контролируемые государством корпорации и корпорации с мажоритарным государственным управлением имеют тенденцию быть очень большими и охватывать многие отрасли, прежде всего стратегические.

Государственные корпорации¹¹⁷ обеспечивают не только индустриальное производство, но также поддерживают необходимую занятость и предоставляют целый ряд социальных услуг в сфере образования, медицинского обслуживания и здравоохранения, а также пенсионного обеспечения (*Gang*, 2012. Р. 2). Они влияют на занятость, уровень цен и формирование производственной структуры по всей стране посредством политики в области человеческих ресурсов, ценообразования и бизнес-стратегий, таких как инвестиции и финансирование (*Wang*, 2012. Р. 489).

Например, значительную роль китайские госкорпорации сыграли в стабилизации цен на ресурсы во время финансового кризиса 2008 года, когда цены на нефть резко возросли во всем мире. Китайская национальная нефтяная корпорация (*China National Petroleum Corporation*), Корпорация Синопек (*Sinopec Corporation*) и Китайская национальная оффшорная нефтяная корпорация (*China National Offshore Oil Corporation*) установили внутреннюю цену ниже международной и списали 160 млрд юаней (около 24 млрд долл. США) — гигантскую сумму, возникшую из-за разницы в цене. Таким образом, была взята под контроль внутренняя цена для поддержания роста национального производства и промышленности. Такого рода стабилизирующая активность делает нефтяные госкомпании доминирующей силой в китайском макроэкономическом контроле (*Wang*, 2012.

117. В 2012 году в Китае насчитывалось около 100 государственных корпораций, работающих в энергетической сфере (*China National Nuclear Corporation*), авиационной промышленности (*Aviation Industry Corporation of China*), в области телекоммуникаций (*China Telecommunications Corporation*) (*Gang*, 2012. Р.17) и прочих отраслях.

Р. 497). Приведенный пример показывает, что в кризисный момент правительство КНР, опираясь на государственные корпорации, активно использует централизованный набор инструментов и руководит ситуацией сверху, не полагаясь на рыночные механизмы, как это подразумевается, например, положениями неоклассической экономической теории.

Несмотря на то что первичное законодательство о создании госкорпораций в КНР в значительной мере опиралось на англо-американскую практику, принципы их организации в Китае наследовали черты коммунистического общества, что отмечается исследователями в этой сфере (*Miles, Zhang, 2006. P. 218*). Это выражается в доминировании государственного, а не частного интереса в их деятельности. Несмотря на то что многие социалистические государственные предприятия Китая были реорганизованы в государственные корпорации, они продолжают находиться под жестким контролем правительства.

Так, корпоративное управление в англо-американских практиках предполагает, чтобы правление действовало в интересах компании. Мониторинг за поведением директоров, обеспечивающих надлежащее управление внутри корпораций, осуществляется, в частности, независимыми директорами, акционерами, рынком капитала, кодексами средств массовой информации и корпоративного управления. Однако из-за фундаментальных различий в корпоративной культуре Китая и США не все эти механизмы управления могут способствовать качественному управлению в Китае (*Miles, Zhang, 2006. P. 222*). В Китае прежде всего государство контролирует эффективное управление различными корпоративными механизмами, его пожелания являются приоритетными (*Miles, Zhang, 2006. P. 222*).

Такой подход управления госкорпорациями находит, например, свое выражение в оценке эффективности менеджеров. С одной стороны, менеджер отвечает за поддержание и увеличение стоимости государственных активов, находящихся в распоряжении госкорпораций. С другой стороны, менеджеры как политические деятели оцениваются

исходя из их индивидуальных характеристик и лояльности к Коммунистической партии Китая (Wang, 2012. P. 491), что показывает их готовность следования общегосударственным интересам. По результатам оценки Центральный комитет Коммунистической партии Китая (CPC Central Committee Organization Department, или ЦК КПК) может перевести менеджеров на должности в правительстве (Wang, 2012. P. 491), что является распространенной практикой.

Подобная ротация кадров также говорит о тесной связи интересов и целей государственных корпораций и центрального правительства. Причем, если контроль и надзор за деятельностью госкорпораций делегируются специальным учреждениям, то окончательные стратегические решения в отношении госкорпораций принимаются ЦК КПК. Так, одной из надзорных организаций, осуществляющей контроль за деятельностью госкорпораций в Китае, является Административная комиссия (SASAC), которая имеет филиалы в различных провинциях, городах и регионах (Wang, 2012. P. 490). Однако Административная комиссия не имеет права назначать или увольнять менеджеров, поскольку политический статус руководителей государственных корпораций аналогичен статусу персонала Административной комиссии. Только ЦК КПК может прекратить работу менеджеров госкорпораций (Wang, 2012. P. 493).

Доминирование централизованных механизмов при управлении деятельностью государственных корпораций в Китае сочетается со стремлением китайского правительства активно использовать вспомогательные механизмы институтов конкуренции. С этой целью оно создает конкурентную среду для деятельности госкорпораций. Вместо формирования монополии в той или иной сфере государство создает здесь несколько корпораций; они реализуют свою деятельность при равных возможностях на ограниченных экономических ресурсах (Wang, 2012. P. 497). Так, например, на рынке телекоммуникаций действуют четыре крупные телекоммуникационные корпорации.

Подытоживая, можно сказать, что в характеристике государственных корпораций в Китае ключевым словом является слово «государственная», тогда как «корпорация» характеризует собой лишь форму (одну из форм) доминирования государства в экономике.

Эволюция институциональных механизмов государственных корпораций в Китае показывает, как происходило встраивание этого заимствованного из западной практики инструмента в экономическую жизнь страны. Видно, что в процессе импорта экзогенной формы происходила ее постепенная адаптация к исторически сложившимся практикам политической и экономической жизни современного Китая. Одновременно процесс внедрения госкорпораций позволил значительно обогатить хозяйственную практику и дополнить централизованные механизмы, доминировавшие в коммунистический период, необходимыми рыночными инструментами, что сделало институциональную среду более эффективной и динамичной.

Институциональные механизмы формирования государственных корпораций в США

Иную ситуацию можно наблюдать в США. Государственные корпорации США весьма различны по своим размерам и функциям. Среди них встречаются как такие гиганты, как Почтовая служба США (U.S. Postal Service) или Корпорация федерального страхования вкладов (Federal Deposit Insurance Corporation), так и сравнительно небольшие, например Федеральный банк финансирования в Департаменте Казначейства (Federal Financing Bank in the Department of the Treasury) или Федеральная тюрьма в Департаменте Юстиции (Federal Prison Industries in the Department of Justice). В 2011 г. всего в США насчитывалось 17 госкорпораций (Kosar, 2011. P.15). К настоящему времени их количество не изменилось (State-owned enterprises of the United States).

Государственной, точнее, правительственной, корпорацией (Government Corporation) в США считается агент-

ство или организация, учрежденная Конгрессом США для выполнения общественно полезных целей, но при этом обеспечивающая рыночную ориентацию продукта или услуги, т.е. предназначена для получения дохода, покрывающего или приближенного к количеству расходов (*Stanton, 2002*). При этом следует отличать государственные корпорации от организаций, спонсируемых правительством (*Government-Sponsored Enterprises*). Последние находятся в частном управлении (*Stanton, 2002*).

Принадлежность, структура и управление государственными корпорациями сильно различаются¹¹⁸. Корпорации могут принадлежать исполнительным органам: например, корпорация развития морского дна Св. Лаврентия в Департаменте транспорта (*St. Lawrence Seaway Development Corporation*), или иметь независимый статус (например, Экспортно-импортный банк (*Export-Import Bank*)). Соответственно, сотрудники государственной корпорации (*Мое, 2006. Р.10*) могут фактически являться сотрудниками материнского агентства (например, Федеральный банк финансирования (*Federal Financing Bank*) в Департаменте казначейства и Корпорация товарного кредита (*Commodity Credit Corporation*) в Департаменте сельского хозяйства) или быть сотрудниками госкорпораций непосредственно.

Уставные документы государственных корпораций США формируются Конгрессом под каждую из них (*Kosar, 2011. Р. 4*). В пределах исполнительной власти ни одно агентство не несет ответственности за надзор за государственными корпорациями. Ни в Белом Доме, ни в Сенате нет единых комитетов, отвечающих за контроль над всеми государственными корпорациями. Вместо этого каждая корпорация контролируется комитетом или комитетами, обладающими

118. Следует отметить тот факт, что в российских государственных корпорациях, несмотря на принятое федеральным законом определение их организационно-правовой формы, управление и контроль над ними осуществляются на основе специально принимаемых актов и законов (см., например, *Право собственности государственных корпораций, 2014*). То есть, как и госкорпорации США, они на деле не подлежат единому правовому регулированию.

юрисдикцией над соответствующей областью политики (*The United States Government Manual*, 2014). Время от времени отдельные корпорации проверяются комитетом Конгресса, ответственным за надзор (чаще всего при финансовом риске или возникновении нарушения), но систематический контроль на постоянной основе отсутствует (*Kosar*, 2011. Р. 10).

Тем не менее госкорпорации обязаны постоянно информировать правительство о планах и результатах своей финансовой деятельности. Закон о контроле над государственными корпорациями (*Government Corporation Control Act*, 1945) предусматривает, что они обязаны составлять бюджеты бизнес-типа¹¹⁹. Данный бюджет предоставляется вначале в Офис по управлению и бюджету (*Office of Management and Budget*), а затем в Конгресс США (*Stanton*, 2002. Р. 5). Таким образом, можно видеть, что реализация общественно значимых функций не дает госкорпорациям права быть экономически нецелесообразными, т. е. предполагает их финансовую самодостаточность.

Государственные корпорации США в основном воспринимаются как отдельные субъекты, каждый со своими политическими и административными требованиями (*Kosar*, 2011. Р. 10). Так, они имеют возможность формировать свою кадровую систему, не похожую на систему стандартной государственной службы (*Lewis, Selin*, 2012. Р. 63). Также предполагается, что, воспринимаемая как отдельный субъект со своим управлением, государственная корпорация не

119. Бюджет бизнес-типа – это более гибкая форма бюджетирования, чем существующие в правительственных ведомствах и агентствах. В отличие от государственных бюджетов бюджет бизнес-типа проводит идею самофинансирования и самодостаточности (*Stanton, Moe*, 2002. Р. 84). Этот бюджет должен содержать оценки финансового состояния и функционировании корпорации за текущий и последующие финансовые годы, а также условия и результаты операций последнего финансового года. Кроме того, он должен содержать положения о финансовом состоянии, доходах и расходах, источниках и использовании денег, анализ излишков и дефицита и дополнительную информацию о финансовом состоянии и операциях корпорации, включая оценки операций по основным видам деятельности, административные расходы, займы, сумма государственного капитала США, которая будет возвращена Казначейству в течение финансового года, и ассигнования, необходимые для восстановления обеспечения капитала (*Government Corporation Control Act*, 1945).

требует ежегодных ассигнований, поскольку самостоятельно генерирует доходы от предоставления товаров и услуг (Kosar, 2011. P. 2). Такая заложенная в основу функционирования госкорпорации самоокупаемость при ослабленном контроле за управлением корпорацией со стороны государственных органов характеризует их как преимущественно рыночных обособленных хозяйствующих субъектов, что характерно для всей преимущественно рыночной экономики США.

Происходящие эволюционные изменения в институциональных механизмах госкорпораций в США носят инкрементный характер. Изначально созданные в условиях рыночной экономики, государственные корпорации вобрали в себя содержание институционального устройства экономик рыночного типа. Исходя из складывающейся экономической конъюнктуры и своих уставных задач, они постоянно адаптируются и модернизируются, не меняя существенно при этом свое институциональное содержание.

Даже беглый анализ показывает, что принципы организации и управления государственными корпорациями в Китае и в США различны. Они функционируют в контексте сложившихся социальных отношений и зависят от исторических и культурных особенностей каждой из стран, что накладывает определенные ограничения на возможности применения данных институциональных механизмов организации и управления государственными корпорациями в иных странах. То, что эффективно за рубежом, не всегда может быть адаптировано к институциональной макроструктуре в России. Кроме того, как мы показали ранее (Камко, 2017), российская экономика имеет собственный (*path dependence* — зависимость от пути развития) путь организации инновационной деятельности в стране. Это также является одним из факторов, который необходимо принимать во внимание при выборе институциональных путей инновационного прорыва, анонсированного Президентом РФ в его Послании Федеральному Собранию в марте 2018 (*Послание Президента Федеральному Собранию*, 2018).

14.4. Выводы

Государственные корпорации стали неотъемлемым субъектом инновационной политики страны. Их механизмы и ресурсная база позволяют им быть связующим звеном в процессе выстраивания диалога между акторами микро- и макроуровней. Данная особенность позволяет государственным корпорациям корректировать финансовые, правовые, инфраструктурные и прочие институты, которые способствуют взаимодействию субъектов инновационной деятельности на всех уровнях экономики.

Развитие российских государственных корпораций не может быть понято вне глобального и исторического контекста. С одной стороны, в их деятельности используется опыт, накопленный как западными странами, так и нашими восточными соседями. С другой стороны, они встраиваются в институциональную макроструктуру современного российского общества и не могут быть от нее независимы.

Попытки отказа от централизованных механизмов управления в инновационной сфере России и переходе к преимущественно рыночным моделям в 1990-х гг. не принесли желаемого результата (Камко, Кирдина-Чэндлер, 2018). С конца 1990 — начала 2000-х годов идет активный процесс модернизации исторически присущих российскому хозяйству редистрибутивных экономических структур. Можно видеть, что централизованные механизмы являются ведущими в институциональном дизайне¹²⁰ инновационной сферы России. Они модифицируют заимствуемые из западных стран институты венчурного финансирования, институт авторского права, институт налоговых каникул для стартапов, институт консалтинговых услуг для инновационных предпри-

120. Теория институционального дизайна сформировалась в ответ на возникшие трудности институционального проектирования, реорганизации и структурирования нового типа экономики — экономики знаний. Ученые многих стран предлагают свое видение задач, возникающих перед новым этапом. Так, в 1996 г. в свет выходит сборник статей «Теория институционального дизайна» (Goodin, 1996). В общем виде под институциональным дизайном можно понимать попытку моделирования социальной системы общества.

ятий и пр., приспособлявая их к особенностям российского общества (Камко, 2014).

На наш взгляд, аналогичный процесс имеет место при развитии госкорпораций как инструмента инновационной политики на мезоуровне. Когда эта новая для России организационная форма начала использоваться в начале XXI века, она была встречена многими учеными и практиками скептически и настороженно. Такое недоверие к госкорпорациям было вызвано не до конца проработанными стратегическими планами их деятельности, неоднозначностью принципов работы и при этом их широкими полномочиями (Симачев, Кузык, 2008. С. 45–46). Но постепенно госкорпорации стали встраиваться в российскую экономическую институциональную структуру. Организация их деятельности пересматривалась, уточнялись нормы и правила функционирования. Если, например, на этапе формирования госкорпорации рассматривались как самостоятельные структуры и не были поднадзорны государственным органам — за исключением «Росатома» (Волков, 2008), то в настоящее время законодательно закреплены обязательные аудиторские ежегодные проверки бухгалтерской отчетности всех госкорпораций со стороны Счетной палаты. В целом подтвердился прогноз о том, что для институциональной макроструктуры России¹²¹ государственные корпорации представляют собой «ожидаемую и закономерную институциональную форму» (Кирдина, 2008b). Поэтому адаптация их к существующим нормам и правилам происходит достаточно быстро.

Более того, можно предположить, что процесс институционализации¹²² государственных корпораций в российской экономике в основном завершен. Госкорпорации стали

121. Под *институциональной макроструктурой* понимается совокупность стабильных базовых экономических, политических и идеологических институтов, исторически укорененных и обеспечивающих формирование и развитие социума (Камко, 2014)

122. Классическое определение данного термина принадлежит американскому социологу и политологу С.Ф. Хантингтону. Согласно его трактовке «институционализация — это процесс, посредством которого организации и процедуры приобретают ценность и устойчивость» (Хантингтон, 2004. С.32)

работающим мезоэкономическим инструментом, выполняющим не только свою основную экономическую функцию, но и организующим взаимоотношения между акторами микро- и макроуровней для выстраивания более эффективной модели взаимодействия участников инновационной сферы России. Они позволяют скорректировать асимметричность информации и придать процессу взаимодействия акторов разных уровней более согласованный характер. Можно видеть, что трехуровневая система экономики все более приобретает признаки устойчивости, что является важным в проведении согласованной инновационной политики.

Сопоставительный анализ работы госкорпораций России, США и Китая показывает, что при дальнейшем совершенствовании деятельности госкорпораций важны не только эффективные заимствования, но и учет институциональной макроструктуры страны, что позволяет снизить трансакционные издержки при институциональном дизайне инновационной сферы России.

**МАРКЕТИНГ ТЕРРИТОРИЙ 3.0:
ЕСТЬ ЛИ МЕСТО СОВРЕМЕННЫМ
МАРКЕТИНГОВЫМ КОНЦЕПЦИЯМ
В МЕЗОЭКОНОМИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ?**

В этой главе впервые предпринята попытка оценить перспективы эволюции маркетинговой теории на мезоуровне и обозначить зонтичные направления ее интеграции в теории мезоэкономического анализа. Действительно, способен ли маркетинговый подход к анализу социально-экологических систем стать органичной частью академического дискурса зарождающейся мезоэкономической теории?

Чтобы ответить на эти вопросы, следует рассмотреть прежде всего эволюцию маркетинговой теории, обозначить предпосылки формирования современных концепций маркетинга.

**15.1. Эволюция маркетинговых концепций:
на пути к ценностно-интегрированному
подходу**

Теория маркетинга эволюционирует, поскольку традиционные маркетинговые концепции морально устаревают, но это не всегда в полной мере осознается академическим экономическим сообществом. Рассмотрим этапы эволюции маркетинговых концепций как смену трех мировоззрений в зависимости от роли гуманистических ценностей (ценностно-ориентиро-

ванный подход), от версии 1.0 к 2.0 и далее к 3.0. Именно такой ценностно-ориентированный принцип лежит в основе подхода Ф. Котлера и соавторов (Котлер, Картаджайя, Сетиаван, 2012) к развитию современного маркетинга¹²³.

На метафорической модели (рис. 11) представлена эволюция маркетинга, отражающая мировые тенденции смены восприятия ценностей рыночной экономикой. Картина эволюции отечественной теоретической и прикладной маркетинговой науки не имеет принципиальных отличий, изменяются только годы зарождения соответствующих тенденций.

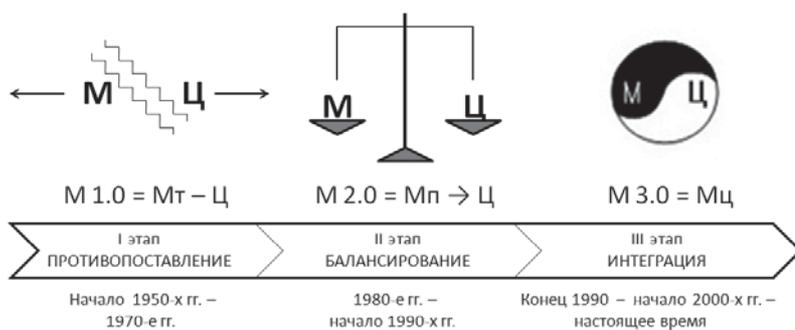


Рис. 11. Метафорическая модель эволюции маркетинга по отношению к роли ценностей

Маркетинг 1.0. На первом этапе маркетинг был нацелен на удовлетворение физиологических потребностей потребителей путем создания массового спроса на достаточно простые продукты. Компании были в основном заняты минимизацией издержек сбыта своей продукции, а общество потребления в основном было ориентировано на эгоистичные мотивы и не интересовалось глобальными проблемами человечества. Общечеловеческие ценности и принципы товарно-ориентированного маркетинга, как правило, противопоставлялись друг другу.

123. К сожалению, эта работа, вышедшая в 2010 г., была практически проигнорирована теоретиками маркетинга.

Маркетинг 2.0. Переход на новый уровень маркетинга 2.0 был спровоцирован рядом изменений в западной экономике — снижением спроса, вызванного экономическими кризисами, также мощным усилением конкуренции на большинстве рынков (системная гиперконкуренция), повышением уровня финансовой и рыночной грамотности потребителей т.д. Производители и специалисты в области маркетинга в ответ на ограничения товарного маркетинга начинают поиск новых концепций, в которых учитываются желания и ожидания потребителей, удобство совершения покупок, лояльность бренду и т.д. Эра дикого маркетинга, ориентированного на однократные транзакции, уступила место маркетингу долгосрочных отношений с потребителями. Этот период характеризуется девизом «клиент всегда прав!». В маркетинговые концепции активно включались технологии взаимодействия и заигрывания с потребителями: специалисты по маркетингу начали комплексно учитывать нефизиологические потребности в привязанности, любви, позитивных эмоциях, признании и т.д., на которых выстраивались целые рекламные кампании и политики продвижения брендов.

Но и на этом этапе развития маркетинга основной акцент делался на ценах и предпочтениях, гуманистические ценности изучались по остаточному принципу, вытеснялись на периферию экономического анализа и традиционно исследовались другими туманными науками.

Маркетинг 3.0. Этап интеграции стал следующей вехой эволюции маркетинга и своеобразной реакцией на целый ряд глобальных вызовов современности и кризис предшествующих концепций маркетинга, накопивших критическую массу упреков и нареканий в свой адрес. По своей природе маркетинг 3.0 — это интегративная концепция, базирующаяся на отрицании любой дихотомии маркетинга и гуманистических ценностей. Принципы маркетинга 3.0 отражает терминологическое словосочетание «ценностно-интегрированный» подход к маркетингу, или «ценностно-

интегрированный маркетинг». Здесь ценности интегрированы, встроены в процедуры маркетинга, что находит отражение в целях, задачах, принципах, миссии и видении этого подхода.

15.2. Остромианские социально-экологические системы как объект маркетинга территорий на мезоуровне экономического анализа

От эволюции маркетинговых концепций перейдем к эволюции маркетинга территорий (МТ). МТ проходит в своей эволюции те же этапы, что и маркетинг в целом. На начальном этапе (МТ 1.0) он также оперирует методами товарного маркетинга: территория рассматривается как товар, а стейкхолдеры¹²⁴ – как ее потребители. На этом этапе акценты смещены на ценность и привлекательность территории в глазах внешних потребителей (природно-климатические, демографические, инвестиционные и другие характеристики). Гуманистические ценности в основном игнорируются, а маркетинговые усилия сосредотачиваются на обслуживании внешних стейкхолдеров, в основном инвесторов и туристов.

Сейчас мы наблюдаем уже следующий этап маркетинга территорий (МТ 2.0), преимущественно связанный с брендингом. В поле зрения маркетологов и администраций территорий попадают внутренние стейкхолдеры, которые вместо населения, представленного ранее в агрегированных статистических индикаторах, начинают дифференцироваться по различным группам. На этом этапе маркетинговые усилия направляются на выработку методик воздействия на внутренних стейкхолдеров территории, а также на поиск идентичного бренда территории.

Третий этап эволюции (МТ 3.0) – это не столько настоящее, сколько будущее стратегического развития территории

124. Стейкхóлдер (англ. *stakeholder*) – физические лица или организация, имеющие свои интересы в системе, в данном случае на территории (примеч. ред.).

в рыночных и квазирыночных условиях. Это модернизированная версия маркетинга, интегрированного с гуманистическими ценностями, преодолевающая недостатки предыдущих концепций товарного (сфокусированного на предложении — цена, качество, логистика и т.д.) и потребительского (сконцентрированного на спросе — потребностях, предпочтениях, внимании, эмоциях и др.) маркетинга. Помимо ориентации на комплексный анализ ценностей субъектов как спроса, так и предложения, МТ 3.0 предполагает широкое использование эволюционного подхода, в том числе инструментария поколенческого и фазового анализа.

МТ 3.0 предполагает радикальное изменение парадигмы МТ, в котором, по нашему мнению, должны отсутствовать понятия «территория» или «место». Вместо территории мы предлагаем использовать понятие «социально-экологическая система» (СЭС). Этот широко используемый в мировой науке термин, как и сама концепция известной Блумингтонской школы институционально-эволюционного анализа, к сожалению, оказались за пределами исследовательского поля теоретиков МТ. В традиции Блумингтонской школы под СЭС понимаются, с одной стороны, экологические системы, взаимосвязанные с одной или несколькими социальными системами; с другой стороны, это социальные подсистемы, в которых взаимоотношения между членами сообщества опосредованы взаимодействием с биофизическими и биологическими объектами (*Anderies, Janssen, Ostrom, 2004, Janssen, 2011, Ostrom, 2009*).

Маркетинговый подход к анализу СЭС и маркетинговый инструментарий для обеспечения их устойчивого развития в рамках Блумингтонской школы В. и Э Остром не рассматривались. Однако мы полагаем, что возможна постановка вопроса об интеграции обеих концепций — институционально-эволюционной и маркетинговой.

Под СЭС в маркетинговой парадигме территориального развития будем понимать рыночно-интегрированный, институционализованный, эмерджентный, гетерогенный

комплекс регулярно воспроизводимых социально-экономических связей и отношений стейкхолдеров (субъектов и групп специфических интересов) по поводу использования ресурсов и экстерналий экосистем в хозяйственной деятельности (Стрекалова, Фролов, 2015. С. 199). В этой связи возникают причинно-следственные связи, присущие СЭС как уникальному объекту МТ. Во-первых, повышенный уровень системной интеграции и взаимозависимости ее элементов приводит к затруднениям относительно декомпозирования на отдельные объекты управления (отсутствие четкой вертикальной и горизонтальной иерархии, большое количество самоорганизующихся подсистем и элементов); во-вторых, характерное для СЭС доминирование неформальных институтов и неоднородность институциональной структуры определяют высокий уровень неопределенности и трансакционных издержек; в-третьих, сложно формализуемые традиционными методами экономические параметры СЭС не позволяют учитывать экстернальные эффекты и затрат на поддержание гомеостаза.

Обратим особое внимание, что такой подход к трактовке СЭС не связан с механистической попыткой интеграции подходов экологического и территориального маркетинга на мезоуровне. Эта позиция продиктована необходимостью принципиально рассматривать социальные подсистемы во взаимосвязи и коэволюции с экологическими подсистемами. При этом уровень (глобальный, региональный, локальный), масштаб (макро-, мезо-, микро- и т.д.), природа (естественные, искусственные, смешанные и т.д.), возраст (молодые, зрелые) и другие характеристики экосистем не рассматриваются в отрыве от эволюционно-сложившихся в их пределах и взаимозависимых социальных подсистем.

Можно вести речь о наличии особых свойств/критериев/характеристик, присущих СЭС в парадигме институционально-эволюционного анализа Э. Остром и ее последователей. Эти свойства настолько отличаются от традиционных, природопользовательских трактовок СЭС, сконцентрированных на экосистемах и некоем аморфном социальном кон-

тексте (рис. 12), что можно вести речь о *системах особого типа* — *остромианских СЭС*¹²⁵, в которых акцент смещен на сообщества и институты, которые коэволюционируют совместно с экосистемами.

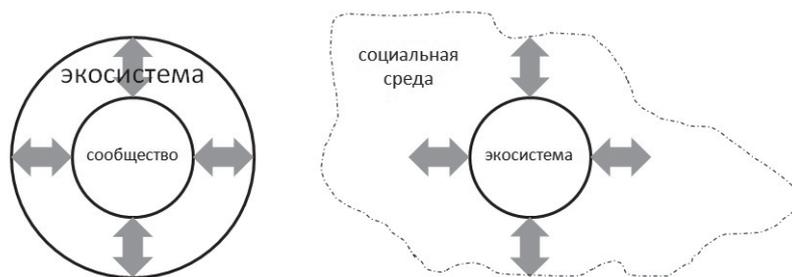


Рис. 12. Специфика остромианских (слева) и традиционных (справа) СЭС

Институционально-эволюционный подход к выделению мезоуровня позволяет понимать остромианские СЭС «как пространства, где действуют установившиеся воспроизводящиеся правила, без которых долговременное осуществление экономической деятельности невозможно» (Кирдина-Чэндлер, 2017а. С. 8). Действительно, остромианские СЭС сложны, их невозможно изучать с позиции микроанализа, поскольку он не учитывает их синергетических и эмерджентных свойств, с другой стороны, макроаналитический инструментарий для СЭС слишком абстрактен, поскольку для СЭС актуальны гетерогенность и полисубъектность. Поэтому мы считаем, что интеграция институционально-эволюционного анализа СЭС и ценностно-интегрированного МТ 3.0 возможна именно на мезоуровне¹²⁶.

125 Авторский термин А.С. Стрекаловой.

126. Хотя подходы к выделению мезоуровня в ортодоксальной и гетеродоксальной экономике носят не окончательный, а дискуссионный характер и в настоящее время продолжают активно обсуждаться современными институциональными экономистами (Вольнский, 2017, Кирдина-Чэндлер, 2017, Кирдина-Чэндлер, Мавский, 2017, Круглова, 2017).

Применяемый к таким сложным СЭС маркетинговый подход априори должен иметь ценностно-интегрированную природу, поскольку МТ по своей сути социально ориентирован и стремится к цели устойчивого развития. В этой связи правильнее сместить акцент и под ценностно-интегрированным МТ 3.0 понимать *маркетинг СЭС, опирающийся на высшие ценности внешних и внутренних стейкхолдеров и аутентичность, истинность и искренность бренда территории* (рис. 13). В таком случае маркетинг СЭС стоит на трех китах – это метапотребители, самоактуализирующиеся компании и объединяющие их высшие, гуманистические ценности. Фундаментом маркетинга СЭС является эволюционный подход к МТ, учитывающий историческую траекторию, реалии настоящего и заложенные в них перспективы будущего динамического равновесия СЭС.

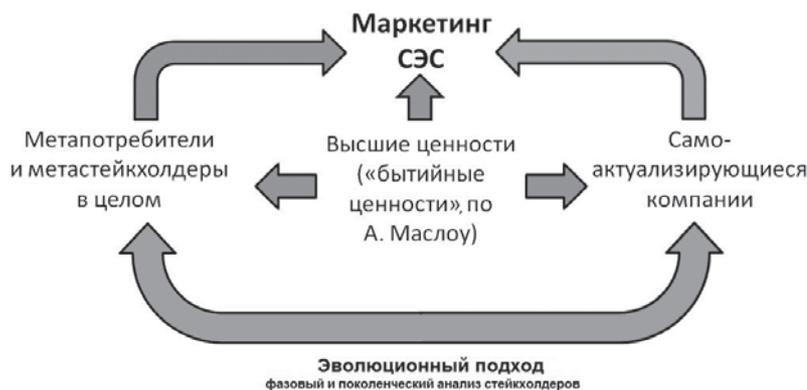


Рис. 13. Компоненты концепции маркетинга СЭС

Очевидно, что перспективы включения маркетинга территорий 3.0 как наиболее актуальной и перспективной маркетинговой концепции, в мезоэкономическую теорию требуют целого ряда дополнительных обоснований, а сам вопрос о возможности МТ 3.0 на мезоуровне экономического анализа является постановочным и дискуссионным. Однако уместность такой постановки связана с тем, что именно на

мезоуровне могут быть найдены ответы на вопросы о том, каким должен быть маркетинг сложных, самоорганизующихся, эмерджентных, синергетических социально-экологических систем в условиях современной рыночной реальности с ее аномалиями, отклонениями, ловушками и эпицентрами развития (Фролов, 2018), формальными и неформальными нормами и правилами, неоднородными сообществами и стейкхолдерами. Инструментарий развивающегося мезоэкономического анализа является в этом отношении чрезвычайно перспективным.

Глава 16

СЛОЖНЫЙ ЧЕЛОВЕК
И ПРОБЛЕМЫ МЕЗОЭКОНОМИКИ

Мы завершаем монографию главой о *сложном человеке*, имея в виду то, что усложняющаяся структурированность экономики, послужившая одной из причин обособления мезоэкономических исследований, для своего познания и функционирования требует адекватных по сложности субъектов.

Мы уже писали о том, что в последние десятилетия экономистов, и особенно специалистов по управлению экономическими процессами, равно как и другими сферами административного управления, все больше привлекают процессы, разворачивающиеся на мезоуровне, т.е. срединном уровне между микро- и макроэкономикой. Ведь от того, что происходит на этом уровне, во многом зависит гармоничность действия всей системы, будь то централизованная или рыночная экономика.

Именно на этом важнейшем координационном уровне удобнее всего блокировать сигналы, поступающие как снизу, свидетельствующие о сбоях всей системы, так и сверху, с помощью которых верховная власть пытается скорректировать нежелательные для нее явления (хотя бы в той степени, в какой они доходят через искажающее управленческое зеркало и микро-, и мезоуровня). Например, Г.Б. Клейнер отмечает: «Располагаясь между макро- и микроуровнями,

региональные субъекты выполняют демпфирующую роль, демпфируя негативные импульсы, идущие как сверху вниз, так и снизу вверх. Анализ внутренней системной сбалансированности на региональное управление должен войти в число стандартных процедур в процессах и регионального, и отраслевого социально-экономического мониторинга» (Клейнер, 2001. С. 15).

На мезоуровне важно не только качество выстроенной институциональной структуры, призванной отвечать потребностям как реального состояния общества и, соответственно, его экономического базиса, так и его развития, запросам новой постиндустриальной (цифровой) революции (подробнее об этом было в главе 10). Не менее важны человеческие качества бюрократического аппарата, который функционирует в тот или иной период. Поэтому в общие требования к человеку новой, постиндустриальной, экономики как к соответствующему этой эпохе *сложному человеку*, органически вписываются требования к его ментальности. Они предполагают органическое включение в духовный мир человека и общеобразовательных, и общекультурных, и социальных, и экологических и т.п. компонентов (см., в частности, (Плискевич, 2018)). В особой степени это требуется от руководителей или экспертов любых уровней управления, но прежде всего мезоуровня.

Разумеется, это — необходимое условие для занятия руководящего поста на любом уровне (хотя, как свидетельствуют многие социологические исследования, у нас, к сожалению, первичную роль играют социальные или родственные связи). Но на мезоуровне в силу его особой коммуникативной важности требование сложности личности приобретает особое значение. К тому же, если требование сложности личности, многогранности его ментальности по определению необходимо для руководителей любого уровня, то новая цифровая эпоха выдвигает это требование для более широких слоев — не только способных инвесторов, но и работников массовых профессий. Нельзя забывать, что вся советская экономика, да

и последовавшая за ней постсоветская, во многом была ориентирована на специфику экстенсивного развития, связанного во многом с развитием конвейерного производства, требующего весьма ограниченного по современным меркам набора знаний и умений. Переход же к постиндустриальному этапу развития невозможен без формирования критической массы работников, обладающих не только высоким уровнем образования (и в естественнонаучной, и в общественнонаучной сфере), но и способных воспринимать произведения современного искусства с их достаточно сложным языком, знакомых не только с произведениями классической литературы, но и значимыми новинками современных писателей. Такие требования отнюдь не случайны. Благодаря такой общекультурной базе в сознании и новых инноваторов, и современных управленцев формируются ценности креативности, самосовершенствования, желания добиваться успеха именно на этом пути. Да и саму экономику со всеми ее сложностями не оживят массы людей, не способных к оригинальному мышлению, постоянному поиску нестандартных решений для разрешения ситуаций, регулярно возникающих в повседневной практике. Важно, чтобы критическая масса таких людей, необходимая стране для качественного прорыва в экономике, получила простор для своей деятельности, чтобы и в сферах руководства всех уровней сложилась своя критическая масса, способная понять вызовы нового общества, поддержать их и найти способы их реализации.

Разумеется, в отношении анализа мезоэкономических систем можно ограничиться критериями, которые справедливы для «любых сложных систем, известных социальной науке», спецификой институциональной картины общества, которая во многом формируется на мезоуровне (*Кирдина-Чэндлер, 2017б. С. 49*). Но все же, особенно в переходный период, говорить об обществе только как об надындивидуальной структуре также представляется серьезным упрощением. Для более точного его анализа важно, в каких пропорциях индивиды разного качества (с разным не только социальным,

но и реальным человеческим капиталом) присутствуют на разных ступенях общественной иерархии. Хотя, с другой стороны, не следует забывать и замечание Д. Норта, что «рост объема знаний зависит от способствующих ему вспомогательных институтов (Норт, 2010. С. 143).

Кроме того, история человечества учит, что увеличенная часть более сложных людей, с высоким уровнем человеческого капитала на более высоких уровнях общественной иерархии способствует началу процессов нарастания количества людей с более высоким уровнем человеческого капитала на более низких ступенях общественной лестницы. И наоборот, скопление на макро- и мезоуровнях индивидов, пусть и обладающих специальным образованием, но ориентированных на ценности личной преданности, а не на наращивание своего человеческого капитала, может дать толчок к общей деградации индивидов, составляющих общество, на всех его этажах. Не случайно Г.Б. Клейнер особо подчеркивает, что «совокупность экономических субъектов (государство, регионы, отрасли, предприятия и организации, домохозяйства и *физические лица* (курсив наш. – Авт.)) с учетом их вертикальной взаимосвязи могут рассматриваться как субъектный каркас национальной экономики. Субъектная структура имеет первостепенное значение при анализе устойчивости экономики, особенно в период кризиса» (Клейнер, 2014. С. 9). И далее: «Каждый субъект представляет собой самостоятельную экономическую систему и одновременно служит системообразующим элементом в конфигурации межуровневых взаимодействий» (Клейнер, 2014. С. 10). То есть к экономической системе относятся не только юридические, но и физические лица. И от качества последних во многом зависят свойства всей экономической системы.

В (Dopfer, Foster, Potts, 2004b) отмечается важность введения в анализ мезоэкономического уровня как промежуточного между микро- и макроуровнями, где возникают, распространяются и развиваются *коллективные поведенческие модели* (для которых важны характеристики включенных

во взаимодействие людей), технологические и институциональные режимы. Этот уровень работает как посредник, связывающий микроуровневые взаимодействия и динамику макроуровня. Допфер даже утверждает, что концепцию *homo economicus* надо заменить концепцией агента, действия которого основаны на писаных и этических правилах, то есть на *homo sapiens economicus* (Dopfer, 2004; Dopfer, Potts, 2008). Иными словами, речь идет о важности индивидуальных качеств субъектов экономического действия, в особенности тех, кто обладают экономическими функциями, прежде всего на мезоуровне.

Особенно важно подчеркнуть роль индивидуальных качеств управляющих, влияющих на принятие экономических решений. Однако обычно они воспринимаются как чисто внешние вводные. Например, для Г.Б. Клейнера управление, политика, наука и т.п. — внешние по отношению к экономике контуры (Клейнер, 2015). Представляется, однако, что при анализе экономических процессов, особенно на мезоуровне, стоит обратиться к одному из аспектов теории экономической синергетики А.П. и Р.Н. Евстигнеевых, которые ввели социальные, психологические, этические, экологические и другие составляющие широкого понятия «ментальность» экономического субъекта внутри экономического анализа. Это вытекает из их представления об экономической системе, способной связать воедино самые разные проявления и общественной, и индивидуальной жизни: «Экономика может служить предметом, вполне достаточным для системного исследования синергетических аспектов мира, в котором мы живем. Удивительное свойство экономики — ее сопряженность со всеми сферами жизнедеятельности общества (культура, политика, социальная психология и т.д.), по отношению к которым экономика в современном мире является ядром и управляет ими как своим контекстом» (Евстигнеева, Евстигнеев, 2010. С. 11). И говоря об анализе экономики как сложной нелинейной системы, Евстигнеевы фиксируют: «Речь идет о включении в систему социально-экономических струк-

тур категории духовного статуса индивида как неотъемлемой части чисто физического и социального статусов. Это не проблема индивида как такового. Это проблема структуры социально-экономической системы» (Евстигнеевы, 2011. С. 46).

Добавим, что это не только проблема управления столь сложной системой, каковой является современное общество, но одновременно важная часть всей структуры социальных отношений, в том числе отношений экономических. Не случайно А. В. Оболонский — знаток управленческих (бюрократических в широком смысле слова) структур, сегодня пишет о том, что важнейшей проблемой современной российской управленческой машины является деградация этических качеств тех, кто занял в ней ключевые места на всех уровнях иерархии. Поэтому и реальную опасность нашего будущего развития он видит в «целенаправленных усилиях властей создать «сверху» подконтрольные симулякры гражданских организаций и тем профанировать их суть» (Оболонский, 2016. С. 237). Не касаясь в целом такого способа управления, нельзя не отметить, что сам по себе он является свидетельством того, что его приверженцы не обладают качествами, необходимыми для современного сложного человека, способного к поиску нетривиальных решений в самых сложных ситуациях. И даже имеющие высококлассное, но узкоспециальное зарубежное образование, но наложенное на отсутствие прочного этического базиса, подобные управленцы нередко предлагают решения, которые могут быть технологичными в узком смысле, но в широком — подтачивающими сами основы общественного устройства. Современная ситуация свидетельствует, что для управленца в России ограниченность образовательным статусом (причем, нередко фиктивным) — условие явно недостаточное¹²⁷.

127. В данной работе хотелось бы акцентировать внимание на тех качествах, которые обычно остаются за пределами экономического анализа. Разумеется, в число качественных характеристик экономического субъекта и всей социально-экономической ситуации входят и уровень образования, и общая ситуация в сфере науки. Только они в современных условиях могут стать источником новых идей как при разработке отдельных прорывных проектов

Систему ценностей человека можно рассматривать как один из маркеров ментальности, дающих представление о широкой совокупности духовных импульсов, движущих поведением человека в тех или иных ситуациях, в том числе и экономических. Система ценностей складывается не только (а нередко и не столько) под воздействием образовательного уровня индивидов, сколько при опоре на их этические представления, ощущения себя как важной составной части природного мира, предполагающей необходимость защиты окружающей среды, субъективного восприятия себя в социальной среде, и т.п. На основе индивидуальных различий в ценностных картинах мира, рассчитанных по данным Европейского социального исследования, ученые выделили четыре кластера ценностных типов жителей европейских стран (рис. 14). Важно, что принадлежность к тому или иному кластеру свидетельствует о стремлении носителя таких ценностей либо к консервации существующих порядков, либо

в новой экономике, так и в создании соответствующей этой экономике качественно новой институциональной, социальной, экологической, культурной среды. А при отсутствии такой среды даже самые удачные инновации, выращенные в естественнонаучных лабораториях, так и не смогут получить соответствующий толчок, вызвать тот мультипликативный эффект, без которого невозможен прорыв в новое качество экономики и общества в целом. Данную тему я не развиваю подробно в связи с ее объемностью, выходящей за отведенные главы рамки, предпочитая сосредоточиться на менее популярных ценностных аспектах. Хотелось бы только отметить, что истоки современного российского кризиса сфер образования и науки неверно относить к действительно крайне тяжелым для них 1990-м годам. Разрушительные процессы в этих сферах начались значительно раньше — еще в 1960-х годах, когда руководство страны, очевидно, решило, что мы тут уже оказались «впереди планеты всей», и предпочло перенаправить финансовые потоки на решение других задач, связанных с общей ориентацией советской экономики на экстенсивный путь развития. Об этом, в частности, свидетельствует академик Ю.А. Рыжов (один из ведущих ученых в авиационной и космической области), по словам которого, «наша технология отстала еще с начала 1970-х гг., когда резко упали ассигнования на НИОКРы даже в оборонной промышленности» (Рыжов, 2016). Эти слова подтверждают и сопоставление оплаты труда в научной и образовательной областях со средней по стране. Так, если в 1940 г. уровень зарплаты в сфере науки и научного обслуживания составлял 142% от средней по стране, в 1960 г. он уже несколько снизился до 137%, а в 1987 г., т. е. в начале перестройки, когда инфляция в основном носила скрытый характер, она практически сравнялась со средней по стране и составила 107% от нее. Снижение, правда, не столь яркое, просматривается и в сфере образования (цифры по тем же годам составляют соответственно 100, 79 и 74%), а в сфере культуры при всех лозунгах о «культурной революции» на деле цифры весьма скромны — 67, 61 и 60% соответственно (рассчитано по (Народное..., 1988. С. 390–391)).

к модернизации, открытости изменениям, что особо важно в современном быстро меняющемся мире. И хотя в каждой из исследуемых стран были представители всех кластеров, все же важно, к какому из кластеров тяготеет большинство.

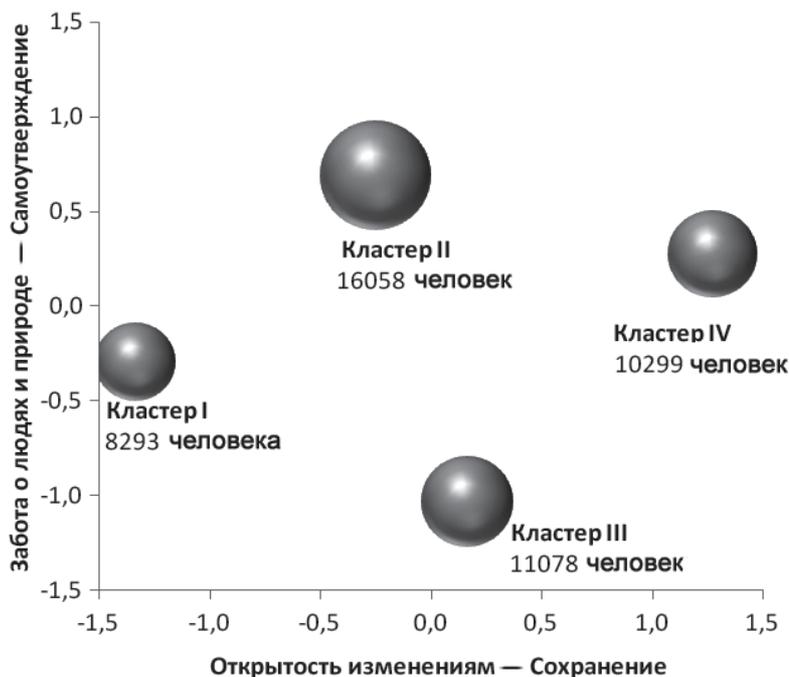


Рис. 14. Ценностные типы (кластеры) жителей 25 европейских стран в пространстве двух ценностных факторов (положение кластера определяется средними оценками входящих в него респондентов; размер пузырьков пропорционален количеству респондентов в каждом из кластеров)

Источник: (Россия..., 2009. С. 256).

Сами кластеры характеризуются следующим образом. *Кластер I* с самыми низкими значениями по горизонтальной оси и незначительными по вертикальной, т. е. с сильно выраженными ценностями открытости изменениям в ущерб сохранению и достаточно выраженными ценностями заботы о людях и природе в ущерб самоутверждению. *Кластер II* объ-

единяет группу со средневыраженным сочетанием ценностей открытости изменениям и сохранения и наиболее высоким среди других групп тяготением к полюсу самоутверждения. У включенных в *кластер III*, напротив, ярко выражено тяготение к полюсу «Заботы о людях и природе» при умеренной ориентации на ценности сохранения. И, наконец, те, кто концентрируются в *кластере IV*, отличаются крайне высокими показателями ценностей самоутверждения в ущерб ценностям заботы о людях и природе, равно как и стремлением к полюсу «Сохранение» в противоположность открытости изменениям (см. (Россия..., 2009. С. 255–260; Магун, Руднев, 2010. С. 6–10)).

Разделение на кластеры позволило определить, что для стран, наиболее продвинувшихся по пути современной модернизации, характерно тяготение населения к кластерам I (в нем лидируют Австрия, Дания, Нидерланды, Швеция, концентрирующие тут не менее четверти своего населения) и III (лидеры — Бельгия, Испания, Финляндия, Франция, Швейцария и Швеция, сосредоточившие тут от 36 до 55% населения). В то же время среди аутсайдеров в этих кластерах оказались представители постсоциалистических стран — Польши, Румынии, Словакии, Украины, России. Причем стоит отметить, что кластер I — наименьший по численности, т. е. инновационная ценность «Открытость изменениям» отнюдь не господствует и среди жителей успешных западноевропейских стран. Однако в этих странах все же носители таких ценностей составляют достаточную критическую массу, благодаря которой инновационная составляющая пробивает себе дорогу. Разумеется, этому способствует и соответствующая инновационной направленности институциональная структура.

В противоположность I и III кластерам в кластерах II и IV лидируют постсоциалистические страны: в кластере II — Латвия, Румыния и Словакия (каждая вносит в него более половины населения); в кластере IV — Польша, Россия и Украина (вносят по 35–40% населения). Соответственно, наименьшая

доля в этих кластерах представителей западноевропейских стран – Испании, Финляндии, Франции Швейцарии (кластер II) и Австрии, Нидерландов, Франции, Швейцарии и Швеции (кластер IV)¹²⁸.

Можно сказать, что по ценностным ориентациям, направленным на креативность и открытость изменениям, европейские страны делятся на две группы, в одной из которых преобладают страны Западной Европы, а в другой – пост-социалистические государства. Россия занимает среди последних среднее положение, и, следовательно, нельзя говорить о том, что базовые ценностные ориентации россиян являются социокультурным (а соответственно, ментальным) препятствием для развития общеевропейских процессов постиндустриальной модернизации.

Кроме того, кластерный анализ показал, что по своей ценностной структуре российское население неоднородно (как, впрочем, неоднородно население всех государств). Наряду с большинством, попавшим в кластер II (43%), с преобладанием ценностей самоутверждения, и в кластер IV (35%), где господствуют ценности сохранения, в России есть и достаточно значительное меньшинство, которое разделяет ценности, более типичные для жителей развитых стран. Так, 17% наших сограждан вошли в кластер I, с резким преобладанием ценностей открытости изменениям, а 5% – в кластер III, с выраженной ориентацией на ценности заботы о людях и природе.

Возвращаясь к проблемам мезоуровня, полагаем, что в мезоэкономическом анализе имеет смысл учитывать упомянутое ценностное разделение населения на разные кластеры. И если мы принимаем как важную качественную характеристику управления на данном уровне индивидуальные особенности управляющего, то понятно, что для успеха развития всей системы очень важно, к какому из кластеров тяготеет

128. Особо следует отметить несколько выбивающуюся из этой типологии Латвию. Она входит в лидеры кластеров I и II и в аутсайдеры кластера IV. Выбивается из общей типологии и титульное население Эстонии, оказавшееся в аутсайдерах кластера II.

большинство управляющих. И, при том что в стране в целом основная масса населения концентрируется ныне в IV кластере, если мы хотим успешно вписаться в современный цифровой мир с его быстрыми изменениями, подбор управленческих кадров, особенно на мезо- и макроуровне, должен осуществляться не по простым критериям личной преданности и т.п., а по соответствию личности соискателя ценностным приоритетам, господствующим в развитых странах (т. е. I и III кластерам). Только достижение в управленческом корпусе критической массы носителей подобных ценностей дает шанс на изменение самого качества управления, его целеполагания. С одной стороны, это будет способствовать тому, что сами управленцы в большей степени начнут стремиться к поиску модернизационных решений в существующих обстоятельствах, а с другой – сам моральный пример руководителей способен стимулировать пересмотр ценностных позиций их подчиненных.

Важность сложного человека в современной экономике состоит в том, что именно он на основе глубокого анализа, поиска оригинальных подходов к решению поставленных задач, сложных расчетов и интуитивных озарений в результате может находить *простые* (не *примитивные*) решения возникающих проблем. Решения, которые учитывают сложность взаимосвязей в многоуровневой находящейся в постоянном движении экономической системы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Новые идеи, как правило, с трудом воспринимаются научным сообществом. Это в полной мере относится к мезоэкономике, мезоэкономическому анализу и к теории мезоуровня. Не случайно вопросы о роли ключевых факторов идентификации мезоэкономических систем и о границах предмета мезоэкономики продолжают активно дискутироваться. И это несмотря на то, что, по существу, принципы мезоэкономического анализа использовались задолго до того, как термин «мезоэкономика» был введен в научный оборот.

В представленной монографии, в дополнение к выполненным ранее исследованиям, авторы постарались в явной форме представить (и опереться на них) те методологические принципы, которые отличают мезоэкономические разработки.

Во-первых, в мезоэкономике особую актуальность приобретает холистический подход и анализ экономики с системных позиций. Экономика может функционировать и системно развиваться только через взаимодействие своих элементов. Мы видим экономику как систему эмерджентного типа: в таких системах из поведения отдельных элементов невозможно вывести поведение системы как целого (эффект несводимости). Как, например, в биологии свойство насле-

дугности не применимо к отдельной особи, а только к их популяции, так и в экономике свойство конкуренции (или кооперации) не работает для отдельного экономического агента, а только для их совокупности, и тем самым институционализируется. Мезоэкономический анализ означает, таким образом, рассмотрение того или иного процесса или структуры с точки зрения того, какие функции они выполняют в экономической системе в целом, как они вписаны в нее.

Во-вторых, экономика рассматривается как система, способная к самоорганизации, возникающая 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 и иным внешним вызовам. Долговременное существование и самовоспроизводство этих структур (собственно и формирующих мезоуровень в нашем понимании) в результате эффекта *self-enforcement* означает и воспроизводство экономики. Именно наличие мезоструктур позволяет прогнозировать наступление возможных состояний экономики (Matkovskyy, 2012. С. 5). При этом важно отметить, что институты, составляющие значительную часть мезоэкономических исследований, являются лишь одним из видов структур мезоуровня (а именно – функциональных). Институты не могут существовать вне временных и пространственных структур. Как показано в монографии, частными случаями пространственных структур являются территориальные (региональные) структуры, которые также являются объектами мезоэкономического анализа (именно с этих позиций они исследуются в новой региональной экономике).

В-третьих, специфика мезоэкономического подхода состоит в очевидном признании иерархического характера экономики (Маевский, 2018). Специалисты в области синергетики отмечают, что образование иерархической структуры неизбежно – это эффект самоорганизации любой достаточно сложной системы (Чернавский, Курдюмов, 2010. С. 97). Мезоуровень при таком подходе является инструментом вза-

имосвязи микро- и макроуровней. Мезоэкономика изучает структурированные процессы, в ходе которых осуществляется координация участников экономической деятельности с целью получения результатов — феноменов, обнаруживаемых на макроуровне. 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. Другими словами, структуризация хаотических (с точки зрения системы в целом) процессов микроуровня осуществляется на мезоуровне в форме параметров порядка, передаваемых на макроуровень для последующей трансляции в качестве регуляторов.

Выделение и анализ мезоуровня совершенно необходимо, если экономические субъекты в силу своей неоднородности (например, по причине разного возраста используемого основного капитала) могут выбирать различные правила поведения и формы организации, т.е. параметры порядка, 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. Как писал Джованни Дози, «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» (Дози, 2012. С. 41–42). Сложная система проходит стадии переходов с одного уровня упорядоченности на более высокий уровень сложности, означающий скачок в развитии. Эти упорядочивания совершаются на мезоуровне, где происходит структурирование системы в соответствии с новыми вызовами.

В-четвертых, мезоэкономический подход предполагает отход от метафоры игры, повсеместно принятой в неоклассической экономической теории. Методологическое разъяснение различий дискурсов «экономикс» и «экономические системы» содержится, например, в докладе «Экономика» против «экономической системы»: структуралистский анализ» (Кошовец, Ореховский, 2018). При этом дискурс «экономической системы» позволяет вводить и учитывать разнородность, задавать структурные и типологические характеристики изучаемых объектов, т.е. «выявлять более широкую познавательную реальность» (Кошовец, Ореховский, 2018. С. 34). Соответственно, мезоуровень становится объектом изучения с целью возможного воздействия на него в интересах развития всей экономической системы.

С точки зрения мезоэкономического подхода в центре внимания оказывается эндогенная неравновесность экономики, в которой действуют принципы не только убывающей, но и возрастающей отдачи. Экономика принимается не как нечто данное, но как постоянно изменяющийся набор институтов, соглашений и технологических инноваций. Эти процессы происходят в основном на мезоуровне, который, по мнению Б. Артура, является наиболее важным для анализа экономики как сложной системы (Arthur, 2013). Мезоэкономика адресуется к той части экономической системы, где в ходе взаимодействия экономических агентов (субъектов, подсистем) возникают и реализуются механизмы экономического развития.

Таким образом, в предложенной вниманию читателей монографии сделана попытка продвинуться в теоретическом и методологическом обосновании ключевых проблем мезоэкономической концепции. Основное теоретическое обновление подхода, развиваемого авторами, связано с утверждением о нетождественности представлений о мезоуровне в сравнении с конвенциональным, преимущественно объективным, принципом. Авторы ассоциируют мезоэкономический подход с иным взглядом на экономику. В центре внимания

находятся структурированные процессы, механизмы, посредством которых организуется деятельность неоднородных субъектов (агентов, подсистем) в социально-экономической системе. В ходе такой деятельности достигается совокупный экономический результат, складываются новые пропорции экономического воспроизводства и обеспечивается системная экономическая динамика.

Намеченный рывок в социально-экономическом развитии России требует грамотного теоретического и методологического обоснования реформаторской деятельности, в котором найдет свое место и разрабатываемая авторами мезотеория. Исследования, несомненно, будут продолжены.

Мы приглашаем читателей присоединиться к дискуссии по вопросам мезоэкономики. Обсуждение монографии проводится на сайте see-moscow.com.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Аджемоглу Д., Робинсон Дж.А. (2015). Почему одни страны богатые, а другие бедные. Происхождение власти, процветания и нищеты. М.: АСТ.
- Акаев А. (2000). Переходная экономика глазами физика. Бишкек: Учкун.
- Анализ мирового опыта развития промышленности и подходов к цифровой трансформации промышленности государств-членов Евразийского экономического союза. (2017). М.: ЕЭК, январь.
- Аристотель. (1983). Сочинения: В 4-х т. Т. 4. М.: Мысль.
- Аузан А., Золотов А. (2008). Коалиции за модернизацию: анализ возможности возникновения // Вопросы экономики. № 1. С. 97–107.
- Ахиезер А.С. (1997). Россия: критика исторического опыта (Социокультурная динамика России). Т. 1. От прошлого к будущему. Новосибирск: Сибирский хронограф.
- Баджо Р., Шерешева М. Ю. (2014). Сетевой подход в экономике и управлении: междисциплинарный характер // Вестник московского университета. Серия 6: Экономика. № 2. С. 3–21.
- Бак П. (2013). Как работает природа: теория самоорганизованной критичности. М.: URSS.
- Балацкий Е.В. (2017). Концепция инклюзивных институтов и ее приложения // Общественные науки и современность. № 3. С. 143–156.
- Баумоль У. (2001). Чего не знал Альфред Маршалл: вклад XX столетия в экономическую теорию // Вопросы экономики. № 2. С. 73–107.
- Бекларян Л.А., Борисова С.В. и Хачатрян Н.К. (2012). Однопродуктовая динамическая модель замещения производственных фондов. Магистральные свойства // Журнал вычислительной математики и математической физики, Т. 52. № 5. С. 801–817.

- Берг Р.Л. (1993). Генетика и эволюция. Избранные труды. Новосибирск: Наука.
- Брагинский О.Б. (2012). Методология и практика разработки программы развития многоотраслевого комплекса (на примере нефтехимического комплекса) // Журнал Новой экономической ассоциации. № 4. С. 127–147.
- Броншпак Г.К. и Московкин В.М. (2004). Экономические кластеры: элементы количественной теории, сетевые структуры, типология // Бизнес-информ, № 11–12. С. 20–29.
- Бунаков И.И. (1918). Судьбы земельного строя в России. Петроград: Мысль.
- Бухвальд Е.М. (2014). Институты развития и новые приоритеты региональной политики в России // Теория и практика общественного развития, №6. С. 108–114.
- Васечкина Е.Ф. и Ярин В.Д. (2002). Динамическое моделирование экологоэкономической системы // Экологическая безопасность прибрежной и шельфовой зон и комплексное использование ресурсов шельфа. Севастополь: «ЭКОСИ – Гидрофизика». С. 163–174.
- Василенко Н.В. (2009). Доверие как интеграционный показатель качества институциональной среды // Научные труды Донецкого национального технического университета. №2(37). С. 20–24.
- Веблен Т. (1984). Теория праздного класса. М.: Прогресс.
- 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. Пущино, Московская область, Россия, 17–19 сентября 2009 года / Под редакцией В.И. Маевского и С.Г. Кирдиной. М.: Институт экономики РАН. С. 246–280.
- Волков В. (2008). Госкорпорации: очередной институциональный эксперимент // Pro et Contra. № 5-6. С. 75–88.
- Волынский А.И. (2017). Мезоуровень как объект исследования в экономической литературе современной России // Journal of Institutional Studies. Т. 9. № 3. С. 36–49. DOI: 10.17835/2076-6297.2017.9.3.036-049.
- Гареев Т.Р. (2018). Платформенные рынки: место в теории развития мезоэкономических систем и вызов пространственным исследованиям // Балтийский регион. Т. 10. № 2. С. 26–38. doi: 10.5922/2079-8555-2018-2-2.
- 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. (2010а). Институты и экономическое развитие на субрегиональном (мезо-) уровне // *Общественные науки и современность*. № 5. С. 45–58.
- Гареев Т.Р. (2010б). Региональный институционализм: terra incognita или terra ficta? // *Journal of Institutional Studies* (Журнал институциональных исследований). № 2. С. 27–37.
- Гасанов Э.А., Бойко Т.С., Фролова Н.С. (2016). Основные направления теории инновационной мезоэкономики // *Экономика и предпринимательство*. № 12-2 (77-2). С. 211–216.
- Гельвановский М., Жуковская В., Трофимова И. (1998). Конкурентоспособность в микро-, мезо- и макроуровневом измерениях // *Российский экономический журнал*. № 3. С. 67–78.
- Гельман В. (2018). Иллюзии технократов: что нужно российской власти от «цифровой революции». www.rbc.ru/opinions/politics/23/01/2018/5a66e82f9a79471faf25aa74.
- Генкин А., Михеев А. (2018). Блокчейн: Как это работает и что ждет нас завтра. М.: Альпина Паблишер.
- Глушко Е.К. (2008). Административно-правовая природа государственных корпораций // *Реформы и право*. № 3. С. 5–6.
- Горобняк А.А. (2016). Обеспечение инновационной устойчивости в строительной отрасли на микро и мезоуровне // *Экономика и предпринимательство*. № 4-1 (69-1). С. 702–705.
- Гранберг А.Г. (1973). Оптимизация территориальных пропорций народного хозяйства. М.: Экономика.
- Гранберг А.Г. (1997). Василий Леонтьев: жизненный и творческий путь / В кн. Леонтьев В.В. Межотраслевая экономика. М.: Экономика.
- Гребнев М.И. (2015). Агрегированная производственная функция с учетом научнотехнического прогресса для экономики России // *Вестник ПГУ. Серия Экономика*, № 4 (27). С. 71–79.
- Гурова Т., Обухова Е., Скоробогатов П. (2017). Страна для всех // *Эксперт*. №43. С. 13–17.
- Дегтярев А.А. (2012). О роли формальных принципов и неформальных правил в современном GR-менеджменте / А.А. Дегтярев // *Государство, бизнес, общество: современные теории и российские реалии* / Под ред. Л.Е. Ильичевой. М.: Аналитик.
- Дементьев В.Е. (2018). Мезоэкономика – ключ к пониманию экономического развития / Доклад на симпозиуме «Фундаментальные особенности мезоэкономического анализа: возможности и перспективы эволюционной и синергетической парадигм», посвященного памяти Л.П. и Р.Н. Евстигнеевых, состоявшегося 15 марта 2018 г. в Институте

- экономики РАН. inecon.org/docs/2018/Symposium_20180315_abstracts.pdf.
- Дементьев В.Е., Евсюков С.Г., Устюжанина Е.В.* (2017). Гибридные формы организации бизнеса: к вопросу об анализе межфирменных взаимодействий // *Российский журнал менеджмента*. Т. 15. № 1. С. 89–122.
- Дементьев В.Е.* (2015). Микро- и мезооснования макроэкономической динамики // *Вестник Университета (Государственный университет управления)*. № 8. С. 103–109.
- Демьяненко А.Н.* (2013). Мезоэкономика... теперь развития (заметки на полях книги «Мезоэкономика развития») // *Пространственная Экономика*. № 1. С. 144–170.
- Дементьев В.Е.* (2002). Теория национальной экономики и мезоэкономическая теория // *Российский экономический журнал*. № 4. С. 71–82. www.cemi.rssi.ru/publication/e-publishing/dementiev/old/REJ4-2002.pdf (дата обращения: 06.08.2018).
- Дерябина М.А.* (2018). Самоорганизация: теоретические и методологические основания в оптике синергетической парадигмы // *Общественные науки и современность*. № 6.
- Дози Дж.* (2012). Экономическая координация и динамика: некоторые особенности альтернативной эволюционной парадигмы. // *Вопросы экономики*. № 12. С. 31–60.
- Докинз Р.* (2013) Эгоистичный ген. М.
- Допфер К.* (2008). Истоки мезоэкономики // *Эволюционная теория, теория самовоспроизводства и экономическое развитие*. Материалы 7-го международного симпозиума по эволюционной экономике, 14–15 сентября 2007, г. Пущино, Московская область / Под редакцией В.И. Маевского и С.Г. Кирдиной. М: Институт экономики РАН.
- Евстигнеева Л.П., Евстигнеев Р.Н.* (2016). Стратегия экономического развития России. Теоретический аспект. М: ЛЕНАНД.
- Евстигнеева Л.П., Евстигнеев Р.Н.* (2011). Новые грани ментальности. Синергетический подход. М: ЛЕНАНД, URSS.
- Евстигнеева Л.П., Евстигнеев Р.Н.* (2010). Экономика как синергетическая система. М: ЛЕНАНД, URSS.
- Евстигнеев Р.Н., Евстигнеева Л.П.* (2007). Экономическая синергетика (Сборник). М: ИЭ РАН.
- Ерзнкян Б.А.* (2016). Инерционность институциональной динамики и проблемы ее переформатирования / *Новые исследования в гетеродоксной экономике: российский вклад*. Монография / Отв. ред. В.И. Маевский, С.Г. Кирдина. М: Институт экономики РАН. С. 132–139.

- Ерзикян Б.А. (2012). Неолиберальные «коридоры» и институциональные «тоннели» / Теория и практика институциональных преобразований в России. Сборник научных трудов. Выпуск 24. Москва: ФГБУН ЦЭМИ. С. 6–32.
- Ерофеев В.Т. и Козловская И.С. (2011). Уравнения с частными производными и математические модели в экономике: курс лекций. М.: Едиториал УРСС.
- Занг В.-Б. (1999). Синергетическая экономика. Время и перемены в нелинейной экономической теории. Пер. с англ. М.: Мир.
- Заостровцев А.П. (2014). История по Асемоглу-Робинсону: институты, развитие и пределы авторитарного роста // *Общественные науки и современность*. № 3. С. 32–43.
- Казанников А.А. (2007). Институциональные аспекты трансформации земельных отношений в современной России: диссертация на соискание степени кандидата экономических наук. Москва.
- Каку Митио. (2017). Бесплезные посреднические профессии отомрут // РБК, 20 октября www.rbc.ru/own_business/19/10/2017/59e733299a7947545d948ae2.
- Камко Е.В., Кирдина-Чэндлер С.Г. (2018). Институциональная структура российской национальной инновационной системы: path dependence – эффект // *Актуальные проблемы экономики и права*. Т. 12. № 1. С. 149–160.
- Камко Е.В. (2017). Взаимодействие науки, бизнеса и государства в развитии инновационных проектов: сравнительный анализ на примере России, Китая и США // *Актуальные проблемы экономики и права*. Т. 11. № 3 (43). С. 5–15.
- Камко Е.В. (2014). Концепция инновационного прорыва с учетом институциональной макроструктуры // *Журнал экономической теории*. №3. С. 195–199.
- Камко Е.В. (2012). Централизованное управление инновациями в России: институциональный анализ // *TERRA ECONOMICUS*. Т. 10. № 2. С. 19–31.
- Канторович Л.В., Жиянов В.И., Хованский А.Г. (1978). Анализ динамики экономических показателей на основе однопродуктовых динамических моделей // *Сб. тр. ВНИИ системных исслед.* Вып. 9. С. 5–25.
- Кастельс М. (1999). Становление общества сетевых структур // *Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология* / Под ред. В.Л. Иноземцева. М.
- Катуков Д.Д. (2014). Кластерная инициатива как особый экономический проект: европейская и российская практика // *Инновации*. Т. 189. № 7. С. 47–52.

- Кешелава А.В., Буданов В.Г., Румянцев В.Ю. и др. (2017). Введение в «Цифровую» экономику / Под общ. ред. А.В. Кешелава; гл. «цифр.» конс. И.А. Зимненко. ВНИИГеосистем. (На пороге «цифрового будущего». Книга первая).
- Кирдина-Чэндлер С.Г. (2017а). Мезоуровень: новый взгляд на экономику?: Научный доклад. М.: Институт экономики РАН.
- Кирдина-Чэндлер С.Г. (2017б). Эволюция социально-экономических систем на мезоуровне: пределы многообразия // Очерки по экономической синергетике. М.: ИЭ РАН, МРОО Центр эволюционной экономики.
- Кирдина-Чэндлер С.Г., Маевский В.И. (2017). Методологические вопросы анализа мезоуровня в экономике // Journal of Institutional Studies (Журнал институциональных исследований). Т. 9. № 3. С. 7–23. DOI: 10.17835/2076-6297.2017.9.3.007-023.
- Кирдина С.Г. (2016). Между макро- и микро-: методологические проблемы анализа мезоуровня в экономике. Новые исследования в гетеродоксальной экономике: российский вклад. Монография / Отв. ред. В.И. Маевский, С.Г. Кирдина. М.: ИЭ РАН.
- Кирдина С.Г., Кузнецова А.Н., Сенько О.В. (2015). Климат и институциональные матрицы // СОЦИС. № 9. С. 3–13.
- Кирдина С.Г. (2015). Методологический институционализм и мезоуровень социального анализа // СОЦИС. № 12. С. 51–59.
- Кирдина С.Г. (2014). Институциональные матрицы и развитие России: введение в X-Y-теорию. М.;СПб.: Нестор-История.
- Кирдина С.Г. (2014). Институциональные матрицы и развитие России. Введение в X-Y-теорию. Изд. 3-е, перераб., расш. и иллюстр. М.–СПб.: Нестор-История.
- Кирдина С.Г. (2013а). Методологический индивидуализм и методологический институционализм // Вопросы экономики. № 10. С. 66–89.
- Кирдина С.Г. (2013б). Институциональные модели финансирования реального сектора // Журнал Новой экономической ассоциации. № 2 (18). С. 129–157.
- Кирдина С.Г. (2011). Институциональные изменения и принцип Кюри // Экономическая наука современной России. №1(52). С. 19–38.
- Кирдина С.Г. (2010). Институциональные изменения и принцип Кюри // Экономическая наука современной России. № 4. С. 28–62.
- Кирдина С.Г., Малков С.Ю. (2010). Два механизма самоорганизации экономики: модельная и эмпирическая верификация. Научный доклад. М.: Институт экономики РАН.

- Кирдина С.Г. (2008а). Институциональная самоорганизация экономики: теория и моделирование. Научный доклад. М: Институт экономики РАН.
- Кирдина С.Г. (2008б). Российские госкорпорации – ответ на глобальные экономические вызовы / «Глобализация: мифы и реальность». Материалы Международной научно-практической конференции, 20.11.2008 г. Тюмень: ТГАМЭУП.
- Кирдина С.Г. (2004). X- и Y-экономики: Институциональный анализ. М.: Наука.
- Кирдина С.Г. (2003). Институт земельной собственности в России // Вопросы экономики. №10. С. 146–153.
- Кирдина С.Г. (2001). Институциональные матрицы и развитие России (2-е изд). Новосибирск: ИЭиОПП РАН.
- Кирдина С.Г. (2000). Институциональные матрицы и развитие России. М.: ТЕИС.
- Кириллюк И.Л. (2018). Математическое моделирование мезоэкономических систем с учетом их целостности // XII Пушинский симпозиум: Гетеродоксия против экономического редукционизма: проблемы макро- и мезоуровня. г. Пушино, 21–23 сентября 2017 г. (в печати).
- Кириллюк И.Л. (2017). Экономико-математические модели для исследования мезоуровня экономики // Journal of institutional studies. Т. 9 (номер 3). С. 50–63.
- Кириллюк И.Л. (2016). Дискретная форма уравнений в теории переключающегося воспроизводства с различными вариантами финансовых потоков // Компьютерные исследования и моделирование. Т. 8. № 5. С. 803–815.
- Клейнер Г.Б. (2003). Мезоэкономические проблемы российской экономики // Экономический вестник Ростовского государственного университета. Т. 1. № 2. С. 11–18.
- Кириллюк И.Л., Волынский А.И., Круглова М.С., Кузнецова А.В., Рубинштейн А.А., Сенько О.В. (2015). Эмпирическая проверка теории институциональных матриц методами интеллектуального анализа данных. // Компьютерные исследования и моделирование. Т. 7. № 4. С. 923–933.
- Кириллюк И.Л. (2013). Модели производственных функций для российской экономики // Компьютерные исследования и моделирование. Т. 5. № 2. С. 293–312.
- Клайн М. (1984). Математика: утрата определенности. М.: Мир.

- Клейнер Г.Б. (2015). Устойчивость российской экономики в зеркале системной экономической теории // Вопросы экономики. № 12. С. 107–123.
- Клейнер Г.Б. (2014). Какая мезоэкономика нужна России? Региональный разрез в свете системной экономической теории // Экономика региона. № 4. С. 9–17.
- Клейнер Г.Б. (2004). Эволюция институциональных систем. М.: Наука.
- Клейнер Г.Б. (2003). Мезоэкономические проблемы российской экономики. // Экономический вестник Ростовского государственного университета. Т. 1. № 2. С. 11–18.
- Клейнер Г.Б. (2001). Мезоэкономика переходного периода. Рынки, отрасли, предприятия. М.: Наука.
- Клейнер Г.Б. (1996). Современная российская экономика как «экономика физических лиц» // Вопросы экономики. № 4. С. 28–34.
- Князева Е.Н., Курдюмов С.П. (2018). Основания синергетики: Синергетическое мировидение. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ».
- Коваленко А.И. (2016). Проблематика исследований многосторонних платформ // Современная конкуренция. Т. 10. № 3 (57). С. 64–90.
- Колпак Е.П. и Горыня Е.В. (2015). Математические модели «ухода» от конкуренции // Молодой ученый, № 11 (91). С. 59–70.
- Конотопов М.В. (2008). Экономическая история мира: в 6 т. / Под общ. ред. М.В. Конотопова. Т. 2. М.: КНОРУС.
- Корнаи Я. (2002). Системная парадигма // Вопросы экономики. № 4. С. 4–22.
- Кортаев А.В., Малков А.С. и Халтурина Д.А. (2007). Компактная математическая макро модель технико-экономического и демографического развития мир-системы (1–1973 гг.). Обоснование // История и современность. №1. С. 19–37.
- Котлер Ф., Картаджая Х., Сетиаван А. (2012). Маркетинг 3.0. От продуктов к потребителям и далее – к человеческой душе / Пер. с англ. А. Заякина. М.: Альпина Бизнес Букс.
- Коуэлл Ф. (2011). Микроэкономика. Принципы и анализ. М.: Изд-во «Дело» АНХ.
- Козн А. и Харкерт Дж. (2009). Судьба дискуссии двух Кембриджей о теории капитала // Вопросы экономики. № 8. С. 4–27.
- Круглова М.С. (2017). Мезоэкономическая теория в англоязычной научной литературе // Journal of Institutional Studies (Журнал институциональных исследований). Т. 9. № 3. С. 24–35. DOI: 10.17835/2076-6297.2017.9.3.024-035.

- Ксензова В.Э., Ксензов С.В. (2014). Влияние духовного императива на формирование системы институтов-коридоров X-экономики // Журнал институциональных исследований. 2014. Т. 6. №1. С. 107–118.
- Кузнецов Ю.А., Маркова С.Е. и Мичасова О.В. (2014). Математическое моделирование динамики конкурентного замещения поколений инновационного товара // Вестник Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского. № 2(1). С. 170–179.
- Куркина Е.С., Князева Е.Н. (2017). Методология сетевого анализа социальных структур // Философия науки и техники. Т. 22. № 2. С. 120–135.
- Куриц Х., Сальвадори Н. (2004). Теория производства: долгосрочный анализ. М.: Финансы и статистика.
- Латур Б. (2014). Пересборка социального: введение в акторно-сетевую теорию. М.: ИД ВШЭ.
- Лелу Лоран. (2018). Блокчейн от А до Я. Все о технологии десятилетия. М.: Эксмо.
- Леонтьев В.В. (1997). Межотраслевая экономика. М.: Экономика.
- Лопатников А.И. (2003). Экономико-математический словарь: Словарь современной экономической науки. М.: Дело.
- Магун В.С., Руднев М.Г. (2010). Базовые ценности россиян в европейском контексте (Окончание) // Общественные науки и современность. № 4. С. 5–17.
- Маевский В.И., Малков С.Ю., Рубинштейн А.А. (2018). 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. (2016а). Новая теория воспроизводства капитала: развитие и практическое применение. М.–СПб.: Нестор-История.
- Маевский В.И., Андрюшин С.А., Малков С.Ю., Рубинштейн А.А. (2016б). Механизм монетизации российской экономики в модели переключающегося воспроизводства // Вопросы экономики. 2016. №9. С. 129–149.
- Маевский В.И., Малков С.Ю., Рубинштейн А.А. (2015). Особенности и проблемы моделирования переключающегося режима воспроизводства // Экономика и математические методы. Т. 51. № 1. С. 26–44.
- Маевский В.И., Малков С.Ю. (2014). Перспективы макроэкономической теории воспроизводства // Вопросы экономики. № 4. С. 137–155.
- Маевский В.И. и Малков С.Ю. (2013). Новый взгляд на теорию воспроизводства. Монография. М.: ИНФРА-М.
- Маевский В.И. (2010). Воспроизводство основного капитала и экономическая теория // Вопросы экономики. № 3. С. 65–85.

- Макаров В.А. (1975). Макроэкономические модели. В: Экономическая энциклопедия. Политическая экономия. М: Изд-во «Советская энциклопедия». С. 490.
- Малков С.Ю. и Кирилук И.А. (2013). Моделирование динамики конкурирующих сообществ: варианты взаимодействия. // Информационные войны. №2 (26). С. 49–56.
- Марков Л.С. (2015). Теоретико-методологические основы кластерного подхода. Новосибирск.
- Марков Л.С., Маркова В.М., Казанцев К.Ю., Ягольницер М.А. (2011). Структура и регулирование инновационной деятельности на мезоуровне // Вестник НГУ. Серия: Социально-экономические науки. Т. 11. Вып. 3. С. 145–155.
- Марков Л.С., Ягольницер М.А. (2008). Мезоэкономические системы: проблемы типологии // Регион: экономика и социология. № 1. С. 18–44.
- Матвеев В.Д. (1981). Дискретная модель с фондами, различающимися по срокам службы // Оптимизация. Вып. 26 (43). С. 90–102.
- Мезоэкономика развития (2011) / Под ред. чл.-корр. РАН Г.Б. Клейнера. Центральный экономико-математический ин-т РАН. М.: Наука. kleiner.ru/wp-content/uploads/2014/09/Mezo-gazv1.pdf (дата обращения: 06.08.2018).
- Мезоэкономика переходного периода: рынки, отрасли, предприятия. (2001) / Под ред. Г.Б. Клейнера. М.: Наука. kleiner.ru/wp-content/uploads/2014/10/mezo_kleiner_pr1.pdf (дата обращения: 06.08.2018).
- Мизес Л. фон. (2000). Человеческая деятельность. М.: Экономика.
- Мильнер Б.З. (2002). Мезоэкономика переходного периода: рынки, отрасли, предприятия // Вопросы экономики. № 2. С. 151–153.
- Минин Алексей. (2017). Текущие бизнес-модели банков себя изжили. bosfera.ru/bo/aleksey-minin-deloyt-tekushchie-biznes-modeli-bankov-sebya-izzhili.
- Мэнкью Н.Г. (1994). Макроэкономика. Пер. с англ. М.: Изд-во МГУ.
- Народное хозяйство СССР в 1987 г. Статистический ежегодник (1988). М.: Финансы и статистика.
- Натхов Т.В., Полищук Л.И. (2017). Политэкономика институтов и развития: как важно быть инклюзивным. М.: Институт экономики РАН.
- Национальный рейтинг прозрачности закупок (2016). www.nprz.ru/ezhednevnik/2016.
- Николис Г., Пригожин И. (2017). Познание сложного: Введение. М.: ЛЕНАНД.

- Николис Г., Пригожин И. (1979). Самоорганизация в неравновесных системах. М.: Мир.
- Новые производственные технологии : публичный аналитический доклад (2015). Ред. И. Г. Дежина, А. К. Пономарев, А. С. Фролов. Сколтех.
- Норт Д., Уоллис Д., Вайнгаст Б. (2011). Насилие и социальные порядки. Концептуальные рамки для интерпретации письменной истории человечества. М.: Изд-во Института Гайдара.
- Норт Д. (2010). Понимание процессов экономических изменений. М.: Издательский дом ГУ ВШЭ.
- Норт Д. (1997). Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. М.: Фонд экономической книги «Начала».
- Оболонский А.В. (2016). Этика публичной сферы и реалии политической жизни. М.: Мысль.
- Оленев Н.Н. и Поспелов И.Г. (1989). Исследование инвестиционной политики фирм в экономической системе рыночного типа // Матем. моделирование: Методы описания и исследования сложных систем, ред. А.А. Самарский, Н.Н. Моисеев, А.А. Петров. М.: Наука. С. 175–200.
- Олсон М. (1995). Логика коллективных действий. М.: ФЭИ.
- Олсон М. (1998). Возвышение и упадок народов: Экономический рост, стагфляция, социальный склероз. Новосибирск: ЭКОР.
- Ореховский П.А. (2016). Концепт «фирмы» в свете «нового духа капитализма»: Л. Болтански и Э. Кьяпелло: сети и новые классы // Общественные науки и современность. №4. С. 21–35.
- Официальный сайт Министерства экономического развития. economy.gov.ru/minrec/activity/sections/instdev/institute.
- Очерки по экономической синергетике (2017) / Под ред. В.И. Маевского, С.Г. Кирдиной-Чэндлер, М.А. Дерябиной. М.: Институт экономики РАН.
- Паркер Джефри, ван Альстин Маршалл, Чаудари Санджит (2017). Революция платформ. Как сетевые рынки меняют экономику – и как заставить их работать на вас. М.: Манн, Иванов и Фербер.
- Петросян Д.С. (2006). Математические модели институциональной экономики // Аудит и финансовый анализ. № 4. С. 279–313.
- Пилисов А.Н. (2011). Новая экономическая география (НЭГ) и ее потенциал для изучения размещения производительных сил России // Региональные исследования. №1 (31). С. 3–31.
- Плискевич Н.М. (2018). Экономика сложного человека // Общественные науки и современность. № 2. С. 75–83.

- Плиско С.А. (2013). Политико-управленческое взаимодействие крупных корпораций в сфере электроэнергетики с органами исполнительной власти в современной России: диссертация на соискание степени кандидата политических наук. Москва.
- Плохута-Плакутина Ю.И. (2008). «Мезоуровень» банковской системы России: понятие, признаки, субъектный состав // Юридический мир. № 5. С. 44–49.
- Подлазов А.В. (2002). Распределение конкурентов, масштабная инвариантность состояния и модели линейного роста // Известия вузов. Прикладная нелинейная динамика. № 1–2.
- Покидченко М.Г. (1994). Йозеф Ланг – новое имя в истории российской науки. // Вестник Российской академии наук. Т. 64. № 3. С. 266–270.
- Полбин А.В. (2013). Построение динамической стохастической модели общего равновесия для экономики с высокой зависимостью от экспорта нефти // Экономический журнал ВШЭ. № 2. С. 323–359.
- Полищук А. (2008). Нецелевое использование институтов: причины и следствия // Вопросы экономики. № 8. С. 28–44.
- Полтерович В.М. (2007). Элементы теории реформ. М.: ЗАО «Издательство «Экономика».
- Попов Е.В., Калмыкова О.Н., Симонова В.А. (2016). Циклы отраслевых рынков и динамика развития гибридных структур // Журнал экономической теории. № 2. С. 110–118.
- Попов Е.В., Соколов Г.М. (2017). Институциональный коридор развития земельных отношений // Известия Уральского государственного экономического университета. №3 (71). С. 5–18.
- Послание Президента Федеральному Собранию (2018). www.kremlin.ru/events/president/news/56957.
- Право собственности государственных корпораций. (2014). grouppra.ru/articles_41.html.
- Пригожин И., Стенгерс И. (2014). Время. Хаос, Квант: К решению парадокса времени. М.: Едиториал УРСС.
- Пухова М.М., Кривцова М.К. и др. (2014). Опыт управления государственными корпорациями в зарубежных странах и его применение в России // Интернет-журнал наук ведение. № 4(23). С. 1–13.
- Рифкин Джереми. (2014). Третья промышленная революция. Как горизонтальные взаимодействия меняют энергетику, экономику и мир в целом. М.: Альпина нон-фикшн.
- Романовский М.Ю. и Романовский Ю.М. (2007). Введение в экономфизику. Статистические и динамические модели. М.–Ижевск: Институт

- компьютерных исследований. НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика».
- Роспатент и Роснано объявили о сотрудничестве (2016). economy.gov.ru/mines/press/news/2016130501.
- Россия в Европе (2009). По материалам международного проекта «Европейское социальное исследование». М.: Academia.
- Рубвальтер Д.А. (2001). Рецензия на монографию «Мезоэкономика переходного периода. Рынки, отрасли, предприятия» // Экономическая наука современной России. № 4. С. 173–176.
- Рыжов Ю. (2016). Россия стоит на пороге жуткого краха // МК, 25 декабря.
- Серебряков Г.Р. (2000). Опыт построения динамической межотраслевой равновесной модели российской экономики // Проблемы прогнозирования. №2. С. 3–19.
- Симачев Ю. Кузык М. (2008). Государственные корпорации: особенности, риски, перспективы // Экономико-политическая ситуация в России. № 4. С. 44–49.
- Словохотов Ю.Л. (2010). Аналогии фазовых переходов в экономике и демографии // Компьютерные исследования и моделирование. Т. 2. № 2. С. 209–218.
- Смординская Н.В. (2017а). Организационное усложнение экономических систем: становление гибридного сетевого порядка и новых подходов к развитию // Очерки по экономической синергетике / В.И. Маевский, С.Г. Кирдина-Чэндлер, М.А. Дерябина (ред.). М.: ИЭ РАН. С. 83–97.
- Смординская Н.В. (2017б). Усложнение организации экономических систем в условиях нелинейного развития // Вестник Института экономики РАН. № 5. С. 104–115.
- Смординская Н.В., Катуков Д.Д. (2017а). Ключевые черты и последствия индустриальной революции 4.0 // Инновации. № 10. С. 81–90.
- Смординская Н., Катуков Д. (2017б). Распределенное производство и «умная» повестка национальных экономических стратегий // Экономическая политика. Т. 12. № 6. С. 72–101.
- Смординская Н.В., Катуков Д.Д. (2017с). Цифровая экономика. Ключевые черты и последствия индустриальной революции 4.0 // Инновации. № 10 (228).
- Смординская Н.В., Малыгин В.Е., Катуков Д.Д. (2015). Как укрепить конкурентоспособность в условиях глобальных вызовов: кластерный подход. М.: Институт экономики РАН.

- Сморodinская Н.В.* (2015). Глобализированная экономика: от иерархий к сетевому укладу. М.: ИЭ РАН.
- Сморodinская Н.В.* (2014). Сетевые инновационные экосистемы и их роль в динамизации экономического роста // *Инновации*. Т. 189. № 7. С. 27–33.
- Собственность на землю в России: история и современность (2002). Под общ. ред. Д.Ф. Аяцкова. М.: Росспэн.
- Соколов Г.М.* (2017). Система категорий для анализа земельных отношений // *Журнал экономической теории*. №1. С. 165–168.
- Соколов Г.М.* (2016). Сравнительный институциональный анализ земельной собственности в России, Индии и США // *TERRA ECONOMICUS*. № 2. С. 70–89.
- Соколов Г.М.* (2013). Институциональный дизайн земельных отношений в России в постперестроечный период // *Экономическое возрождение России*. № 1 (35). С. 112–129.
- Soto de Э.* (1995). Иной путь. Невидимая революция в третьем мире. М., Catallaху.
- Стельмах В.С.* (2016). Мезоуровень системы антикризисного управления. В сборнике: Актуальные аспекты развития инновационной мезоэкономики Сборник статей по материалам международной научно-практической заочной конференции. Хабаровский государственный университет экономики и права. С. 37–42.
- Степанов В.А.* (2010). Государственная корпорация как институт рыночной экономики: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. экон. наук (08.00.01). М.: МГУ им. Ломоносова.
- Стрекалова А.С., Фролов Д.П.* (2015). Социально-экологическая система как объект экологического маркетинга территорий: анализ и синтез определений // *Вестник Волгоградского государственного университета*. Серия 3. Экономика. Экология. № 4. С. 194–203.
- Суворов П.А.* (2014). Метод «Затраты-Выпуск» как инструмент макроэкономической эффективности инновационно-инвестиционных проектов: дис... канд. экон. наук. Москва. www.econ.msu.ru/ext/lib/.../диссертация_Суворов.pdf
- Сулов В.И.* (2011). Анализ и прогнозирование пространственного экономического развития России с использованием межотраслевых моделей // *Управленческое консультирование*. №3. С. 93–105.
- Талев Н.Н.* (2009). Черный лебедь. Под знаком непредсказуемости / Н.Н. Талев; пер. с англ. В. Сонькина, А. Бердичевского, М. Костионовой, О. Попова / Под ред. М. Тюнькиной. М.: Изд. «Колибри».

- Тамбовцев В., Верведа А. (2008). Субъекты модернизации: воздействие групп интересов на стратегии развития // Вопросы экономики. № 1. С. 86–96.
- Тишков С. В. (2015). Управление формированием и развитием инновационных подсистем на мезоуровне // Вопросы управления. № 3 (15). С. 158–165.
- Устюжанина Е.В., Сигарев А.В., Шеин Р.А. (2017). Цифровая экономика как новая парадигма экономического развития // Экономический анализ: теория и практика. Т. 16. № 12.
- Федеральный закон «О некоммерческих организациях» (1996) от 12.01.1996 №7-ФЗ.
- Филиппов А. (2008). Социология пространства. СПб.: Владимир Даль.
- Флигстин Н. (2013). Архитектура рынков: экономическая социология капиталистического общества XXI века. М.: ИД ВШЭ.
- Флигстин Н. (2001). Поля, власть и социальные навыки: критический анализ новых институциональных течений // Экономическая социология. Электронный журнал. Т. 2. № 4. С. 28–55.
- Фролов Д.П. (2018). От гипотезы об институциональных диссонансах – к теории институциональных аномалий // Фундаментальные особенности мезоэкономического анализа: возможности и перспективы эволюционной и синергетической парадигм. Сборник аннотаций докладов. М.: ИЭ РАН. С. 45–46.
- Фуко М. (2002). Власть и знание // Фуко М. Интеллектуалы и власть: Избранные политические статьи, выступления и интервью. М.: Праксис.
- Хайдеггер М. (1993). Время и бытие. М.: Республика.
- Хакен Г. (2015). Синергетика: Принципы и основы. Перспективы и приложения. Ч. 2: Перспективы и приложения: Иерархии неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах. М.: УРСС. ЛЕНАНД.
- Хакен Г. (2014). Информация и самоорганизация: Макроскопический подход к сложным системам. М.: УРСС: ЛЕНАНД.
- Хакен Г. (1980). Синергетика. М.: Издательство «Мир».
- Хантингтон С. (2004). Политический порядок в меняющихся обществах. М.: Прогресс-Традиция.
- Хикс Дж. Р. (1993). Стоимость и капитал. М.: Издательская группа «Прогресс».
- Ходжсон Дж. (2003). Экономическая теория и институты: Манифест современной институциональной экономической теории. М.: Дело.

- Чекмарева Е.А. (2016). Обзор российского и зарубежного опыта агентоориентированного моделирования сложных социально-экономических систем мезоуровня // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. № 2 (44). С. 225–246.
- Чернавина Т.Е. (2009). Влияние эволюции института собственности на формирование земельного рынка в России: диссертация на соискание степени кандидата экономических наук. Ростов-на-Дону.
- Чернавский Д.С., Старков Н.И. и Щербаков А.В. (2002). О проблемах физической экономики // Успехи физических наук. Т. 172. № 9. С. 1045–1066.
- Чжифен У. (2008). Слово и дело: инфраструктурный прорыв // Ведомости. № 99 (2865). С. 5.
- Чуканов С.В. (1984). Об одной динамической модели экономики с фондами, дифференцированными по моментам создания. // Модели и методы в прогнозировании научно-технического прогресса, 2. ВНИИСИ. М. С. 46–61.
- Шай О. (2014). Организация отраслевых рынков: Теория и ее применение. М.
- Шаститко А.Е., Паршина Е.Н. (2016). Рынки с двусторонними сетевыми эффектами: спецификация предметной области // Современная конкуренция. Т. 9. № 1 (55). С. 5–18.
- Шульман Е. (2014). Суррогаты парламентаризма // Pro et Contra. № 1. С. 124–132.
- Шульц Д.Н. (2011). Иерархический анализ объектов мезоэкономического уровня // Региональные проблемы преобразования экономики. №3. С. 26–32.
- Шумпетер Й.А. (1982). Теория экономического развития. М.: Прогресс.
- Элснер В. (2015). Снова об институционалистской теории институциональных изменений: Институциональная дихотомия в более формальном представлении // Эволюция экономической теории: воспроизводство, технологии, институты. материалы X международного Симпозиума по эволюционной экономике и Методологического семинара по институциональной и эволюционной экономике. СПб.: Алетейя. С. 280–292.
- Юданов А.Ю. (2007). Гении национального бизнеса // Эксперт. 23 апр. №16.
- Яблонский С.А. (2013). Многосторонние платформы и рынки: основные подходы, концепции и практики // Российский журнал менеджмента. Т. 11. № 4. С. 57–78.
- Ackley G. (1968). Macroeconomic Theory. New York: The Macmillan Co.

- Adami C., Hintze A.* (2013). Evolutionary Instability of Zero Determinant Strategies Demonstrates That Winning Isn't Everything // *Nature Communications*, № 4. P. 2193. August. arxiv.org/abs/1208.2666.
- Alhadeff-Jones M.* (2008). Three Generations of Complexity Theories: Nuances and Ambiguities // *Educational Philosophy and Theory*. Vol. 40. No. 1. P. 66–82.
- Al-Suwailem S.* (2011). Behavioural Complexity // *Journal of Economic Surveys*. Vol. 25. No. 3. P. 481–506.
- Anderies J.M., Janssen M.A., Ostrom E.A.* (2004)/ Framework to Analyze the Robustness of Social-ecological Systems from an Institutional Perspective 2004 [Electronic source] // *Ecology and Society*. 2004. Vol. 9. No 1. www.ecologyandsociety.org/vol9/iss1/art18.
- Ang Y.Y.* (2016). *How China Escaped the Poverty Trap*. London: Cornell University Press.
- Anttiroiko A., Pekka V., Bailey S.* (2014). Smart cities in the new service economy: Building platforms for smart services // *Artificial Intelligence and Society*. No. 29. P. 323–334.
- Argenton C., Prufer J.* (2012). Search Engine Competition with Network Externalities // *Journal of Competition Law and Economics*. Vol. 8, iss. 1. P. 73–105.
- Argyres N.S., Liebeskind J.P.* (1999). Contractual commitments, bargaining power, and governance nonseparability: Incorporating history into transaction cost theory // *Academy of Management Review*. Vol. 24. No. 1. P. 49–63.
- Arrow K.J. and Debreu, G.* (1954). Existence of an equilibrium for a competitive economy // *Econometrica*, 22 (3). P. 265–290.
- Asheim B.T., Lawton Smith H., Oughton C.* (2011). Regional Innovation Systems: Theory, Empirics and Policy // *Regional Studies*. Vol. 45. No. 7. P. 875–891.
- Axelrod R.* (2005). *Agent-based Modeling as Bridge Between Disciplines. Agent-Based Computational Economics*. North-Holland.
- Axelrod R., Cohen M. D.* (2000). *Harnessing Complexity: Organizational Implications of a Scientific Frontier*. New York, NY: Basic Books.
- Ayres R.U., Martinas, K.* (2005). In: Elgar, E. (Ed.) *On the Reappraisal of Microeconomics*. Cheltenham, UK, Northampton, MA, USA.
- Beinhocker E.D.* (2006). *The Origin of Wealth: Evolution, Complexity and the Radical Remaking of Economics*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Belleflamme P., Peitz M.* (2010). *Industrial Organization: Markets and Strategies*. Cambridge University Press.

- Bessonova E., Gonchar K.* (2015). Bypassing weak institutions in a large late-comer economy // *Journal of Institutional Economics*. Vol. 11. No. 4. P. 847–874.
- Boschma R., Fornahl D.* (2011). Cluster Evolution and a Roadmap for Future Research // *Regional Studies*. Vol. 45. No. 10. P. 1295–1298.
- Boschma Ron; Frenken, Koen* (2004). Why is Economic Geography not an Evolutionary Science?, 44th Congress of the European Regional Science Association: «Regions and Fiscal Federalism», 25–29th August 2004, Porto, Portugal, European Regional Science Association (ERSA), Louvain-la-Neuve.
- Boucekkine R., de la Croix D. and Licandro O.* (2006). Vintage Capital // Department of Economics, European University Institute, Eco no. 2006/08/ cadmus.iue.it/dspace/bitstream/1814/4346/1/ECO2006-8.pdf (дата обращения 10.07.2017).
- Brian A.W.* (2015). *Complexity and the Economy*. Oxford: Oxford Economic Press.
- Brian A.W., Ermoliev Yu.M., Kaniowski Yu. M.* (1987) Path Dependent Processes and the Emergence of Macro-structure // *European Journal of Operational Research*. Vol. 30. No. 3. P. 294–303.
- Brian A., Durlauf S., Lane D.* (1997). *The Economy as an Evolving Complex System II*. Reading, Mass: Addison-Wesley.
- Buchanan J.M.* (1980). Rent Seeking and Profit Seeking // *Toward a Theory of the Rent-seeking Society* / J.M. Buchanan, R.D. Tollison, G. Tullock (eds.). College Station: Texas A & M University. P. 3–15.
- Campagna A.* (1981). *Macroeconomics*. N. Y.: St. Martin's Press Inc.
- Chang H.-J.* (2011). Institutions and economic development: theory, policy and history // *Journal of Institutional Economics*. Vol. 7. No. 4. P. 473–498.
- Chen P.* (2008). Equilibrium illusion economic complexity and evolutionary foundation in economic analysis. *Evolutionary and Institutional Economics Review* 5 (1). P. 81–127.
- Cherry B.A.* (2007). The Telecommunications Economy and Regulation as Coevolving Complex Adaptive Systems: Implications for Federalism // *Federal Communications Law Journal*. Vol. 59. No. 2. P. 369–402.
- Church J., Gandal N.* (1992). Network Effects, Software Provision and Standardization // *Journal of Industrial Economics*. No. 40. P. 85–104.
- Cole A.H.* (1968). Meso-economics: a contribution from entrepreneurial history. *Explorations in Entrepreneurial History*, New York, 6.1 (Fall 1968). P. 3–33.
- Colin J.-Ph.* (2008). Disentangling intra-kinship property rights in land: a contribution of economic ethnography to land economics in Africa // *Journal of Institutional Economics*. Vol. 4. Issue 2. P. 231–254.

- Competitive Authoritarianism: Hybrid Regimes after the Cold War. (2010) // S. Levitsky, L.A. Way (eds.). New York: Cambridge University Press.
- Davis J.B.* (2015). Stratification economics with identity economics // Cambridge Journal of Economics. Vol. 39. No. 5. P. 1215–1229.
- Davis J.B.* (2008). Complex individuals: the individual in non-euclidian space. In: Hanappi G., Elsner W. (Eds.), Advances in Evolutionary Institutional Economics: Evolutionary Mechanisms, Non-Knowledge, and Strategy. Edward Elgar, Cheltenham, UK, Northampton, MA, USA.
- Davis J.B.* (2007). Complexity theory's network conception of the individual. In: Giacomini, A., Marcuzzo, M.C. (Eds.), Money and Markets. A Doctrinal Approach. Routledge, Abingdon, UK, New York, USA. P. 30–47.
- Deaton B. James* (2012). A Review and Assessment of the Heirs' Property Issue in the United States // Journal of Economic Issues. Vol. 46. Issue 3. P. 615–632.
- Delgado M., Porter M.E., Stern S.* (2014). Clusters, Convergence, and Economic Performance // Research Policy. Vol. 43. No. 10. P. 1785–1799.
- Delgado M., Porter M.E., Stern S.* (2010). Clusters and Entrepreneurship // Journal of Economic Geography. Vol. 10. No. 4. P. 495–518.
- Diamond P.A.* (1965). National Debt in Neoclassical Growth Model // American Economic Review, 55 (5), 1126–1150.
- Dixit Avinash K., Stiglitz Joseph E.* (1977). Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity // The American Economic Review. Vol. 67. No. 3. P. 297–308.
- Dopfer K.* (2012). The origins of meso economics. Schumpeter's legacy and beyond // Journal of Evolutionary Economics. January 2012. Vol. 22. Issue 1. P. 133–160.
- Dopfer K., 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. P. 401–413.
- Dopfer K., Potts J.* (2008). The General Theory of Economic Evolution. London: Routledge.
- Dopfer K.* (2004). Evolutionary Economics. Framework for Analysis // Dopfer K. (ed) Evolutionary Economics: Program and Scope, Recent Economic Thought Series. Boston? Dordrecht, London: Kluwer Academic Publishers. P. 1–44.
- Dopfer K., Foster J. and Potts J.* (2004a). Micro–meso–macro. Journal of Evolutionary Economics, 14(3). P. 263–279.
- Dopfer K., Foster J., Potts J.* (2004b). Micro-meso-macro // Journal of Evolutionary Economics. Springer. Vol. 22. P. 133–160.

- Dosi G., Grazzi M., Moschella D.* (2015). Technology and Costs in International Competitiveness: From Countries and Sectors to Firms // *Research Policy*. Vol. 44. No. 10. P. 1795–1814.
- Dosi G., Winter S.G.* (2000). Interpreting economic change: evolution, structures, and games. LEM Working Paper Series 2000/08, Pisa, Italy.
- Edwards J.* (2017). Amazon might be lowering the rate of inflation globally // *Business Insider*. 08.10.2017. www.afr.com/technology/web/ecommerce/amazon-might-be-lowering-the-rate-of-inflation-globally-20171008-gywssu (Дата обращения: 07.12.2017).
- Elsner W., Heinrich T., Schwardt H.* (2015). *The Microeconomics of Complex Economies*, Amsterdam, Boston, London, New York, San Diego: Elsevier/ Academic Press.
- Elsner W., Heinrich T., Schwardt H.* (2014). *The Microeconomics of Complex Economies: Evolutionary, Institutional, Neoclassical, and Complexity Perspectives*. Amsterdam: Academic Press.
- Elsner W., 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. P. 107–134.
- Elsner W., Heinrich T.* (2011). Coordination on «Meso»-Levels: On the Co-evolution of Institutions, Networks and Platform Size // *Sectors matter! Exploring Meso-economics* / ed. S. Mann. Springer. P. 115–165.
- Elsner W., Heinrich T.* (2010). Towards 'Meso'-Economics. On the Co-Evolution of Institutionalized Coordination, 'Platform' Size, and Performance.
- Elsner W.* (2009). The process and a simple logic of «meso». Emergence and the co-evolution of institutions and group size. *Journal of Evolutionary Economics*, June 2010. Vol. 20. Issue 3. P. 445–477.
- Elsner W., 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 'Medium-Sized' Countries // *The Journal of Socio-Economics*. Vol. 38. No. 5. P. 843–858.
- 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. Vol. 36. Issue 1. P. 1–16.
- 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, Boston. P. 411–486.
- Emerson K., Nabatchi T.* (2015). *Collaborative Governance Regimes*. Washington, DC: Georgetown University Press.

- Engle R.F., Granger C.W.J. (1987). Cointegration and error correction: Representation, estimation and testing // *Econometrica*. Vol. 55. P. 251–276.
- Engle Robert F. (1982). Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of the Variance of United Kingdom Inflation // *Econometrica*. 50 (4). P. 987–1007.
- Etzioni A. (1988). Normative-affective factors toward a new decision-making model. *Journal of Economic Psychology* 9 (1988) North-Holland, Harvard University, Cambridge, USA. P. 125–150.
- European Commission (2016). Smart Guide to Cluster Policy. Brussels: European Commission.
- Evans P., Gawer A. (2016). The Rise of the Platform Enterprise: A Global Survey. The Center for Global Enterprise.
- Evans D. (2011). Platform Economics: Essays on Multi-Sided Businesses. Competition Policy International.
- Forrester J. (1958). Industrial Dynamics: A Major Breakthrough for Decision Makers // *Harvard Business Review*, 36 (4). P. 37–66.
- Frisch R. (1933). Propagation Problems and Impulse Problems in Dynamic Economics // *Economic essays in honor of Gustav Cassel*, London. P. 171–205.
- Gale D. (1956). A closed linear model of production. In Harold W. Kuhn and Albert W. Tucker, editors, *Linear Inequalities and Related Systems* // *Annals of Mathematics Studies*, 38 (18), 285–303.
- Gang F., Hope N. (2012). The Role of State-Owned Enterprises in the Chinese Economy. www.chinausfocus.com/2022/wp-content/uploads/Part+02-Chapter+16.pdf.
- Goodin R.E. (1996). The theory of institutional design. Cambridge: Cambridge University Press.
- Government Corporation Control Act, 31 U.S. (1945). law2.house.gov.
- Haken H. (1988). *Information and Self-Organization*. Berlin: Springer.
- Hall P.A., Soskice D. (2003). Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage. Oxford: Oxford Scholarship Online.
- Hanusch H., Pyka A. (2007). The Principles of Neo-Schumpeterian Economics // *Cambridge Journal of Economics*. Vol. 31. P. 275–279.
- Heidegger M. (1986). *Sein und Zeit*. 16 Auflage. Max Niemeyer Verlag Tübingen.
- Heilbroner R. (1970). *Understanding Macroeconomics*. 3rd ed. New Jersey: Englewood Cliffs.

- Henly S.J., Wyman J.F., Gaugler J.E. (2011). Health trajectory research: a call to action for nursing science // *Nursing Research*. Vol. 60. No. 3. S. 79–82.
- Henrich J., Boyd R., Bowles S., Camerer C., Fehr E., Gintis H. (2004). *Foundations of Human Sociality. Economic Experiments and Ethnographic Evidence from Fifteen Small-Scale Societies*. Oxford University Press, Oxford.
- Hidalgo C.A. (2015). *Why Information Grows: The Evolution of Order, From Atoms to Economies*. New York, NY: Basic Books.
- Hidalgo C.A., Hausmann R. (2009). The Building Blocks of Economic Complexity // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. Vol. 106. No. 26. P. 10570–10575.
- Hill Ch.W.L., Jones G.R. (2010). *Strategic Management Theory: An Integrated Approach*, Ninth Edition. – South-Western.
- Hodgson G., Knudsen I. (2004). The Complex Evolution of a Simple Traffic Convention: the Functions and Implications of Habit. *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 54. No. 1.
- 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, UK, Northampton, MA, USA. P. 103–126.
- Holland J.H. (1995). *Hidden Order: How Adaptation Builds Complexity*. Reading, MA: Helix Books.
- Holland S. (1987). *The Market Economy: From Micro to Meso-economics*. St. Martin's Press, Weidenfeld and Nicholson, London.
- Hughes J.T.R. (1983). Arthur Cole and Entrepreneurial History. *Business and Economic History*, Second series, 12 (1983). P. 133–144.
- Ivanova I.A., Strand Ø., Kusbir D., Leydesdorff L. (2017). Economic and Technological Complexity: A Model Study of Indicators of Knowledge-Based Innovation Systems // *Technological Forecasting and Social Change*. Vol. 120. P. 77–89.
- Ivanova I.A., Leydesdorff L. (2014). Rotational Symmetry and the Transformation of Innovation Systems in a Triple Helix of University–Industry–Government Relations // *Technological Forecasting and Social Change*. Vol. 86. P. 143–156.
- Jacucci E., Kim R. M., Kaplan S. M. (2006). Interpreting Socio-Technical Co-evolution: Applying Complex Adaptive Systems to IS Engagement // *Information Technology & People*. Vol. 19. No. 1. P. 35–54.
- Jamali D., Karam S. (2018). Corporate Social Responsibility in Developing Countries as an Emerging Field of Study // *International Journal of Management Reviews*. Vol. 20. No. 1. P. 32–61.

- Janssen M.A.* (2011). Resilience and Adaptation in the Governance of Social-ecological Systems // *International Journal of the Commons*. Vol. 5. No 2. P. 340–345.
- Johansen L.* (1959). Substitutions versus Fixed Production Coefficients in the Theory of Economic Growth: A Synthesis // *Econometrica*, 27 (2), 157–175.
- Kauffman S.A.* (1995). *At Home in the Universe: The Search for Laws of Self-Organization and Complexity*. Oxford: Oxford University Press.
- Kenney M., Zysman J.* (2016). The rise of the platform economy // *Issues in Science and Technology*. Vol. 32. Iss. 3. [issues.org/32-3/the-rise-of-the-platform-economy](https://www.issues.org/32-3/the-rise-of-the-platform-economy) (дата обращения: 07.12.2017).
- Keynes John Maynard* (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. London: Macmillan (reprinted 2007).
- Kidd P.T.* (2008). Agile Holonic Network Organizations // *Encyclopedia of Networked and Virtual Organizations* / G.D. Putnik, M.M. Cruz-Cunha (eds.). Hershey, PA: IGI Global. P. 35–42.
- Kinsley S.* (2014). The matter of 'virtual' geographies // *Progress in Human Geography*. Vol. 38. No. 3. P. 364–384.
- Kirdina-Chandler S.* (2017). Institutional Matrices Theory, or X-and Y-theory: A Response to F. Gregory Hayden // *Journal of Economic Issues*. Vol. 51. No 2. P. 476–485.
- Kirdina S., Vernikov A.* (2013). Evolution of the Banking System in the Russian Context: An Institutional Analysis // *Journal of Economic Issues* June. Vol. 47. No. 2. P. 475–484.
- Kitamura K.* (2010). Common property protected areas. Simon Fraser University. www.pdfFiller.com/en/project/49204427.htm?form_id=33924404.
- Kosar K.R.* (2011). Federal Government Corporations: An Overview. 2011. fas.org/sgp/crs/misc/RL30365.pdf.
- Kosinski M., Wang Y., Lakkaraju H., Leskovec J.* (2016). Mining Big Data to Extract Patterns and Predict Real-Life Outcomes // *Psychological Methods*. Vol. 21. No. 4. P. 493–506.
- Krugman P.* (2009). The Increasing Returns Revolution in Trade and Geography // *The American Economic Review* 99(3). P. 561–571.
- Krugman P.* (1991). Increasing returns and Economic Geography. // *Journal of Political Economy*. Vol. 99. No. 3. P. 483–499.
- Krugman P.* (1987). The narrow moving band, the Dutch disease, and the competitive consequences of Mrs Thatcher // *Journal of Development Economics*. Vol. 27. P. 41–55.

- Krugman P.* (1979). Increasing returns, monopolistic competition, and international trade. // *Journal of International Economics*. Vol. 9. P. 469–479.
- Langley P., Leysbon A.* (2017). Platform capitalism: The intermediation and capitalization of digital economic circulation // *Finance and Society*. No 3 (1). P. 11–31.
- Leontief W.* (1936). Quantitative input and output relations in the economic systems of the United States // *The Review of Economic Statistics*, 18 (3), 105–125.
- Lewis D., Selin J.* (2012). Sourcebook of United States Executive Agencies. www.acus.gov/sites/default/files/documents/Sourcebook%202012%20FINAL_May%202013.pdf.
- Leydesdorff L., Zawdie G.* (2010). The Triple Helix Perspective of Innovation Systems // *Technology Analysis & Strategic Management*. Vol. 22. No. 7. P. 789–804.
- Leydesdorff L.* (2008). Configurational Information as Potentially Negative Entropy: The Triple Helix Model // *Entropy*. Vol. 10. No. 4. P. 391–410.
- Loasby B.J.* (2001). Cognition, Imagination and Institutions in Demand Creation // *Journal of Evolutionary Economics*. No 11. P. 7–21.
- Los B., Timmer M. P., de Vries G. J.* (2015). Global Value Chains: 'Factory World' Is Emerging // *The Age of Global Value Chains: Maps and Policy Issues* / J. Amador, F. di Mauro (eds.). London: CEPR Press. P. 36–47.
- Mamali E., Nuttall P., Shankar A.* (2018). Formalizing consumer tribes. Towards a theorization of consumer-constructed organizations // *Marketing Theory*. (forthcoming). journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1470593118767723.
- Martin R., Sunley P.* (2007). Complexity Thinking and Evolutionary Economic Geography // *Journal of Economic Geography*. Vol. 7. No. 5. P. 573–601.
- Martin R.* (2000). Institutional approaches in economic geography. In: Sheppard, E., and Barnes, T.J. eds. *A companion to economic geography*. Oxford and Malden MA: Blackwell Publishing. P. 77–94.
- Mauskapf M., Zajac E.* (2013). The Emergence and Persistence of Institutional Dissonance at the New York Philharmonic, 1842–1928 // *Academy of Management Proceedings*. Vol. 2013. No. 1. P. 12015.
- Mazzucato M.* (2015). *The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths*. London: Anthem.
- McGrath R.* (2010). Innovation is Equal Parts Politics and News Ideas // *Harvard Business Review*. hbr.org/2010/06/innovation-its-as-much-about-p.html.

- McHorney C.A. (2000). Concepts and Measurement of Health Status and Health-Related Quality of Life // The SAGE Handbook of Social Studies in Health and Medicine / G.L. Albrecht, R. Fitzpatrick, S.C. Scrimshaw (eds.). London: SAGE Publications. P. 339–358.
- Melitz M. (2003). The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity, *Econometrica*, Vol. 71, November 2003. P. 1695–1725.
- Menaldo V. (2016). *The Institutions Curse: Natural Resources, Politics, and Development*. New York: Cambridge University Press.
- Ménard C. (2014). Embedding organizational arrangements: towards a general model., *Journal of Institutional Economics*, 10: 4. P. 567–589.
- Mercan B., Göktaş D. (2011). Components of Innovation Ecosystems: A Cross-Country Study // *International Research Journal of Finance and Economics*. No. 76. P. 102–112.
- Mezzich J.E. et al. (2016). Person-Centered Integrative Diagnosis and Its Context / J.E. Mezzich, I.M. Salloum, C.R. Cloninger, M. Botbol // *Person Centered Psychiatry* / J.E. Mezzich, M. Botbol, G.N. Christodoulou, C.R. Cloninger, I.M. Salloum (eds.). Cham: Springer. P. 139–156.
- MGI. Digital globalization: The new era of global flows. (2016). McKinsey & Company.
- Miles L., Zhang Z. (2006). Improving corporate governance in state-owned corporations in China: which way forward? // *Journal of Corporate Law Studies*. No. 6 (1). Pp. 213–248.
- Miller J.H., Page S.E. (2007). *Complex Adaptive Systems: An Introduction to Computational Models of Social Life*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Mirowski P. (1981). Is there a mathematical neoinstitutional economics? // *Journal of Economic Issues*, 15, 593–613.
- Mitchell M. (2009). *Complexity: A Guided Tour*. Oxford: Oxford Univ. Press.
- Mitsui S. (1997). Commons and River Basins Seen from Forest: Their History and Present Perspectives // *Journal of Environmental Sociology*. Vol. 3. P. 33–46.
- Mitsumata G., Murota T. (2004). *Iriai rin-ya to komonzu (Irian forests and commons)*. Tokyo: Nihon-hyoronsha.
- Moe R.C., Kosar K.R. (2006). *Federal Government Corporations: An Overview* / CRS Report for Congress. 2006. digital.library.unt.edu/ark:/67531/metacrs9156/m1/1/high_res_d/RL30365_2006Mar23.pdf.
- Moore James. (1996). *The Death of Competition: Leadership and strategy in the age of business ecosystems*. — New York: HarperBusiness.

- Moore James. (1993). Predators and Prey: A new ecology of competition // Harvard Business Review. No. 71 (3; May–June).
- Nash J. (1951). Non-cooperative games // Annals of Mathematics, 54 (2), 286–295.
- Naville E. (1871). The Problem of Evil: Seven Lectures. Edinburgh: T. & T. Clark.
- Neale Walter C. (1985). Property in Land as Cultural Imperialism: or, Why Ethnocentric Ideas won't work in India and Africa // Journal of Economic Issues. Vol. 19.No. 4. P. 951–958.
- Nelson R., Winter S. (2002). Evolutionary Theorizing in Economics. Journal of Economic Perspectives. No. 16(2). P. 46.
- Ng Y.-K. & Zhang D. (2007). Average-cost pricing, increasing returns, and optimal output: Comparing home and market production // Journal of Economics. Vol. 90.No. 2. P. 167–192.
- Ng Y.-K. and Wu Y. (2004). Multiple Equilibria and Interfirm Macro-Externality: An Analysis of Sluggish Real Adjustment // Annals of Economics and Finance, 5 (1), 61–77.
- Ng Y.-K. (1992). Business Confidence and Depression Prevention: A Meso-economic Perspective // American Economic Review, 82 (2), 365–371.
- Ng Yew-Kwang (1986). Meso-economics: A Micro-Macro Analysis, St. Martin's Press, New York.
- Ng Yew-Kwang (1982). A Micro-Macro-economic Analysis Based on a Representative Firm. // *Economica*, N.S.No. 49 (194). Pp. 1.139.
- North D. (1990). Institutions, Institutional Change and Economic Performance. New York: Cambridge University Press.
- Nutzinger H.G. (1982). The Economics of Property Rights – A New Paradigm in Social Science? // *Philosophy and Economics: Proceedings*, Munich, July 1981 / W. Stegmüller, W. Balzer, W. Spohn (eds.). Berlin: Springer. P. 169–190.
- OECD. (2017). Trust in peer platform markets: Consumer Survey Findings // OECD Digital Economy Papers. No. 263.
- OECD (2015). Final NAEC Synthesis: New Approaches to Economic Challenges. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2009). Applications of Complexity Science for Public Policy: New Tools for Finding Unanticipated Consequences and Unrealized Opportunities. Paris: OECD Publishing.
- Omerod P. (2009). Keynes, Hayek and Complexity. In: Faggini, Marissa and Thomas Lux (editors): *Coping with the Complexity of Economics*. P. 19–32. Milan et al.: Springer.

- OSP Data, Hitachi (2016) / Настоящее и будущее цифровой трансформации в России. www.hitachivantara.com/go/marketo/assets/pdf/hitachi-ospdata-ru.pdf.
- Ostrom E.A.* (2009). General Framework for Analyzing Sustainability of Social-ecological Systems. *Science*. Vol. 325. Issue 5939. P. 419–422. DOI: 10.1126/science.1172133.
- Ostrom E.* (2007). Challenges and growth: the development of the interdisciplinary field of institutional analysis. *Journal of Institutional Economics* 3 (3). P. 239–264.
- Ozawa T.* (1999). Organizational efficiency and structural change: a meso-level analysis. In: Boyd G., Dunning HJ (eds) *Structural change and cooperation in the global economy*. Elgar, Cheltenham. P 160–190.
- Pendleton H.* (2011). *The Organization as a Complex Adaptive System*. hollypendleton.wordpress.com/2011/11/11/the-organization-as-a-complex-adaptive-system.
- Polanyi K.* (1977). *The Livelihood of Man (Studies in Social Discontinuity)*. N.-Y.: Academic Press, Inc.
- Porter M.E.* (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York, NY: Free Press.
- Potts J.* (2000). The new evolutionary microeconomics: Complexity, competence, and adaptive behaviour. Cheltenham: Edward Elgar.
- Press W. & Dyson F. J.* (2012). Iterated Prisoners' Dilemma Contains Strategies That Dominate Any Evolutionary Opponent. // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the U.S.A.* № 109. P. 10409–10413.
- Purves A.* (2018). Role models of fair public ownership: lessons from Singapore and Hong Kong // *International Journal of Public Policy Special Issue: Rethinking Contemporary Public Ownership for the 21st Century*. Ed. Cummine A, White S, forthcoming 2018.
- Rammel C., Stagl S., Wilfing H.* (2007). Managing Complex Adaptive Systems: A Co-evolutionary Perspective on Natural Resource Management // *Ecological Economics*. Vol. 63. No. 1. P. 9–21.
- Richards D. Smith M., Hay C.* (2014). Conclusion: Apres le Deluge? Crisis, Continuity and Change in UK Institutions // *Institutional Crisis in 21st Century Britain* / D. Richards, M. Smith, C. Hay (eds.). New York: Palgrave Macmillan. P. 256–272.
- Rochet J., Tirole J.* (2003). Platform competition in two-sided markets // *Journal of the European Economic Association*. No. 4. P. 990–1029.

- Rodgers Y. Cooley J.* (1999). Outstanding Female Economists in the Analysis and Practice of Development Economics. *World Development* 27:8. P. 1397–1411.
- Rullani E.* (2002). The Industrial Cluster as a Complex Adaptive System // Complexity and Industrial Clusters: Dynamics and Models in Theory and Practice / A. Quadrio Curzio, M. Fortis (eds.). Heidelberg: Physica-Verlag. P. 35–61.
- 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). P. 361–378.
- Russell M.G., Smorodinskaya N.V.* (2018). Leveraging Complexity for Ecosystemic Innovation // Technological Forecasting and Social Change.
- Samuelson P.A.* (1958). An exact Consumption-Loan Model of Interest with or without the Social Contrivance of Money // *Journal of Political Economy*, 66 (6), 467–482.
- Santoni G., Taglioni D.* (2015). Networks and Structural Integration in Global Value Chains // *The Age of Global Value Chains: Maps and Policy Issues* / J. Amador, F. di Mauro (eds.). London: CEPR Press. P. 68–84.
- Sawyer M.* (2018). Microeconomics, Mesoeconomics and Macroeconomics // *Alternative Approaches in Macroeconomics: Essays in Honour of John McCombie* / P. Arestis (ed.). Cham: Palgrave Macmillan. P. 105–126.
- Schettgen P.* (2007). The Contribution of Social Psychology to Designing HR Performance Management Systems. in A. Bergknapp, C. Gärtner, S. Lederle (eds.) *Sozioökonomische Organisationsforschung*, Mering: Rainer Hampp Verlag. P. 24–45.
- Schmidt P.* (2018). Market failure vs. system failure as a rationale for economic policy? A critique from an evolutionary perspective // *Journal of Evolutionary Economics*. (forthcoming). doi.org/10.1007/s00191-018-0564-6.
- Schneider V.* (2012). Governance and Complexity // *The Oxford Handbook of Governance* / D. Levi-Faur (ed.). Oxford: Oxford University Press. P. 129–142.
- Schumpeter J.A.* (1954). *History of economic analysis*. Oxford University Press.
- Serres M.* (1995). *Genesis*. Ann Arbor: The University of Michigan Press.
- Sholl J.* (2016). Contextualizing Medical Norms: Georges Canguilhem's Surnaturalism // *Naturalism in the Philosophy of Health. History, Philosophy and Theory of the Life Sciences* / E. Giroux (ed.). Cham: Springer. P. 81–100.

- Shubik, M.* (2012). *Mathematical Institutional Economics // Cowles Foundation Discussion Papers 1882*, Cowles Foundation for Research in Economics, Yale University.
- Silim A.* (2012). *What Is New Economic Thinking // Complex New World: Translating New Economic Thinking Into Public Policy / T. Dolphin, D. Nash (eds.)*. London: IPPR. P. 18–27.
- Singh J.N., Chen G.C.* (2017). State-owned enterprises and the political economy of state–state relations in the developing world. *Third World Quarterly*. www.tandfonline.com/doi/ref/10.1080/01436597.2017.1333888?scroll=top.
- Singh R.* (2012). Inefficiency and Abuse of Compulsory Land Acquisition. *An Enquiry into the Way Forward // Economic & political Weekly*. Vol. XLVII. No. 19. P. 46–53.
- Smorodinskaya N.V., Russell M.G., Katukov D.D., Still K.* (2017). Innovation Ecosystems vs. Innovation Systems in Terms of Collaboration and Co-creation of Value. *Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences*.
- Smorodinskaya N.V., Katukov D.D.* (2015). The Cluster Approach to Economic Growth: European and Russian Policies. *CGES Working Papers*. WP 2015-01.
- Smyth L.* (2016). The Disorganized Family: Institutions, Practices and Normativity // *British Journal of Sociology*. Vol. 67. No. 4. P. 678–696.
- Solow R.* (1960). Investment and technical progress // Arrow, Kenneth J.; Karlin, Samuel; Suppes, Patrick, *Mathematical models in the social sciences, 1959: Proceedings of the first Stanford symposium, Stanford mathematical studies in the social sciences, IV*, Stanford, California: Stanford University Press. P. 89–104.
- Spicer A.* (2010). Extitutions: The other side of institutions // *Ephemera*. Vol. 10. No. 1. P. 25–39.
- Standish R.K.* (2006). *Theory of Nothing*. Charleston, SC, USA: Booksurge.
- Stanton T.H.* (2002). *The Tools of Government. Workbook №5. Government Corporation and Government-Sponsored Enterprises*. ccss.jhu.edu/wp-content/uploads/downloads/2011/08/TOOLS_Workbook5_Government_Corporations.pdf.
- Stanton T.H., and Moe R.C.* (2002). *Government Corporations and Government Sponsored Enterprises / Tools of Government: A Guide to the New Governance*, Lester M. Salamon. Oxford: Oxford University Press.
- State-owned enterprises of the United States (2018). en.wikipedia.org/wiki/State-owned_enterprises_of_the_United_States.

- Stewart A.J. & Plotkin J.B.* (2012). Extortion and Cooperation in the Prisoner's Dilemma // Proceedings of the National Academy of Sciences of the U.S.A. No. 109. P. 10134–10135.
- Stewart F.* (1992). Can Adjustment Programmes Incorporate the Interests of Women? in Afshar and Dennis. P. 13–45.
- Sustaining Innovation: Collaboration Models for a Complex World (2012) / S.P. MacGregor, T. Carleton (eds.). New York, NY: Springer.
- Takigawa T.* (1972). Historical background of agricultural land reform in Japan // The Developing Economies. Vol. 10. No. 3. P. 290–310.
- Taylor M.Z.* (2016). The Politics of Innovation. Why some countries are better than other at Science and Technology. Oxford: Oxford University Press.
- The role of state owned enterprises: Providing Infrastructure and Supporting Economic Recovery (2010). Fortas. per.gov.ie/wp-content/uploads/Document-6a-30-7-10.pdf.
- The United States Government Manual (2014). www.gpo.gov/fdsys/pkg/GOVMAN-2014-10-06/pdf/GOVMAN-2014-10-06.pdf.
- Thiel Peter.* (2014). Competition Is for Losers // The Wall Street Journal. Sept. 12. www.wsj.com/articles/peter-thiel-competition-is-for-losers-1410535536.
- Top of Digital Europe (2015). A Digital Single Market: Growing the Baltic Sea Region. Copenhagen: Top of Digital Europe.
- Turok I., Bailey D., Clark J. et al.* (2017). Global reversal, regional revival? // Regional Studies. Vol. 51. Iss. 1. P. 1–8.
- Vagliasindi M.* (2008). Governance Arrangements for State Owned Enterprises. The World Bank. openknowledge.worldbank.org/handle/10986/6564.
- van Staveren I.* (2001). The values of economics. An Aristotelian perspective. Routledge, London.
- Vining A.R., Weimer D.L.* (2016). The challenges of fractionalized property rights in public-private hybrid organizations: The good, the bad, and the ugly // Regulation & Governance. Vol. 10. No. 2. P. 161–178.
- Von Neumann J. and Morgenstern O.* (1944). O. Theory of Games and Economic Behavior. Princeton University Press. America. Русское издание: *Нейман Дж. фон, Моргенштерн О.* Теория игр и экономическое поведение. М.: Наука, 1970.
- Von Neumann, J.* (1937). Uber ein ekonomisches Gleichungssystem und eine Verallgemeinerung des Brouwerschen Fixpunktsatzes // Ergebnisse eines mathematischen Kolloquiums. No. 8. P. 73–83, translated as, A Model of General Economic Equilibrium // Review of Economic Studies, 13 (33), (1945–46) 1–9.

- Walras L.* (1874). *Éléments d'économie politique pure*. Lausanne: Corbaz.
- Wang Z.* (2012). Corporate Governance Under State Control: The Chinese experience / Theoretical Inquiries in Law. www7.tau.ac.il/ojs/index.php/til/article/download/168/145.
- Wegren S.* (2009). *Land Reform in Russia: Institutional Design and Behavioral Responses* / New Haven: Yale University Press.
- Whyte W.F.* (1968). Imitation or Innovation: Reflections on the Institutional Development of Peru // *Administrative Science Quarterly*. Vol. 13. No. 3. P. 370–385.
- Widmer E.D.* (2016). *Family configurations. A Structural Approach to Family Diversity*. London: Routledge.
- Williamson O.E.* (2005). Networks – Organizational Solutions to Future Challenges // *Economics of Interfirm Networks* / T. Theurl (ed.). Tübingen: Mohr Siebeck. P. 3–27.
- Wittfogel K.A.* (1962). Agrarian Problems and the Moscow-Peking Axis. *Association for Slavic, East European, and Eurasian Studies*. Get access Vol. 21. Issue 4. December. P. 678–698.
- World Development Report 2017: Governance and the Law.* (2017). Washington: The World Bank.
- Yeung H.W.-C., Coe N.M.* (2015). Toward a Dynamic Theory of Global Production Networks // *Economic Geography*. Vol. 91. No. 1. P. 29–58.
- Yoon J.* (2015). The Evolution of South Korea's Innovation System: Moving towards the Triple Helix Model? // *Scientometrics*. Vol. 104. No. 1. P. 265–293.

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Агломерации 16, 42, 95, 199, 205, 207
Временные структуры 94, 99, 100,
101, 102, 104, 105, 274
Гетеродоксальная экономика (гетеро-
доксальные экономисты, гетеро-
доксальная литература) 12, 47, 57,
66, 71, 73, 74, 80, 84, 87, 121, 160,
169, 215, 259
Гетеродоксные (гетеродоксальные)
экономические теории и подходы
17, 42, 66, 71, 74, 79, 80, 81, 85, 87,
88, 215, 235
Госкорпорации (государственные
корпорации) 234, 236–252
Инвестиции 24, 25, 27, 86, 135, 180,
182, 185, 192, 203, 243,
Индустриализация (деиндустриализа-
ция, постиндустриализация) 17,
159, 164
Инновации (инновационная политика,
инновационные проекты, иннова-
ционные предприятия, инноваци-
онные процессы, инновационное
развитие, инновационная экономи-
ка) 17, 23, 24, 30, 35, 39, 56, 63, 65,
101, 105–107, 109, 115, 117–119,
126, 129, 147, 155, 156, 162, 169,
172, 173, 176–178, 180, 189, 192,
211, 234–238, 249–252, 268, 270
Институционализация 57, 61, 168,
237, 238, 251
Институциональная структура (ин-
ституциональное пространство,
институциональные конфигурации,
институциональная система) 12,
14, 16, 32, 39, 83, 88, 95, 102, 153,
162, 163, 165, 168, 249–252, 258,
263, 270
Институциональная теория 10, 12,
14, 45, 48, 51, 61, 67, 81, 84, 152,
153, 154, 169, 170, 214, 215, 216,
220, 221, 233, 250
Институциональные аномалии 14,
152, 153, 154, 155, 157, 159, 160,
162, 163, 164, 165, 166, 167, 168,
169, 170
Институциональные изменения 44,
47, 160, 161, 167, 214, 216, 217,
219–221, 224, 236
Институциональные механизмы 12,
16, 212, 231, 235, 242, 246, 249
Институциональный диссонанс 152,
153, 157
Интеграция (экономическая интегра-
ция) 10, 15, 43, 58, 125, 236, 253,
255, 257–259
Кластерный анализ (кластерные моде-
ли) 207, 211, 271

- Кластеры (кластерный подход, кластерная концепция) 12, 42, 43, 51, 112, 115, 116, 117, 124, 125, 138, 146, 198, 199, 200, 207, 209, 210, 212, 213, 268, 269, 270, 271, 272
- Коллаборация 111, 112, 115, 117, 126, 129
- Координация 15, 58, 60, 62, 63, 73, 80, 98, 106, 107, 115, 122, 135, 136, 174, 177, 179–182, 185, 275
- Макроуровень (агенты, объекты, модели, реформы, программы макроуровня) 11, 13, 39, 45, 46, 48, 50–52, 57, 60, 64, 66, 68, 69, 71, 72, 75, 78, 79, 81, 94, 121–123, 125, 130, 137, 138, 145, 148, 217, 234–236, 239, 240, 250, 252, 265, 266, 272, 275
- Маркетинг 16, 17, 161, 193, 253–261,
- Математические модели 13, 96, 131, 134, 136, 137, 138, 141, 143, 144, 147, 151, 233, 250
- Междисциплинарность (междисциплинарный подход, междисциплинарные связи, междисциплинарные области) 44, 47, 48, 108, 109, 110, 205, 215
- Межотраслевые связи, (межотраслевые взаимодействия, межотраслевые модели, межотраслевые системы, межотраслевые комплексы, межотраслевой баланс, межотраслевая структура) 9, 31, 34, 38, 43, 52, 70, 75, 76, 77, 79, 80, 134, 142, 143
- Мезоуровень (мезоуровень экономики, структуры мезоуровня, мезоэкономические подсистемы) 7–13, 15–18, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 44, 45, 46–48, 50–58, 61–68, 70–83, 85–95, 99, 102–105, 121–126, 129–131, 134, 137, 138, 141, 143, 145, 146, 147, 149, 151, 179, 182, 185, 214, 220, 235, 236, 251, 253, 256, 258–266, 271, 274–276
- Мезоуровневый подход к анализу (мезоэкономический анализ) 10, 13–15, 19, 30, 34, 40, 43, 53, 66, 67, 70, 72, 74, 79, 80, 81, 82, 85, 92–95, 103, 104, 139, 146, 150, 186, 190, 191, 198, 220, 253, 256, 260, 271, 273, 274
- Мезоэкономика 7–13, 16–18, 27, 29, 31, 33, 34, 36–41, 47, 48, 51, 52, 64, 67, 75, 76, 78–81, 86–88, 92, 103, 158, 141, 143–145, 151, 176, 205, 227, 233, 273, 275–277
- Ментальность 263, 268
- Методологический институционализм 37, 44, 46–49
- Методология 9, 10, 38, 44, 45, 46, 47, 52, 57, 76, 163
- Микроуровень 8, 12, 24, 26, 29, 33, 34, 42, 46, 47, 52, 56, 57, 58, 60, 61, 64, 65, 68, 69, 73, 86, 87, 90, 93, 102, 103, 114, 121–123, 125, 126, 130, 133, 137, 138, 148, 167, 186, 235, 236, 239, 262
- Моделирование (модели) 13, 14, 17, 26, 33, 34, 38, 39, 41, 47–49, 51, 52, 57, 58, 64, 67, 69, 70, 72, 75–77, 79, 82–84, 86, 93, 96, 97, 103, 105–107, 109, 110, 112, 113, 115, 126, 128, 129, 131–139, 141–151, 153, 155, 156, 162, 165, 168, 169, 173, 183, 184, 199, 202–208, 211, 233, 250, 252, 254, 265, 275
- Нелинейное развитие (нелинейные связи) 70, 85, 88, 89, 94, 96, 101, 107, 110–114, 116, 119, 121, 123, 124, 126, 127, 145, 146, 148, 266,
- Неошумпетерианство 11, 55, 56, 65, 218
- Отрасль (и) 8, 12, 16, 25, 30, 31, 36, 37, 38, 52, 59, 76, 77, 78, 79, 121, 134, 138, 140, 142, 143, 149, 177, 179, 187, 189, 190, 196, 198, 206, 207, 211, 212, 234, 238, 243, 265,
- Параметры порядка 10, 13, 90, 91, 93, 96, 275

- Переключающийся режим воспроизводства капитала 67, 81, 82, 83, 147, 148
- Платформенная экономика (платформы, платформенные рынки) 10, 16, 95, 180–182, 185, 198–205, 207–213
- Политика (экономическая политика) 11, 16, 23, 27, 29, 30, 52, 69, 132, 161, 169, 170, 192, 198, 210, 212, 213, 221, 234, 236, 237, 243, 248, 250, 251, 252, 255, 266,
- Проектирование 91, 211, 250,
- Производственные функции 138–140
- Пространственные структуры (пространственная экономика, территориальные образования, экономические зоны) 9, 12, 38, 39, 48, 89, 94–101, 103, 105, 143, 190, 198, 199, 207, 213, 274
- Разнородность 15, 164, 186, 196, 197, 205
- Региональная экономика (регион) 9, 11, 12, 30, 31, 35, 38, 41–45, 48, 51, 75, 76, 116, 117, 125, 132, 138, 140, 143, 167, 190, 204, 205, 210, 211, 234, 237, 245, 258, 263, 265, 274,
- Редистрибуция (редистрибутивные институты) 80, 84, 85, 86, 227, 235, 237, 250
- Самоорганизация (саморазвитие) 12, 13, 74, 89–95, 100, 104, 109, 110, 113–115, 119, 122, 125, 127–130, 149, 151, 274, 275
- Сетевые эффекты 16, 129, 179, 180, 200–203, 206
- Сложные (адаптивные) системы 11, 13, 14, 17, 63, 65, 68, 93, 95, 99, 100, 103–105, 107–117, 119, 121–124, 126–130, 153, 165, 197, 264, 266, 267, 274–276
- Сложный человек 17, 262, 263, 265, 267, 272
- Субъекты (экономические, субъекты рынка и др.) 9, 10, 12, 13, 23, 35, 38, 39, 45, 46, 48, 53, 68, 72, 84, 103, 131, 132, 138, 160, 161, 163, 217, 235, 248–250, 257–259, 262, 263, 265–268, 275–277
- Технология (технологические прорывы, технологические цепочки, технологические системы) 29, 30, 113, 117, 119, 120, 127, 128, 135, 147, 172, 175–178, 183–185, 188, 189, 191, 198–202, 204–208, 212, 213, 237, 239, 255, 266, 268, 276
- Умные города 208, 213
- Фирма 15, 45, 51, 59, 72, 77, 78, 97, 98, 116, 120, 125, 131, 133, 138, 143–145, 148–150, 164, 186, 191–196, 200, 234, 235
- Фондовый рынок 23, 30, 31, 79, 133, 136,
- Функциональные структуры 94, 95, 99, 102–106, 124, 274
- Цифровая экономика 14, 176, 179–181, 184, 185
- Эволюционная экономика 7, 16, 18, 19, 57, 61, 143, 151, 169
- Эволюционный подход 124, 215, 257, 259
- Экономика сложности (сложность, исследования сложности) 13, 14, 18, 66, 68, 70, 108, 115, 116, 125, 126, 157, 264
- Экономическая система 9–14, 17, 25, 33, 35, 38, 41, 44, 47, 58, 62, 65, 68, 69, 73, 74, 82–85, 87, 97, 99, 102, 104, 105, 107, 111, 115, 119, 125, 130, 135, 140, 143, 146, 147, 152, 153, 155, 159, 170, 211, 214, 220, 265, 266, 272, 274–276

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Вольинский Андрей Игоревич, младший научный сотрудник, Центр эволюционной экономики Института экономики РАН, г. Москва
e-mail: ava3003@hotmail.com

Гареев Тимур Рустамович, кандидат экономических наук, доцент, Сколковский институт науки и технологий, г. Москва
e-mail: t.gareev@skoltech.ru

Дементьев Виктор Евгеньевич, доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент РАН, Центральный экономико-математический институт РАН, г. Москва
e-mail: dementev@cemi.rssi.ru

Дерябина Марина Александровна, кандидат экономических наук, Центр эволюционной экономики Института экономики РАН, г. Москва
e-mail: deryabina.marina@rambler.ru

Камко Елена Васильевна, младший научный сотрудник, Центр эволюционной экономики Института экономики РАН, г. Москва
e-mail: kamkoev@mail.ru

Кирдина-Чэндлер Светлана Георгиевна, заведующая сектором эволюции социально-экономических систем, доктор социологических наук, Институт экономики РАН, г. Москва, Россия
e-mail: kirdina777@gmail.com

Кириллюк Игорь Леонидович, младший научный сотрудник, Центр эволюционной экономики Института экономики РАН, г. Москва,
e-mail: igokir@rambler.ru

Клейнер Георгий Борисович, доктор экономических наук, профессор, член корреспондент РАН, Центральный экономико-математический институт РАН, г. Москва
e-mail: kleiner@cemi.rssi.ru, george.kleiner@inbox.ru

Круглова Мария Семеновна, младший научный сотрудник, Центр эволюционной экономики Института экономики РАН, г. Москва,
e-mail: mashakruglova999@gmail.com

Маевский Владимир Иванович, руководитель Центра эволюционной экономики, действительный член РАН, доктор экономических наук, профессор, Институт экономики РАН, г. Москва, Россия
e-mail: maev1941@bk.ru

Малков Сергей Юрьевич, доктор технических наук, профессор, Центр эволюционной экономики Института экономики РАН, г. Москва
e-mail: s@malkov.org

Ореховский Петр Александрович, доктор экономических наук, профессор, Институт экономики РАН; Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва
e-mail: orekhovskupa@mail.ru

Плискевич Наталья Михайловна, зам. главного редактора журнала «Общественные науки и современность», старший научный сотрудник, Институт экономики РАН, г. Москва
e-mail: znplis@yandex.ru

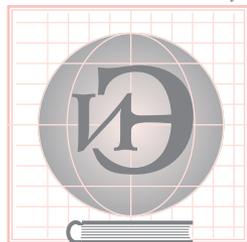
Смородинская Наталья Вадимовна, кандидат экономических наук, Институт экономики РАН, г. Москва
e-mail: smorodinskaya@gmail.com

Соколов Геннадий Михайлович, соискатель степени кандидата экономических наук, Институт экономики РАН, г. Москва
e-mail: gmsokolov@yandex.ru

Стрекалова Анастасия Сергеевна, кандидат биологических наук, доцент, научный сотрудник кафедры маркетинга, Волгоградский государственный университет, г. Волгоград
e-mail: strekalovaas@mail.ru

Фролов Даниил Петрович, доктор экономических наук, профессор, Волгоградский государственный университет, г. Волгоград
e-mail: ecodev@mail.ru

Российская академия наук



Институт экономики

Редакционно-издательский отдел:

Тел.: +7 (499) 129 0472

e-mail: print@inecon.ru

www.inecon.ru

Мезоэкономика: состояние и перспективы

Научное издание

Дизайн серии – Валериус В.Е., Ахмеджанова В.А.

Редактор – Полякова А.В.

Компьютерная верстка – Хацко Н.А.

Подписано в печать 25.12.2018.

Заказ № 49. Тираж 300 экз. Объем 15,7 уч.-изд. л.

Отпечатано в ИЭРАН

ISBN 978-5-9940-0642-9



9 785994 006429