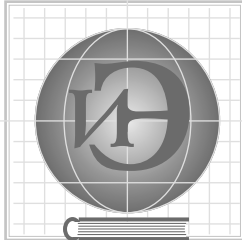


Российская академия наук



Институт экономики

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ

НОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
В ГЕТЕРОДОКСАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ:
РОССИЙСКИЙ ВКЛАД

Москва
2016

ББК 65.01
Н 76

Рецензенты:

д.э.н. А.А. Френкель (ИЭ РАН)
д.э.н. В.Г. Гребенников (ЦЭМИ РАН)

Н 76 Новые исследования в гетеродоксальной экономике: российский вклад.
Монография / Отв. ред. В.И. Маевский, С.Г. Кирдина. М.: ИЭ РАН, 2016. – 462 с.

ISBN 978-5-9940-0583-5

Основная связующая идея монографии – гетеродоксальный подход к раскрытию проблем методологии экономических исследований, эволюционной теории капитала, институциональной экономической теории. Вниманию читателей предлагаются прикладные исследования и разработки в области эволюционной и институциональной экономики, а также системного анализа. Авторы надеются, что данная монография положит начало последующим коллективным работам российских экономистов-гетеродоксов.

Ключевые слова: гетеродоксия, ортодоксия, институты, капитал, эволюция, воспроизводство капитала, системный анализ.

Классификация JEL: B41, B50, B52.

New Research in Heterodox Economics: Russian Contribution

The basic connecting idea of the monograph is heterodox approach to the disclosure of problems of methodology of economic research, evolutionary theory of capital, institutional economics. Readers are invited to applied research and development in the field of evolutionary and institutional economics as well as system analysis. The authors hope that this monograph will initiate further collective works of Russian heterodox economists.

Keywords: heterodoxy, orthodoxy, institutions, capital, evolution, reproduction of capital, system analysis.

JEL classification: B41, B50, B52.

ISBN 978-5-9940-0583-5

ББК 65.01

© Институт экономики РАН, 2016
© Коллектив авторов, 2016
© В.Е. Валериус, дизайн, 2007

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение: О чем эта монография?.....	11
--------------------------------------	----

РАЗДЕЛ I ОГРАНИЧЕНИЯ БАЗОВЫХ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕДПОСЫЛОК ОРТОДОКСАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

Глава 1	
Автономов В.С., Автономов Ю.В.	
Общая теория «споров о методах» в экономической науке	32
Глава 2	
Макашева Н.А.	
У истоков современных дискуссий об ожиданиях в экономической теории: методологические аспекты	61
Глава 3	
Рубинштейн А.Я.	
Институциональные аспекты формирования нормативных интересов общества.....	82
Глава 4	
Нуреев Р.М.	
Критика базовых предпосылок современной макроэкономики в учебной литературе мейнстрима	96

РАЗДЕЛ II МЕТОДОЛОГИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ В ГЕТЕРОДОКСАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Глава 5	
Кирдина С.Г.	
Между макро и микро: методологические проблемы анализа мезоуровня в экономике	112
Глава 6	
Фролов Д.П.	
Методологический институционализм 2.0: конфигурационная парадигма институционального анализа.....	133

Глава 7	
Ляско А.К.	
Эволюция неформальных институтов трансграничного денежного трансфера.....	144
Глава 8	
Дементьев В.Е. Устюжанина Е.В.	
Эволюция форм координации экономической деятельности.....	162
Глава 9	
Клейнер Г.Б.	
Системная координация в экономике: к становлению общей теории координации.....	177
Глава 10	
Ерзнкян Б.А.	
Инерционность институциональной динамики и проблемы ее переформатирования	195
Глава 11	
Попов Е.В.	
Принципы институционального моделирования.....	207
Глава 12	
Макаров В.Л.	
О решениях, принимаемых в цифровом мире.....	230
Глава 13	
Чернавский Д.С., Старков Н.И.	
Блочно-иерархический принцип в экономике: альтернативная теоретическая экономика	238

РАЗДЕЛ III ЭВОЛЮЦИЯ И ВОСПРОИЗВОДСТВО КАПИТАЛА

Глава 14	
Иншаков О.В.	
Системность характеристик капитала в осмыслении его глобальной эволюции.....	256
Глава 15	
Маевский В.И., Малков С.Ю., Рубинштейн А.А.	
Развитие модели переключающегося режима воспроизводства и сравнение ее с DSGE-моделью	268


Глава 16	
Андрюшин С.А., Иванов М.Ю.	
Эффект рассогласования динамики «currency in circulation» в экономике США (1965–1999 гг.): интерпретация.....	290
Глава 17	
Кирилюк И.Л.	
Дискретная форма уравнений в модели переключающегося воспроизводства.....	301
Глава 18	
Ореховский П.А.	
Амортизация и кругооборот капитала.....	315
Глава 19	
Клюкин П.Н.	
К типологии схем кругооборота экономики (на основе обобщения структуры «Зигзага» Кенэ).....	326

РАЗДЕЛ IV
ГЕТЕРОДОКСАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ
И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

Глава 20	
Зорин К.А.	
О некоторых практических вопросах работы мегарегулятора в России.....	344
Глава 21	
Голиченко О.Г.	
Основные направления декомпозиции и анализа инновационной политики.....	354
Глава 22	
Голиченко О.Г., Самоволева С.А.	
Эффекты замещения и дополнения внутренних и внешних источников исследований и разработок в промышленности.....	367
Глава 23	
Бальгчева Ю.Е.	
Основные особенности инновационного поведения российских предприятий в зависимости от степени технологичности обрабатывающих производств.....	379

Глава 24	
Волкова Н.Н., Романюк Э.И.	
Кадровое обеспечение инновационной экономики	391
Глава 25	
Камко Е.В.	
Анализ инвестиционного развития России с использованием статистического моделирования	410
Глава 26	
Качалов Р.М., Кобылко А.А.	
Роль маркетинга научной продукции в эволюции исследовательской организации экономического профиля	424
Глава 27	
Соколов Г.М.	
Прикладной институциональный анализ: межстрановые исследования земельных отношений	442

Посвящается памяти
Дмитрия Сергеевича Чернавского
(1926–2016)



ВВЕДЕНИЕ:
О ЧЕМ ЭТА МОНОГРАФИЯ?

Ни одна монография не способна во всей полноте представить достижения современных российских экономистов, работающих за пределами экономического мейнстрима. Поэтому задача настоящего труда со столь амбициозным названием «Новые исследования в гетеродоксальной экономике: российский вклад» гораздо скромнее. Под одной обложкой здесь собраны работы определенного круга экономистов, которые регулярно участвуют в пушкинских симпозиумах по эволюционной экономике. Более 20 лет они являются важнейшей и престижной дискуссионной площадкой в стране для экономистов-гетеродоксов. Основная проблематика симпозиумов представляет направления исследований «ядра» его постоянных российских участников. Как правило, дискуссии концентрируются вокруг следующих тем: методология экономических исследований; эволюционная теория капитала; институциональная экономическая теория и системный подход в экономике; прикладные исследования в области эволюционной и институциональной экономики. Именно эти темы отражают направления гетеродоксальной экономики, исследованные в настоящей монографии.

Симпозиумы проводятся в России, в г. Пушкино Московской области с 1994 г. с двухгодичным интерва-

лом. Одиннадцатый симпозиум состоялся в 2015 г., и его участники стали авторами настоящей монографии. Начало истории пушинских симпозиумов тесно связано с особенностями научной жизни страны в 1990-е гг. Тогда, в период «открытости и гласности», российские экономисты стали активно осваивать достижения эволюционной и институциональной экономики, достаточно развившейся к тому времени в западных странах. Первые 10 симпозиумов были международными, и сначала их основная задача заключалась в знакомстве с новыми для России научными направлениями, а также во внедрении эволюционного и институционального подходов в проводимые исследования. Но постепенно все большее внимание уделялось обсуждению результатов, полученных нашими соотечественниками, и прошедший в 2015 г. симпозиум был объявлен «Всероссийским». Его повестка в значительной мере определяет структуру представленной монографии.

Предваряет достижения российских экономистов в области гетеродоксальной экономики анализ основных методологических проблем в неоклассическом экономическом мейнстриме. В первом разделе монографии «Ограничения базовых методологических предпосылок ортодоксальной экономической теории» разбираются возникающие в неоклассике методологические проблемы и способы их решения. С одной стороны, разрешение методологических противоречий, характерное для развития любого научного направления, часто оказывается возможным в рамках собственно неоклассического подхода. С другой – неудовлетворенность тех или иных экономистов такого рода решениями порождает необходимость иных подходов, и становление гетеродоксальной экономики является одним из следствий осознания ограничений неоклассического мейнстрима.

Раздел открывает глава 1 «Общая теория «споров о методах» в экономической науке» (В.С. Автономов, Ю.В. Автономов). Авторы предпринимают попытку построить такую общую теорию «споров о методах», которая объясняет посто-

янное противостояние основных подходов в экономической науке, опирающихся на различные каноны. Один из них (характерный, например, для маржинализма) отличается абстрактностью, дедуктивным методом и опорой на образцы естественных наук, в то время как другой (характерный, в частности, для исторической школы) является более реалистичным, основывается на индуктивном методе и более ориентирован на конкретную политику. На примере поведенческой экономики авторы показывают, как возможна интеграция исследований, относящихся ко второму канону, в русло неоклассического направления, отражающего преимущественно первый канон. Но такая интеграция не всегда оказывается возможной. Предыстория наблюдаемого в последние годы постепенного размежевания ортодоксальной и гетеродоксальной экономики заключалась в постоянных дискуссиях о методах, подробно описанных в этой главе.

Становление гетеродоксальной экономики связано с излишней жесткостью (несмотря на попытки ее ослабить) основных предпосылок ортодоксальной экономики, приводящих к неадекватности самого предмета экономической науки. В этой связи в самой экономике мейнстрима постоянно предпринимались попытки дополнить методологические установки соответствующими гипотезами, которые, с одной стороны, были бы более реалистичны, а с другой — встраиваемы в формальный корпус моделей, которыми оперируют экономисты мейнстрима. Это не всегда удается, что можно продемонстрировать на примере гипотезы ожиданий, призванной учесть фактор времени. История «внедрения» этой гипотезы в неоклассику показана в главе 2 «У истоков современных дискуссий об ожиданиях в экономической теории: методологические аспекты» (Н.А. Макашева). Особое внимание здесь уделено полемике 1930–1940 гг. и сопоставлению работ Хикса (1937) и Кейнса (1936). Через категорию ожиданий они стремились внести в неоклассическую экономическую теорию психологические понятия, причем Хикс делал это, оставаясь в рамках чисто равновесного подхода. В главе дока-

зывается, что с самого начала дебатов по поводу ожиданий, привнесших в экономику «психологическую линию», последняя продолжала оставаться периферийным направлением экономической науки. Это было связано, прежде всего, с тем, что данный подход нарушал «чистоту» экономического анализа, сохранявшего свои исходные методологические предпосылки. И хотя гипотеза рациональных ожиданий позволила разрешить некоторые противоречия «внутри» формального подхода, она не изменила ядра исходных допущений мейнстрима. Поведенческая экономика, активно развивающаяся в последние десятилетия и встроившаяся в неоклассический мейнстрим (как было показано в предыдущей главе), оставляет его на тех же исходных методологических позициях. По материалам главы 2, объясняющей ограничения неоклассики, становится понятным и обоснованным становление за пределами мейнстрима таких направлений гетеродоксальной экономики, как биоэкономика или нейроэкономика. В них за счет полноценного использования инструментария психологической науки был реализован междисциплинарный подход, который в ортодоксальной экономической теории так и не был проявлен. Декларированные в магистральном течении «неоклассический синтез» («проглотивший кейнсианскую революцию») и «новый неоклассический синтез», включивший в модели экономического мейнстрима постулаты теории рациональных ожиданий, реального делового цикла и монетаристской теории инфляции, не изменили, как известно, его основного методологического ядра.

Еще одна попытка внедрения в неоклассический мейнстрим более реалистичных предпосылок представлена в главе 3 «Институциональные аспекты формирования нормативных интересов общества» (А.Я. Рубинштейн). Автор продолжает разработки в области развиваемой им теории опекаемых благ. Ставится задача выявления нормативных интересов общества и конструирования институциональных форм для их отражения в ходе принятия политических решений. Отвергая большинство известных концепций принятия

решений как не отвечающих реальным интересам большинства (а тем более всего общества), автор предлагает опереться на теорию консоциативной демократии А. Лейпхарта. Основу такой демократии составляют политические элиты (групповые политические субъекты), готовые к сотрудничеству на условиях толерантности. Некоторые примеры успешности консоциативных демократических режимов действительно имели место в отдельных небольших государствах (например, в Швейцарии или Бельгии) непродолжительное время. Практика в то же время показала, что основные проблемы функционирования консоциативных демократий связаны с недостаточностью институциональных структур для обеспечения эффективного взаимодействия политических элит. Анализ данных структур, однако, остается за пределами неоклассического мейнстрима, опирающегося на предпосылки методологического индивидуализма. Поэтому перейти от деклараций к практическим рекомендациям в рамках такого подхода оказывается затруднительным.

Более развернутое представление об ограничениях неоклассики, связанное с исходными методологическими предпосылками, представлено в главе 4 «Критика базовых предпосылок современной макроэкономики в учебной литературе мейнстрима» (Р.М. Нуреев). Автором рассмотрены структура и содержание популярных в России учебников О. Бланшара и Д. Джонсона, Г. Мэнкью, Э. Абея и Б. Бернанке, Р. Дорнбуша и С. Фишера, М. Бурды и Ч. Виплоша, Р. Барро и В. Грили, а также ряда российских исследователей. Не опровергая базовые предпосылки неоклассики, изложенные в данных учебниках, он обращает внимание на их недостаточность. Показано, что в современных условиях с позиций неоклассического мейнстрима невозможно правильно понять и оценить тенденции экономического развития общества, и затянувшийся кризис макроэкономической теории это демонстрирует. Заключительная глава первого раздела подводит читателя к выводу о необходимости пересмотра (уточнения, развития, дополнения) исходных методологических принципов эконо-

мической теории, выводящей ее за пределы современного мейнстрима.

Во втором разделе «Методология и моделирование в гетеродоксальной экономике» содержатся ответы российских экономистов-гетеродоксов на «методологические вызовы» мейнстрима. Его открывает глава 5 «Между макро и микро: методологические проблемы анализа мезоуровня в экономике» (С.Г. Кирдина). Показано, что гетеродоксальная экономика в таких разделах, как эволюционная экономика, институциональная экономика, эволюционная теория игр и др., концентрируется на рассмотрении мезоуровня экономических систем, который в экономике мейнстрима часто остается «за кадром». В гетеродоксальной экономике мезоуровень понимается не в традиционном смысле, как своего рода «групповой» уровень между микро (индивидуальный уровень) и макро (уровень популяции в целом), а как качественно специфический предмет исследования. Его сутью является выявление правил, на основе которых взаимодействуют субъекты микроуровня, порождая результаты макроуровня (закономерности развития экономических систем). Новый подход предъявляет требования к изменению набора исходных предпосылок экономического анализа. В главе показано становление такой предпосылки, дополняющей традиционную дихотомию принципов индивидуализма и холизма, а именно, методологического институционализма. Автор высказывает предположение, что на основе этой предпосылки можно сформировать оригинальную аналитическую программу современной гетеродоксии.

Дальнейшее развертывание категории методологического институционализма представлено в главе 6 «Методологический институционализм 2.0: конфигурационный парадигма институционального анализа» (Д.П. Фролов). В ней автор (получивший в 2015 г. премию имени Л.И. Абалкина для молодых ученых в области институциональной и эволюционной экономики) проводит уточненный анализ на уровне гегелевского восприятия категорий. Основная идея состоит в

том, что опора на «методологический институционализм 2.0» помогает преодолеть искусственный разрыв субъектно-объектной структуры институтов и их систем, когда институты десубъективированы, а агенты деинституционализированы, и тем самым расширить рамки институционального анализа. Автор использует не только формальную, но диалектическую логику для доказательства возможностей методологического институционализма. Однако известно, что диалектическая логика, в отличие от более простой формальной, порождает связи, которые крайне сложно квантифицировать и моделировать. Предложенная автором методология очень привлекательна и существенно повышает планку теоретического анализа. Вопрос, связанный с тем, в какой мере современная гетеродоксальная экономика способна реализовать данный подход, остается пока открытым. В то же время целесообразность отказа от дихотомизации микро- и макроанализа (с выделением мезоуровня экономического анализа) и перехода к «переключающемуся режиму» методологий автором вполне обоснована.

В следующих главах данного раздела продемонстрированы образцы анализа, опирающегося, пусть и неявно, на принцип методологического институционализма. Они посвящены одной из наиболее обсуждаемых сегодня проблем гетеродоксального направления — поиску механизмов, обеспечивающих взаимосогласованное поведение участников экономической деятельности, и установлению отношений доверия. В монографии представлены некоторые результаты этих поисков. В главе 7 «Эволюция неформальных институтов трансграничного денежного трансфера» (А.К. Ляско) описана система трансграничного перемещения денег, так называемая «хавала». Она примечательна тем, что не имеет отношения к современной системе денежных трансферов, базирующихся на банковских операциях. Хотя «хавала» пользуется услугами Интернета и мобильной связи, по своей сути она есть прямое следствие средневековых форм обмена, средневековых традиций, от изучения которых абстрагируется мейнстрим.

Автор предложил оригинальный подход к изучению этой темы. Обсуждая неоппортунистическое функционирование «хавалы», он выдвинул на первый план институт социального контроля, который опирается на социальные связи, религиозные убеждения, культурное сродство и репутационные эффекты, пронизывающие традиционные модернизирующиеся сообщества.

В главе 8 «Эволюция форм координации экономической деятельности» (В.Е. Дементьев, Е.В. Устюжанина) отношения доверия и сотрудничества, признаваемые все более важными элементами координации, рассматриваются на примере эволюции форм организации современного бизнеса. Авторы предлагают оригинальную классификацию механизмов координации экономических агентов, определяющих тип регулирования экономической деятельности. Анализируя различные типы организации бизнеса, авторы приходят к выводу, что в чистом виде сотрудничество не является основой координации. Современная экономика характеризуется все большим разнообразием экономических форм координации, причем преимущественно гибридных, исследование которых с позиций методологического институционализма оказывается чрезвычайно плодотворным.

Российским ответом экономистов-гетеродоксов на методологические вызовы мейнстрима является также использование системного подхода. Уже неоднократно отмечалось, что опора на системную парадигму – одна из особенностей институционализма в России. В монографии такого рода системный институционализм представлен в двух последующих главах второго раздела. В главе 9 «Системная координация в экономике: к становлению общей теории координации» (Г.Б. Клейнер) изложены тезисы разрабатываемой автором системной экономической теории. В ней в соответствии с основополагающими понятиями времени и пространства выделяются четыре типа систем – средовые, процессные, проектные и объектные. Далее системная экономическая теория используется автором для анализа процессов коор-

динамии экономических агентов. Данную проблему справедливо относят к одной из важнейших в экономической теории (см. например, работы Дж. Дози в области эволюционной теории координации). В данной монографии наш российский коллега анализирует явление так называемой «системной координации», понимаемой как процесс естественного внутреннего согласования поведения различных подсистем.

Предложенная Клейнером системная экономическая теория используется также для анализа процессов институциональной динамики, о чем говорится в главе 10 «Инерционность институциональной динамики и проблемы ее переформатирования» (Б.А. Ерзнкян). Автор выделяет две составляющие данной динамики. Первая из них — инерционность, которая ассоциируется с эволюцией системы, в то время как вторая — нацеленность системы на достижение будущего состояния — связывается с революционными сдвигами в ее развитии. Обусловленное телеологическим процессом «переформатирование» институциональной динамики может быть более эффективным при учете системных свойств институциональной структуры, что целесообразно учитывать при проведении современных экономических реформ в России.

Рассмотренные во втором разделе методологические принципы служат одним из оснований моделирования экономических процессов, примеры которого также представлены в соответствующих главах. Глава 11 «Принципы институционального моделирования» (Е.В. Попов) посвящена описанию моделирования институтов как таковых. Автором предложена диффузионная модель эволюции экономических институтов, указывающая на синусоидальную динамику изменения трансакционных издержек и снижение их величины при завершении жизненного цикла экономического института. Наряду с теоретическими разработками обсуждаются прикладные аспекты применения теории институционального моделирования. Они опираются на множество проведенных автором эмпирических исследований динамики институтов, широко известных в российском экономическом сообществе

В главе 12 «О решениях, принимаемых в цифровом мире» (В.Л. Макаров) цифровой, или искусственный мир представлен как принципиально новый инструмент для принятия решений, причем на всех уровнях — от личного до общественного и государственного. Используя опыт Китая, автор предлагает активизировать использование цифровых моделей экономики и методов стратегического планирования на региональном уровне, а потом постепенно распространить опыт такого моделирования на всю страну.

Раздел завершается главой 13 «Блочно-иерархический принцип в экономике: альтернативная теоретическая экономика» (Д.С. Чернавский, Н.И. Старков). В ней обосновывается претензия на создание альтернативной мейнстриму теоретической экономики. Одному из авторов этой главы — Д.С. Чернавскому, ушедшему в мир иной в 2016 г., мы посвятили нашу монографию. Многие годы Д. С. Чернавский развивал динамическую теорию информации и изучал возможности ее применения для экономического анализа. В данной главе представлены альтернативные мейнстриму положения, на основе которых может быть построена новая теоретическая программа. Стержневую роль, по мнению авторов, имеет так называемый блочно-иерархический принцип описания развивающихся систем в ряде естественных наук. Подход Чернавского—Старкова характеризуется также резко отрицательным отношением к философии редукционизма, господствующей в работах мейнстрима. Как известно, современная гетеродоксия во многом солидаризируется с таким подходом. В ряде положений предлагаемая авторами альтернатива опирается на известные в неоклассике тезисы. В частности, к ним относится утверждение о существовании нескольких равновесных рыночных состояний в случае задания функции спроса в форме «клюва» (когда эта функция не всюду выпукла), что следует из доказанной в 1973 г. теоремы Зонненшайна. Суть теоремы заключается в том, что без дополнительных предположений о виде функций полезности нельзя предсказать направление изменения эндогенных

экономических переменных при вариации экзогенных параметров. Например, при увеличении запаса товара у одного из участников рынка его равновесная цена может меняться в любом направлении. В то же время авторы предлагают и иные, по отношению к неоклассике, основания экономического анализа. В частности, они предлагают опираться на новаторскую математическую основу для альтернативной экономики, развивающую теорию динамических систем. Работа носит дискуссионный характер, показывая возможные направления развития гетеродоксальной экономики в будущем, и лишь время покажет, насколько перспективен предложенный в данной главе авторский подход.

Одной из основных тем пушинского симпозиума 2015 г. было обсуждение проблем эволюции капитала. Внимание к процессам кругооборота капитала характеризует российскую экономическую мысль на протяжении многих десятилетий. В СССР этот интерес был связан как с потребностями управления, так и с доминированием марксистской экономической теории в общественной научной парадигме. Как известно, у Маркса проблематика кругооборота капитала имела фундаментальное значение. В 1990-е гг. исследования в области движения капитала стали редкостью, поскольку внимание научной общественности в годы перестройки переключилось на овладение достижениями современной неоклассической теории. Но с развитием эволюционного, институционального и других направлений экономической гетеродоксии оживился и интерес к исследованию движения капитала. При этом имеет место синтез предыдущего опыта марксистского анализа с результатами активного переосмысления категориального аппарата теории воспроизводства капитала, что определяет уникальность вклада российских экономистов в изучение этих проблем.

Поэтому третий раздел «Эволюция и воспроизводство капитала» занимает в монографии ведущее место. Он открывается главой 14 «Системность характеристик капитала в осмыслении его глобальной эволюции» (О.В. Иншаков).

Здесь показана, во-первых, взаимосвязь процессов реальной эволюции капитала и его теоретического осмысления. Во-вторых, подчеркивается роль капитала как отношений, определяющих экономическую динамику, в отличие от прижившихся его определений как «физического ресурса или запаса». В-третьих, исследуется соотношение эволюционных и инновационных элементов в развитии капитала. Ставится задача более углубленного изучения собственно механизмов его воспроизводства. Эта задача последовательно решается в следующих главах

В главе 15 «Развитие модели переключающегося режима воспроизводства и сравнение ее с DSGE-моделью» (В.И. Маевский, С.Ю. Малков, А.А. Рубинштейн) продолжена разработка новой версии теории воспроизводства капитала, предложенной Маевским в начале 2000-х гг. Проведено сравнение принципов построения модели переключающегося воспроизводства и динамической стохастической модели общего равновесия. Например, показано, что в моделях типа DSGE, в отличие от представленной авторами модели, не учитывается процесс денежного обращения между экономическими субъектами. Так, базовая модель переключающегося воспроизводства, имеющая открытый характер и включающая банки (инвестиционный и сберегательный), позволяет моделировать движение наличных и безналичных денег между основными субъектами экономики. К ним относятся производственные подсистемы, домашних хозяйств и банковский сектор. Экспериментальные расчеты показывают, что поведение макроэкономических параметров модели родственно поведению параметров реальной экономики. Например, рост вывоза капитала отрицательно влияет на темпы роста не только в реальной жизни, но и в модели. Схожести подобного рода дают основания для дальнейшего использования рассматриваемой модели в прикладном анализе.

Эвристические возможности описанной модели переключающегося режима воспроизводства более детально продемонстрированы в главе 16 «Эффект рассогласования дина-

мики «currency in circulation» в экономике США (1965–1999 гг.): интерпретация» (С.А. Андрюшин, М.Ю. Иванов). Авторами на основе модели были рассчитаны показатели денежного агрегата обращающейся наличности в экономике США, необходимые для производства достигнутых в указанные годы показателей ВВП. При этом были выявлены рассогласования между расчетной и фактической динамикой денежного агрегата. Авторы показывают, на основе каких мероприятий монетарной политики ФРС США удалось повысить эффективность использования наличных денег, тем самым снизив их количество в американской экономике по сравнению с расчетным, полученным в модели.

Более подробно условия скоординированного экономического роста в модели переключающегося воспроизводства рассмотрены в главе 17 «Дискретная форма уравнений в модели переключающегося воспроизводства» (И.Л. Кирилюк). Здесь дается аналитическое решение системы использованных в модели дифференциальных уравнений. Для последовательности моментов переключения модель сведена к системе дискретных отображений, а затем проанализировано частное решение приростов всех ее параметров с единым темпом в зависимости от приращения денежной массы. Такое состояние характеризуется как режим сбалансированного роста, рассмотренный ранее в ряде других экономических моделей (Солоу, фон Неймана, магистральной теории и др.) Проведенное исследование позволяет достоверно определить начальные условия, при которых возможен такой скоординированный рост.

Новые методологические подходы к анализу воспроизводства капитала актуализируют дискуссию о структуре капитальных расходов и их отражении в существующей статистике. В главе 18 «Амортизация и кругооборот капитала» (П.А. Ореховский) подвергается сомнению общепринятая практика включения амортизации в состав текущих расходов. Автор полагает, что она скорее отражает процесс сбережения, поскольку позволяет впоследствии либо инвестировать,

либо потреблять накопленные средства («обдирать» активы), и тем самым принципиально отличается от текущих расходов на производство товаров. Ответственные редакторы монографии полагают такой взгляд на амортизацию корректным и заслуживающим внимания, поскольку она безусловно входит в состав валовых сбережений. В то же время остается открытым вопрос о том, следует ли считать амортизацию доходом наряду с прибылью (или даже собственно прибылью), как утверждают некоторые экономисты, например, А. Орлов. Другими словами, можно ли считать доходом те деньги, которые постепенно, через механизм амортизации возвращаются к собственнику основного капитала, ранее потратившему средства на приобретение данного капитала? Мы надеемся, что читателей заинтересует этот вопрос.

Завершает раздел глава 19 «К типологии схем кругооборота экономики (на основе обобщения методологии «Зигзага» Кенэ)» (П.Н. Ключкин) В ней вновь ставится вопрос о методологических основаниях теории движения капитала. Автор, поддерживая подходы, представленные в предыдущих главах, выделяет в структуре кругооборота реальной экономики три сектора: потребительский, производительный и денежный. В главе показана преемственность этой схемы по отношению к более ранним работам исторических предшественников, начиная с Кенэ и включая российских авторов — Туган-Барановского, Дмитриева, Шапошникова, Борткевича, Харазова, Слуцкого и Леонтьева. Авторский анализ подтверждает глубокие исторические традиции исследования эволюции и воспроизводства капитала в российской экономической мысли.

Особенностью исследований российских экономистов, в том числе работающих в гетеродоксальных направлениях, является ориентация на использование получаемых результатов в практике государственного управления на всех уровнях. Для СССР такая привязка экономической науки к потребностям планового управления страной была естественным следствием функционирования централизованной социально-

экономической системы. Эта тенденция сохраняется и в современной России, несмотря на существенное ослабление ранее действующих связей между академической наукой и органами управления. Таким образом, характерное для гетеродоксальной экономики большее внимание к реальной политике «накладывается» в России на исторические традиции.

Исследования в этом направлении представлены в заключительном четвертом разделе монографии «Гетеродоксальные подходы и экономическая политика». Его открывает глава 20 «О некоторых практических вопросах работы мегарегулятора в России» (К.А. Зорин). В качестве такого регулятора рассматривается Центральный банк РФ. Автор анализирует, каковы должны быть правила работы этого института в современной России, опираясь на достижения разрабатываемой им теории денежного акселератора. Как известно, с 2013 г. Центробанк РФ отвечает как за проведение денежно-кредитной политики, так и за регулирование финансовых рынков, что актуализирует задачу выбора целевых установок его деятельности. В связи с этим автор предлагает ввести новый, базирующийся на теории денежного акселератора, интегральный показатель. Он позволит контролировать соотношение денежной массы в части обслуживания реального производства товаров и услуг с той, которая циркулирует в спекулятивном секторе, прежде всего, на фондовом рынке. Свое предложение автор базирует на расчетах, проведенных для экономик США и России. В ходе расчетов была доказана высокая статистическая связь предложенного интегрального показателя с уровнем волатильности фондовых рынков, что позволяет не только прогнозировать ожидаемые колебания, но и управлять ими со стороны финансового мегарегулятора.

Далее в монографии сформулированы предложения по организации государственной политики в России в области управления инновациями. Они также базируются на авторских разработках и обосновываются проведенными исследованиями. В главе 21 «Основные направления декомпозиции и анализа инновационной политики» (О.Г. Голиченко) анализи-

руются наблюдающиеся провалы в деятельности национальной инновационной системы (НИС). Используемый автором метод горизонтальной и вертикальной декомпозиции позволяет ему выявить основные факторы, вызывающие дисфункции НИС, а также определить те компоненты системы, которые должны стать первоочередными объектами воздействия государственной политики. Особое внимание уделено мероприятиям, направленным на формирование мотивации акторов. Они, как утверждает автор, должны учитывать стадию технологического развития страны и выбранный режим взаимодействия с внешним миром в сфере инноваций.

Дальнейшие доказательства необходимости учета стадии технологического развития при выборе направлений инновационной политики представлены в главе 22 «Эффекты замещения и дополнения внутренних и внешних источников исследований и разработок в промышленности» (О.Г. Голиченко, С.А. Самоволева). Ее авторы рассматривают ряд стратегических и тактических целей государственной инновационной политики на макроуровне, которые определяются той стадией технологического развития, на которой находится страна. В зависимости от этого определяется соотношение внутренних и внешних источников финансирования исследований и разработок для промышленных предприятий. В своих предложениях авторы опираются на результаты межстранового анализа эффектов замещения и комплементарности при финансировании инноваций. Сделан вывод о необходимости реализации принципа комплементарности при финансировании инноваций в современной России как наиболее перспективного с тактической и стратегической точек зрения.

В главе 23 «Основные особенности инновационного поведения российских предприятий в зависимости от степени технологичности обрабатывающих производств» (Ю.Е. Балычева) анализ переносится с макроуровня на мезоуровень. В ходе проведенного эмпирического исследования автором сформированы агрегаты мезоуровня, соответствую-

ющие определенной степени технологического развития в соответствии с международной классификацией ОСЭР. Для каждого агрегата (представленного группой предприятий обрабатывающей промышленности) выявлена доминирующая инновационная стратегия. Различие выявленных стратегий для высоко-, средне- и низкотехнологичных предприятий, как и моделей их поведения, определяет основные стадии прохождения инновационного процесса и формирует основания выработки политики с учетом этого.

Вопросы кадровой политики предприятий инновационной сферы рассматриваются в главе 24 «Кадровое обеспечение инновационной экономики» (Н.Н. Волкова, Э.И. Романюк). Авторы анализируют межстрановые различия в структуре рабочих мест, вакансиях и подготовке специалистов в отраслях, отвечающих за инновационное развитие экономики. Выявленные в этих сферах диспропорции они предлагают устранить с помощью направленной государственной макроэкономической политики, основанной на проведенном анализе и учитывающей опыт наиболее успешных передовых стран.

Приведенные в предыдущих главах рекомендации в области инновационной политики подтверждаются результатами статистического анализа взаимосвязи соответствующих показателей. В главе 25 «Анализ инвестиционного развития России с использованием статистического моделирования» (Е.В. Камко) проанализирована взаимосвязь результатов инновационной деятельности предприятий России с такими факторами, как их кадровый инновационный потенциал, использование сетевых эффектов при организации технологических инноваций, специфика национальной инновационной системы (доля организаций, выполняющих исследования и разработки в государственном, предпринимательском секторах и в сфере высшего образования). Подтверждены гипотезы о роли государственного сектора и сферы высшего образования в обеспечении результативности инновационной деятельности в стране, а также необходимости увеличения числа организаций, занимающихся НИОКР, для общего роста про-

изводства инновационных товаров. Сравнение расчетных (полученных с помощью статистической регрессионной модели) и реальных данных показало, что наиболее значимым фактором роста инновационной продукции в современной России является увеличение доли организаций, выполняющих исследования и разработки, в сфере высшего образования.

Для того, чтобы научные организации более эффективно выполняли свою функцию в деле создания инвестиционной высокотехнологичной продукции, они должны быть более активны в деле продвижения результатов своей деятельности. В монографии представлены рекомендации для такого рода политики. В главе 26 «Роль маркетинга научной продукции в эволюции исследовательской организации экономического профиля» (Р.М. Качалов, А.А. Кобылко) авторами предложен ряд маркетинговых инструментов для продвижения результатов фундаментальных и прикладных исследований научных организаций в области экономики к потенциальным потребителям в научной, производственной и образовательной среде.

Завершает раздел глава 27 «Прикладной институциональный анализ: межстрановые исследования земельных отношений» (Г.М. Соколов). В ней речь идет о государственной политике в земельной сфере. Автор сравнивает институциональные механизмы регулирования земельных отношений стран с доминированием институтов X-экономики (Россия, Индия, Япония) и страны с доминированием институтов Y-экономики (США). Проанализирована эволюция прав собственности на землю в исторической ретроспективе, а затем осуществлен качественный анализ выявленных ее форм на основе изучения земельного законодательства в каждой из стран. Автор полагает, что сделанные выводы могут помочь принятию обоснованных политических решений в части регулирования земельной собственности в каждой из стран, в том числе и в России.

В заключение отметим, что главы монографии написаны представителями разных поколений и учеными с неодинаковым опытом научной работы. Здесь исследования маститых

ученых, включая действительных членов и членов-корреспондентов Российской академии наук, соседствуют с работами «обычных» докторов и кандидатов наук, а также соискателей и аспирантов. Объединяет их иной, по сравнению с неоклассическим мейнстримом, взгляд на важнейшие экономические проблемы — как в теории, так и на практике. Мы надеемся, что данная монография, представляющая достижения российских ученых в области институциональной и эволюционной экономики, положит начало последующим коллективным работам российских экономистов-гетеродоксов.

*С.Г. Кирдина
В.И. Маевский*

Раздел I

ОГРАНИЧЕНИЯ БАЗОВЫХ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕДПОСЫЛОК ОРТОДОКСАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

Автономов В.С.*
Автономов Ю.В.**

Г л а в а 1

ОБЩАЯ ТЕОРИЯ «СПОРОВ О МЕТОДАХ» В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКЕ

Осуществлена попытка сформулировать теоретическую схему так называемых «споров о методах» в экономической науке. Под таковыми понимаются периоды столкновения более абстрактного (дедуктивного) и более конкретного (индуктивного) методов исследования, вызванного техническими усовершенствованиями в одном из них. После жаркого спора каждая из сторон постепенно продвигается в сторону своего оппонента, стремясь учесть его наиболее сильные аргументы. Эта общая схема иллюстрируется на примерах классического спора о методах между Шмоллером и Менгером и более недавнего – между поведенческой экономикой и неоклассическим (по преимуществу) мейнстримом.

Ключевые слова: экономическая методология, «споры о методе», Шмоллер, Менгер, Маршалл, Ойкен, неоклассическая теория, поведенческая экономика, Саймон, Катона.

Классификация JEL: B41.

Avtonomov V.S.,
Avtonomov Y.V.

A GENERAL THEORY OF «METHODENSTREITS» IN ECONOMIC SCIENCE

The authors attempt to provide a theoretical framework for the so called Methodenstreits in economics. They can be understood as periods of a clash between a more abstract (deductive) approach and the more concrete (inductive) one caused by technical advancement in one of them. After the clash each side moves gradually towards its opponent's position, trying to adopt some of its strong points. This general framework is illustrated by two examples: the classical Methodenstreit between Schmoller and Menger and a more recent debate between behavioural economics and neoclassical mainstream.

Keywords: economic methodology, «Methodenstreits», Schmoller, Menger, Marshall, Eucken, neoclassical theory, behavioural economics, Simon, Katona.

JEL classification: B41.

* Д.э.н., профессор, член-корреспондент РАН. Департамент теоретической экономики НИУ ВШЭ, зав. сектором ИМЭМО РАН.

** К.э.н. Департамент теоретической экономики НИУ ВШЭ.

Термин «спор о методах» (Methodenstreit) появился в литературе после знаменитой острой и протяженной во времени полемики Карла Менгера и Густава Шмоллера 1880-х гг. Менгер и Шмоллер выражали позиции маржинализма и немецкой исторической школы. Спор разразился в немецкоязычном пространстве, поскольку именно здесь позиции исторической школы были особенно сильны. Но аналогичные споры возникли и в других сообществах экономистов, например, в английском (см.: *Milonakis, Fine, 2009*). Маржинализм и историческая школа наиболее ярко олицетворяют два подхода или канона в экономической науке, о которых мы писали раньше (*Автономов, 2013*). Первый канон, если говорить очень кратко, отличается дедуктивным методом, большей абстрактностью, ориентацией на естественно-научные образцы, а второй — индуктивным методом, меньшей абстрактностью и непосредственной ориентацией на политику. Первый более строгий, второй более «реалистичный», но в силу недостаточной строгости не может прийти к определенным систематическим выводам. Впоследствии исследователи нашли в истории экономической науки примеры других споров о методе (*Шумпетер, 2001*), как до, так и после великого противостояния Менгера и Шмоллера. К предшествующим можно, например, отнести методологический спор двух друзей Д. Рикардо и Т.Р. Мальтуса.

К последующим – спор неоклассической и поведенческой экономических теорий в 1950–1970-е гг, а также новой классической макроэкономики и кейнсианской макроэкономики, начиная с 1970-х гг.

Нам представляется, что них можно найти общие черты, если воспользоваться вышеупомянутой концепцией канонов. Попытка построить общую теорию «споров о методах» осуществлена в этой главе. Она основана на индуктивном обобщении двух *Methodenstreit*'ов: знаменитой полемики Менгера и Шмоллера и диспута между поведенческой и неоклассической теориями в второй половине XX вв.

Схема «спора о методе»

Мы думаем, что причиной возникновения «споров о методе» является открытие в рамках одного из канонов некоторой принципиально новой техники анализа. Это своего рода технологическая революция, которая, как представляется первооткрывателям, дает заманчивые перспективы широкого применения. В качестве примера можем привести предельный анализ в маржиналистской революции, психологические и социологические методы исследования в поведенческой экономике, гипотезу рациональных ожиданий в новой классической макроэкономике. Эта ситуация, естественно, воспринимается как сигнал к наступлению, к распространению новой техники анализа на дальнейшие области исследования. Такое наступление вызывает негативную реакцию тех, против кого оно ведется, – исследователей с противоположными установками, успевших закрепиться в академическом сообществе. Начинается самая острая стадия «спора о методах», но это не значит, что самая плодотворная. В спорах истина не рождается, а в лучшем случае начинает нащупываться. Каждая сторона абсолютизирует свою позицию, и полемические преувеличения иногда придают спору карикатурный характер: «дедукция против индукции», «рациональность против реалистичности» и т.д. Но поднятый вокруг «спора о методах» шум привлекает

к нему внимание научного сообщества, и в этом, собственно, и состоит его главная функция.

В «споре о методах», обычно, бывает победитель. Это тот, за кем пошло большинство членов научного сообщества. Проигравшие, также убежденные в своей правоте, остаются на обочине основного течения науки (мейнстрима). А вот затем (а иногда и раньше) начинается самое интересное для развития науки. Участники спора успокаиваются и задумываются над тем, не были ли оппоненты в чем-то правы. Начинается встречное движение с взаимным обогащением. Первый канон движется к реалистичности, второй – к строгости. Так зачастую достигается прогресс в экономической науке. Теперь попробуем проиллюстрировать эту схему на наших примерах.

Спор №1 между Менгером и Шмоллером

Начнем с классического «спора о методах» между Менгером и Шмоллером (маржиналистами и исторической школой). Интересно, что Менгер первоначально не чувствовал себя революционером, рвущим связь с предшественниками (в отличие, например, от Джевонса, которому это ощущение было присуще). Важный факт: его «Основания учения о народном хозяйстве» (обратите внимание на то, как традиционно, близко к исторической школе, звучит заголовок, в принятом русском переводе – «Основы политической экономии» – это пропадает) были посвящены Вильгельму Рошеру – признанному авторитету немецкой исторической школы). Но Менгер оставил замысел продолжать «Основания» (первый том остался единственным) и занялся методологическими изысканиями, нашедшими высшее отражение в его книге «Исследования о методе социальных наук и политической экономии в особенности» (1883) (Менгер, 2005). Рецензия Шмоллера на книгу 1883 г. вывела Менгера из себя. В ней школа Менгера впервые была названа «австрийской», что для современников должно было означать ее провинциальный

характер (сам Менгер не был склонен к локализации своей теории). Через год вышел памфлет Менгера «Ошибки историзма в немецкой экономической науке» (1884), который и принято считать официальным объявлением войны исторической школе. При обмене инвективами позиции сторон приобрели односторонний характер. В результате сложилось впечатление, что спорит сторонник дедукции со сторонником индукции, хотя оба участника спора, конечно, были методологически эрудированы и понимали важность обоих методов.

Как писал Менгер: «Политическая экономия в ее теоретической и практической частях представляет познания совершенно различной формальной природы, а потому речь может идти... не об одном методе политической экономии, а о методах последней» (Менгер, 2005, с. 289).

После нескольких десятилетий спора он сошел на нет. Победителем по факту стал маржинализм, не только предложивший принятую подавляющим большинством парадигму исследований, но и сформировавший на своей основе международное сообщество экономистов, говоривших на одном теоретическом языке, недоступном профанам¹. Первые национальные экономические ассоциации в Великобритании и США, а также первые научные экономические журналы «Economic Journal» и «American Economic Review» возникли именно благодаря победе в этих странах маржиналистской революции. В Германии, правда, «судьи» отдали предпочтение исторической школе и ждать окончательной победы маржинализма пришлось до конца Второй мировой войны.

Но самое интересное началось поодаль от поля сражения и продолжалось после объявления победителя. Стремление учесть аргументы противника мы можем наблюдать с обеих сторон «спора о методе». Именно в это время появляются великие экономисты, пытающиеся примирить два канона, сделать экономическую науку более реалистичной, но без

1. Данное соображение очень значимо: в науке важно провести грань между посвященными и непосвященными. В Средние века ею могли быть латынь и цитаты из Аристотеля, а в конце XIX в. стало использование предельного анализа.

потери технических завоеваний маржиналистской революции². Среди них первое место по значимости мы бы отдали Альфреду Маршаллу.

Между канонами: Альфред Маршалл

Понимать Маршалла только как приверженца и защитника маржиналистской теории было бы недопустимым упрощением. По характеру, в отличие, например, от его современника Джевонса, Маршалл был не революционной, а синтезирующей фигурой. Он обладал редким талантом к систематизации и развитию концепций, выдвинутых экономистами прошлого и настоящего. Склонность Маршалла к синтезу проявилась по многим направлениям. Он пытался добиться баланса теории и практики в экономическом анализе, гармоничного сочетания различных исследовательских парадигм и методов, существующих в экономической науке, взвешенного использования математики в экономических исследованиях, применения равновесного инструментария к анализу эволюционирующей экономической действительности. Эта особенно очевидная в «Промышленности и торговле» и других произведениях, но ощутимая и в «Принципах...» тенденция — стремление сделать экономическую теорию практически полезной, понятной для просвещенного бизнесмена и государственного чиновника — была характерна для таких английских экономистов-теоретиков, как Смит, Мальтус, Сениор (но не Рикардо и Джевонс).

Как известно, предметом политической экономии Маршалл считал «нормальную жизнедеятельность человеческого общества» (Маршалл, 1993а, с. 56). В английском оригинале сказано, пожалуй, еще сильнее: «Mankind in the ordinary business of life», не «нормальную» (в этом слове слышны «нормативные» обертоны), а именно ординарную — обыкновенную. Адекватное впечатление о роли прикладных вопросов в экономическом анализе Маршалла можно полу-

2. Этим экономистам уделено большое внимание в статье (Автономов, 2013).

чить, если вместе с «Принципами...» рассмотреть и работу «Промышленность и торговля» (первое издание – 1919 г.), которая дает представление о том, каким был задуман второй том «Принципов...». Это прямое продолжение последних книг «Принципов...», обсуждающих проблемы маркетинга, национальной конкурентоспособности (в духе позднейших работ Майкла Портера) и многих других прикладных вопросов, которые сейчас не входят в признанную область экономической теории. По мнению Маршалла, экономическая наука вовсе не кончалась теоретическими выкладками с математическими иллюстрациями – ее основная часть лежала гораздо ближе к поверхности явлений, что позволяло экономистам быть непосредственно полезными обществу.

Если упоминать терминологию, то Маршалл предпочитал говорить об «экономическом анализе», в котором «экономическая теория» или «чистая теория» является лишь одним из элементов. Показательна здесь полемика лидера кембриджской школы Маршалла с экономистами из Лондонской школы экономики. В письме Кэннану он спорит с тем, что экономическая теория дает «ощущение пропорций» (*Marshall, Whitaker, 1996a, p. 397*). Маршалл утверждал, что она, напротив, искажает это ощущение, поскольку подчеркивает те элементы, которые легче поддаются аналитическим методам, а значит придает неверные удельные веса различным экономическим силам. Подлинное ощущение пропорций, по мнению Маршалла, дают лишь широкие исторические знания (*Marshall, Whitaker, 1996b, p. 13*). Любопытно, что здесь Маршалл противопоставляет специалистов, которые, не выходя за пределы своей узкой области, склонны исказить реальные пропорции, бизнесменам – практикам, которые вынуждены сосредоточить свои умственные силы на самых важных аспектах стоящих перед ними проблем. В связи с этим в новом свете предстает широко известное уважительное отношение Маршалла к предпринимателям. Экономист, по словам Маршалла, начинает со смелых и жестких определений, которые вызывают у читателя ложное ощущение без-

опасности. Что же касается нечеткого, с различными оттенками смысла словоупотребления, свойственного обыденной речи деловых людей, то она всегда «скрывает реальную сложность». Здесь мы явно слышим речь сторонника «второго канона», в которые Маршалла легко было бы зачислить, если ограничиться его эксплицитной методологией. Но имплицитная методология, содержащаяся в его экономическом анализе, дает более сложную картину. Остановимся на методе частичного равновесия. В отличие от Вальраса, рассматривавшего равновесие на всех взаимосвязанных рынках сразу, Маршалл предпочитал исследовать рынок каждого блага в отдельности. Изучая факторы, определяющие величину спроса и предложения на рынке данного блага, Маршалл включал в анализ помимо его цены также цены факторов производства, товаров-заменителей и дополняющих товаров, доход и вкусы людей. Однако от более косвенных факторов, влияние которых на величину спроса можно аккуратно отразить только в системе общего равновесия, он считал целесообразным абстрагироваться, приняв их за «прочие равные» (*ceteris paribus*). Именно такой подход Маршалл считал более подходящим для практических целей. Но подход частичного равновесия является вполне маржиналистским и даже может быть в чем-то *более абстрактным*, чем подход общего равновесия — мы абстрагируемся здесь от большего числа факторов. Маршалл явно был методологическим плюралистом, используя методы там, где они, по его мнению, давали результаты: маржиналистские — в книгах 3 и 5, классические — в книге 4, исторические — в книгах 1 и 2.

Что касается его отношения к «спору о методе», то, судя по работам Маршалла и его немногочисленным и неохотным высказываниям на методологические темы, он видел свою позицию между английскими дедуктивистами (Кернс, Сиджуик, Кейнс) и представителями новой исторической школы (Шмоллер, Эшли). Он считал противопоставление индукции и дедукции ложным, поскольку экономисту необходимо владеть как более мощным аналитическим аппаратом,

так и лучшим знанием фактов и исторического контекста. «Индукция, дополненная анализом и дедукцией», — так выглядела по Маршаллу формула экономического исследования (Маршалл, 1993b, с. 225). Чистая дедуктивная теория нужна экономисту для того, чтобы выделить различные последствия сложных явлений. Но «функция анализа и дедукции в экономической науке состоит не в создании нескольких длинных цепей логических рассуждений, а в правильном создании многих коротких цепочек и отдельных соединительных звеньев» (Маршалл, 1993b, с. 212). Кроме того, экономическая наука в собственном смысле слова (*economics proper*) не ограничивается одной лишь теорией — она должна дополняться не менее важным широким и тщательным изучением фактов. В целом можно вместе с Р.Коузом сделать вывод, что Маршалл в своих методологических высказываниях скорее подчеркивал важность индукции, собирания фактов и несколько принижал роль теории (Coase, 1994, p. 171), что несомненно было вызвано его полемикой с «коллегами» по маржиналистскому движению. В отличие от Джевонса, пытавшегося создать цельную теорию ценности, альтернативную классической, Маршалл превратил ее в набор теорий для различных по длительности временных периодов, в «ящик с инструментами», по удачному выражению его ученицы Джоан Робинсон (Шумпетер, 2001, т. 1, с. 19). При этом в самом долгом (вековом) периоде адекватным оказывался метод классической школы!

Как мало кто из английских экономистов, Маршалл высоко ценил достижения немецкой исторической школы и даже утверждал, что «наиболее важная экономическая работа на Европейском континенте за последнее время была проделана в Германии» (Маршалл, 1993b, с. 203). Маршалла привлекала широта, историчность и эволюционность подхода немецких экономистов, сравнительный анализ разных эпох и стран, анализ этических и правовых моментов. Некоторые главы «Принципов...» явно написаны с позиций исторической школы. Все это послужило почвой для многочисленных упреков в эклектизме, на которые Маршалл реагировал крайне

болезненно. Во всяком случае, следует отметить, что объединение различных исследовательских подходов было предпринято им не для собственного удобства аналитика, а для того, чтобы обеспечить выход экономической теории на уровень, предполагающий ее практическое применение.

В этом смысле Маршалла никак нельзя считать методологическим монистом. Характерны его высказывания, что экономическая наука никогда не сможет стать «простой», и любая простая и ясная доктрина, связывающая издержки производства, спрос и ценность, непременно будет ошибочной. В переписке с известным методологом экономической науки Джоном Невиллом Кейнсом Маршалл отмечал свою «экстремистскую позицию» по отношению к методу экономической науки, которая заключалась в том, что последняя должна пользоваться всеми существующими научными методами.

Вероятно, можно согласиться с выводом Т.Рафаэлли, что за многочисленными высказываниями Маршалла, направленными против «простой» теории, лежит не только желание быть понятным и «реалистичным», но и представление о человеке, как об эволюционирующей системе, опирающейся на некоторые автоматические умственные рутины, действующей по принципу «прочих равных» и разделяющей сложные задачи на элементарные подзадачи (*Rafaelli, 2003*). Не случайно Маршалл уделял столько внимания организации как самостоятельному четвертому фактору производства. Однако, дальнейшее развитие экономической теории мейнстрима, начиная с 1930-х гг., пошло не по выбранному Маршаллом пути. Экономисты-теоретики в преобладающей своей части решили дилемму «строгость или реалистичность» в пользу первой и посвятили большую часть своих усилий «избавлению от наследия Маршалла» (*Samuelson, 1967, p. 111*). Они распространили равновесный анализ далеко за пределы, которыми хотел его ограничить Маршалл. Дальнейшее развитие микроэкономической теории проходило в русле вальрасианского подхода общего равновесия. Ключевую роль здесь сыграл Пол Самуэльсон. Как было отмечено, маршалловскому подходу

свойственны элементы как равновесного, так и эволюционного анализа. Точнее будет сказать, что Маршалл за неимением лучшего использовал равновесный аппарат для анализа эволюционных процессов. У его преемников по неоклассической микроэкономике равновесие оказалось сильнее эволюции. Однако следует заметить, что методология Маршалла нашла влиятельных последователей за пределами неоклассической микроэкономики. Это прежде всего Джон Мейнард Кейнс в макроэкономике, подход которого в «Общей теории» очень напоминает маршалловский метод «прочих равных». Эволюционизм Маршалла, насколько можно судить, оказал влияние на Рональда Коуза, основателя новой институциональной экономики. Маршалловский подход весьма близок к взглядам американских институционалистов и даже последующим идеям Герберта Саймона, Ричарда Нельсона и Сидни Уинтера. Так Альфред Маршалл наряду с выполнением роли отца-основателя неоклассической ортодоксии (эта роль прочно закреплена за ним в учебниках истории экономических учений) стал и предтечей альтернативных (гетеродоксальных) направлений экономического анализа. В наши дни редкое выступление против формализма неоклассики и в защиту альтернативных течений в современной экономической теории обходится без сочувственных ссылок на Маршалла.

Между канонами: Вальтер Ойкен

В целом Маршалла, наверное, можно охарактеризовать как маржиналиста в поисках реалистичности. Навстречу ему двигался немецкий экономист Вальтер Ойкен. В Германии, как мы уже упоминали, официально признанной доктриной была историческая школа, и всякие попытки проповедовать экономическую теорию в маржиналистском варианте были под запретом³. Для Вальтера Ойкена, который еще до Второй мировой войны начал задумываться о том, как пре-

3. Й. Шумпетеру, которого в порядке исключения пригласили в Боннский университет, не дали преподавать теоретический курс – лишь экономические циклы и историю экономических учений.

образовать Германию после конца гитлеризма, задачи возрождения свободной, основанной на конкуренции рыночной экономики и экономической теории как таковой, которая в нацистской Германии была вне закона, воспринимались неразрывно связанными. Ойкен написал две большие книги, первая из которых («Основы национальной экономики») была методологической, а вторая («Основные принципы экономической политики») — посвящена экономической политике. Промежуточного звена в виде теории как таковой здесь не было. Зато была попытка методологически связать воедино описательную конкретную экономическую историю и формальную абстрактную экономическую теорию. Индуктивное обобщение эмпирических наблюдений, которое было для представителей новой исторической школы единственным методом исследования, не может согласно Ойкену привести к познанию экономической действительности. Дело в том, что эта действительность слишком сложна, чтобы изучать ее в неупрошенном, нерасчлененном теорией виде. Теоретический анализ должен направлять исследование с самого начала, чтобы с помощью «выделяющих» абстракций вычленил в реальности доступные для исследования аспекты. При этом Ойкен не принимал безоговорочно абстрактную маржиналистскую теорию. Для его целей достаточно было составить перечень чистых форм рынка (монополия, частичная монополия, олигополия, частичная олигополия, полная конкуренция — не путать с маржиналистской совершенной конкуренцией!). То и другое может наблюдаться как со стороны спроса, так и со стороны предложения, что удваивает число возможных сочетаний. Внутри этих сочетаний можно применить вневременной теоретический аппарат. Теория, в терминах Ойкена, занимается «хозяйственным процессом», движимым рациональной логикой «экономического человека», и представляющим собой распределение производственных ресурсов между способами применения, имеющихся благ — между потребляемой и накапливаемой частями и пр. Это, действительно, — инвариант, существовавший во все времена и доступный анализу с помощью

категорий формальной экономической теории. Но вопрос о том, какой раздел теории следует применить, можно решить лишь тогда, когда мы с помощью конкретно-исторического описания выясним, к какой из форм рынка относится случай, который мы анализируем. Это уже вопрос, имеющий отношение к «хозяйственному порядку», в соответствии с которым строятся планы и принимаются решения в данном историческом случае. Здесь абстрактная теория помочь нам не может. Государственная политика, согласно Ойкену, должна устанавливать и совершенствовать хозяйственные порядки и не вмешиваться в хозяйственный процесс. В итоге, принципы политики у Ойкена не связаны с экономической теорией, но вытекают из видения существующего и желаемого хозяйственного порядка (основные его черты – свобода и конкуренция).

Таким образом Ойкен, исходя из Большой Антиномии – т.е. «спора о методах», выбирал средний путь. Он дошел до необходимости сочетания истории и теории на благо эффективной экономической политики.

Спор №2: поведенческая экономика против мейнстрима

После Второй мировой войны экономическая наука вступила в наиболее славный период за всю свою историю – «Великого неоклассического синтеза». Значительные продвижения были отмечены в направлении как строгости, так и практичности. С одной стороны, 30-е гг. – «годы высокой теории» по выражению Дж. Шекла – ознаменовались прогрессом формализации и аксиоматизации экономической (прежде всего, микроэкономической) теории. Этот процесс достиг вершины в докторской диссертации Самуэльсона, завершённой в конце 30-х гг. и вышедшей в виде монографии «Основания экономического анализа» в 1947 г. (*Samuelson, 1947*). С другой стороны, кейнсианская макроэкономическая политика показала свою успешность в борьбе с рецессиями – ужасы Великой депрессии, казалось, навсегда канули в прошлое. Консолидация

экономической теории на неоклассической основе с приложением в специальных случаях кейнсианства позволила экономической науке достичь в 1950-е гг. небывалого ни до, ни после престижа. Автор термина «великий неоклассический синтез» П. Самуэльсон в 1948 г. опубликовал первый в истории учебник экономики для школ, — а науку начинают изучать в школах только тогда, когда она достигла высокого уровня внутренней непротиворечивости и последовательности.

Вызов поведенческой экономики

Кто же в этой триумфальной атмосфере посмел поставить под сомнение авторитет основного течения экономической науки? На это отважились экономисты, попытавшиеся внедрить в экономическую науку достижения психологии. Их так и назвали психологическими, или поведенческими экономистами.

Когда-то маржиналистскую теорию называли психологической, поскольку в ней, казалось бы, шла речь о субъективных оценках людьми разных благ. Но довольно скоро стало ясно, что маржиналисты нуждаются только в определенного вида психологии — гедонистической и утилитаристской концепции Бентама столетней давности — и только в качестве вспомогательной предпосылки — модели человека, позволяющей применить к экономическому поведению логику максимизации. В дальнейшем экономистам удалось (наибольшая заслуга здесь, видимо, принадлежит Парето, Хиксу и Самуэльсону) избавиться даже от той рудиментарной психологии, которая еще сохранялась у Госсена и Джевонса, и за которую маржиналистов критиковали их современники-психологи. Пути экономической науки и психологии разошлись. Экономисты ограничили свое внимание на воздействии экономических переменных на другие такие же переменные, анализируемые при посредстве моделей человека (точнее, домохозяйства или фирмы), которые можно было свести к максимизации некоторой целевой функции в условиях ограничений. Сами

домохозяйства и фирмы принимались за черные ящики; цели выяснить, что в них *реально* происходит, не стояло. Многие из важнейших теоретических результатов XX в. (теория потребительского выбора в условиях определенности, доказательство существования общего экономического равновесия и его Парето-оптимальности, теория выявленных предпочтений) были получены именно при помощи такого, радикально редукционистского и упрощенного, по психологическим меркам, представления о человеке. Ясно, что при такой постановке задачи психология, стремящаяся изучать именно то, что происходит в человеческих головах — во всем многообразии, со всеми непоследовательностями, зависимостью от контекста, подверженностью эмоциям, внешнему влиянию и т.п., воспринималась как «наука об исключениях» и надежной опорой служить не могла. Преваляровавшее на тот момент отношение экономистов к психологии хорошо иллюстрирует высказывание П. Самуэльсона в одной из работ по теории выявленных предпочтений о желании «разработать теорию поведения потребителя, свободную от любых остаточных признаков категории полезности» (*Samuelson, 1938, цит. по: Павлов, 2007, с. 68*).

Первыми представителями поведенческой экономики, бросившими вызов соответственно неоклассической микроэкономике и кейнсианской макроэкономике с психологических позиций, можно считать Герберта Саймона и Джорджа Катону. Оба они пришли к выводу, что для того, чтобы быть точнее, экономическая теория должна приоткрыть черные ящики, в которых происходит принятие решений, и построить теорию процедурной рациональности. Саймон, работавший в области не только экономики, но и психологии и создания искусственного интеллекта, создал модель ограниченной рациональности, как альтернативу поведенческим предпосылкам неоклассики. Он заменил максимизацию нахождением первого попавшегося удовлетворительного варианта (*satisficing*⁴). Субъект не может максимизировать полезность,

4. Саймону пришлось избобрести это слово как альтернативу «maximizing».

во-первых, потому, что он действует в условиях неопределенности, несводимой к риску, во-вторых, из-за своих ограниченных счетных способностей, которых недостаточно для обработки наличной информации и, в-третьих, из-за того, что у него нет всеохватывающей и последовательной функции полезности, которая позволила бы сравнивать разнородные альтернативы (Simon, 1979, p. 325).

В модели же ограниченной рациональности субъект сравнивает доступный ему вариант со своим уровнем притязаний (*aspiration level*) – психологическая концепция, разработанная Куртом Левинем. Если уровень преодолен, вариант выбирается без дальнейших поисков, что конечно экономит время и силы. При этом сравнивать варианты между собой вовсе нет необходимости. Модель ограниченной рациональности возникла не умозрительным путем, а в результате многочисленных эмпирических исследований того, как решения в рамках организаций принимаются на самом деле. Саймон начал с наблюдений над государственными организациями, но впоследствии выяснил, что похоже дело обстоит и в фирмах, где, согласно предпосылкам экономической теории, должна максимизироваться прибыль. Последователи Саймона из Университета Карнеги-Меллона в Питтсбурге Ричард Сайерт и Джеймс Марч и другие провели эмпирические исследования принятия решений в ряде фирм и подвели итоги в книге «Поведенческая теория фирмы» (1963). В этой книге фирма рассматривается как коалиция нескольких подразделений, цели которых различаются, а решения принимаются в соответствии с принятым набором процедур.

Примерно в то же время в Мичиганском университете сформировалась школа поведенческих исследований под руководством Дж. Катоны. Он по долгу службы интересовался потенциальной реакцией американских потребителей на накопленный за время войны инфляционный навес. При этом кейнсианские макроэкономические потребительские функции ответа не давали: в разных обстоятельствах одинаковый уровень доходов имел для потребителей различ-

ное значение. Понадобилось более подробное конкретное знание. Катона, психолог по образованию, увидел выход в эмпирическом исследовании промежуточных психологических переменных, опосредующих связь между объективной покупательной способностью людей и их реальными покупками. В центре его внимания находились так называемые дискреционные расходы, не осуществляемые автоматически, а требующие принятия отчетливого (хотя, может быть, и не всегда осознанного) решения. Состояние промежуточных переменных Катона предложил измерять с помощью социологических опросов, на основе которых рассчитывался Индекс потребительских настроений. Со временем подобные индексы применительно не только к потребителям, но и предпринимателям вошли в практику прогнозирования во всех развитых странах. Выяснилось, что временные ряды, образуемые значениями таких показателей, неплохо предсказывают циклические колебания важных макроэкономических переменных. Подход Катона явился своего рода альтернативой подходу мейнстримовской кейнсианской макроэкономики.

Наконец, третья группа исследователей, стоящих у колыбели поведенческой экономики, — это экспериментаторы, работавшие с проверкой теории ожидаемой полезности. Все началось с того, что Дж. фон Нейман и О. Моргенштерн во втором издании книги «Теория игр и экономическое поведение» (1947) сформулировали критерий рациональности для действий в условиях неопределенности (если по Найту, то риска) — максимизацию ожидаемой полезности. Критерий этот был математически доказан при соблюдении вполне разумных, на первый взгляд, аксиом. Но предложив критерий ожидаемой полезности, фон Нейман и Моргенштерн выпустили джинна из бутылки. В условиях определенности мы не можем эмпирически проверить гипотезу максимизации полезности. Для этого у нас никогда не хватит данных. Даже если человек занимается явно абсурдной деятельностью, мы не можем назвать его поведение иррациональным — у него

может быть такая замысловатая функция полезности, что максимизировать ее он может только таким способом.

Совсем другое дело, когда мы находимся в состоянии риска. Пусть нам предлагают на выбор две лотереи с известным выигрышем и известной вероятностью его получения. Мы перемножаем выигрыши на вероятности, получаем ожидаемые выигрыши (если полезность денег постоянна, то ожидаемые полезности) двух лотерей, сравниваем их и выбираем ту, у которой произведение больше. Если мы сделали наоборот, то поступили нерационально, и это эмпирически доказано. Наша гипотеза максимизации ожидаемой полезности опровергнута. Предпосылка рациональности впервые стала проверяемой и очень скоро оказалась неоднократно опровергнутой. Под ударом оказалась и теория межвременного выбора, основанная на максимизации экспоненциально дисконтированной полезности: принцип экспоненциального дисконтирования будущих платежей (в случае с потребительским межвременным выбором – полезностей), столь интуитивно простой и знакомый по инвестиционному анализу, оказался легко проверяем – и опровержим.

Первые результаты, противоречащие стандартной (на тот момент) теории дисконтированной полезности, были получены в 50-х гг. XX в. Р. Стротцем в виде примеров «близорукого» поведения. В 50–60-х гг. XX в. Р. Стротц обнаружил примеры «близорукого» поведения, противоречащего теории дисконтированной полезности и теории выбора в условиях неопределенности. Примерно в то же время М. Алле, Г. Марковиц и (несколько позднее) Д. Элсберг зафиксировали систематические расхождения выбора живых людей с прогнозами, вытекающими из теории ожидаемой полезности.

Ставшие известными под общим названием аномалий и «парадоксов рациональности», эти результаты внесли в экономическое сообщество некоторую неуверенность в адекватности упомянутых стандартных неоклассических моделей рационального выбора реальным данным. Таким образом в некоторых узловых пунктах неоклассического синтеза поведен-

ческие экономисты, опираясь на технику анализа, принятую в психологии и социологии, бросили вызов господствующей ортодоксии. Естественно, на эти вызовы последовала реакция.

Реакция мейнстрима и полемика

Что касается саймоновской модели ограниченной рациональности, то было отмечено, что включив в анализ издержки сбора информации, можно замоделировать саймоновскую ситуацию, в которой максимизация не является оптимальной, в широких неоклассических рамках. Саймон отвечал на критику тем, что оценить издержки сбора информации заранее невозможно, и включение их в модель не приближает ее к реальному процессу принятия решений.

Вместо катоновского использования психологических индексов в прогнозных уравнениях было предложено аппроксимировать соответствующий психологический индекс с помощью объективных переменных, выступающих как факторы психологического состояния людей. Это позволило бы обойтись без подозрительных субъективных данных.

Катона и его коллеги выступали против такого вытеснения, говоря, что веса отдельных объективных факторов в принимаемых людьми решениях все время меняются и уследить за этим можно только путем непосредственного опроса (люди взвешивают их сами, обычно неосознанно), а не с помощью регрессии субъективной переменной от объективных.

Экономисты также выдвинули множество возражений против применяемых в поведенческой экономике экспериментальных методов. Хорошее обобщение этой критики содержится в работах Ф. Гула и В. Пезендорфера (*Gul, Pesendorfer, 2008*) и Д. Фуденберга (*Fudenberg, 2006*).

Во многих случаях нарекания вызывала сама постановка экспериментов. Первоначально они проводились без достаточных финансовых стимулов, что отличало их от реальных ситуаций. В дальнейшем, когда стимулы были подключены, приводился довод, что участники экспериментов по-разному

распоряжаются деньгами в зависимости от того, получают ли они некую сумму от экспериментаторов, или «зарабатывают» ее, выполняя какое-то задание⁵. Кроме того, считается, что существенная доля экспериментаторов (по оценке Р. Хертвига и А. Ортманна (*Hertwig, Ortmann, 2001*) от 30 до 50% авторов, публикующихся в таких ведущих журналах, как *Journal of Personality and Social Psychology* и *Journal of Experimental Social Psychology*) практикует манипулирование испытуемыми, скрывая от них цель исследования или часть деталей эксперимента. Порой это целесообразно — например, когда раскрытие цели эксперимента создает эффект «заякоривания» и искажает поведение участников, а в некоторых экспериментах (по счастью, к экономическим это относится редко) без обмана просто нельзя обойтись⁶. Это создает проблему для будущих исследователей, так как потенциальные участники экспериментов, зная, что их с большой вероятностью вводят в заблуждение, могут проявлять цинизм, и экспериментаторам приходится искать все новые и новые выборки наивных испытуемых.

Наконец, в ряде случаев, экспериментальные результаты трудно интерпретировать из-за недостаточного внимания к контролю. Например, уже упоминавшееся в этой статье «гиперболическое дисконтирование» может объясняться как межвременными предпочтениями индивида, так и повышенными трансакционными издержками, связанными с получением будущего платежа. Влияние трансакционных издержек можно оценить отдельно, дав части испытуемых выбирать между двумя разнесенными во времени будущими платежами, но большинство экспериментаторов этого не делает.

В целом же поведенческие альтернативы подвергались критике за недостаточную строгость и «модельность», использование «мягких» методов исследования, создание искус-

-
5. Отметим, что эта критика поведенческих методов носит абсолютно поведенческий характер.
 6. В качестве примера можно привести исследования конфликтов между совестью и подчинением авторитету, проводившиеся С. Милграмом (*Milgram, 1963*). Участникам этого эксперимента предлагали «наказывать» партнера электрошоком за совершенные ошибки (в действительности, разумеется, никакого электрошока не было).

ственных условий эксперимента, в которых люди ведут себя «не так, как в жизни». К тому же предлагаемые эмпирические методы (опросы, кейс-стади, эксперименты) слишком дорого стоили, а существенного прироста нового знания не давали.

В течение 1960–1970-х гг. стороны обменивались полемическими статьями и комментариями, выступлениями на специально организованных конференциях⁷.

Словом, происходил настоящий «спор о методах». Исходом его, видимо, следует считать сохранение статус-кво: мейнстрим остался мейнстримом, а поведенческие экономисты, хотя и были достаточно заметны, разместились на периферии экономической науки. Несмотря на присужденную Г. Саймону в 1978 г. Нобелевскую премию «За новаторское исследование процесса принятия решений в рамках экономических организаций», концепция «ограниченной рациональности» оказалась слишком радикальной для своего времени: ее принятие требовало бы замены почти всех имевшихся неоклассических моделей существенно более сложными, фактически имитационными аналогами, ценой повышенного реализма которых были расчетная сложность (существенный недостаток, если учесть то, что доступ к компьютерам в то время имели немногие) и неоднозначность прогнозов.

Но нас больше интересует происходивший параллельно с полемикой процесс взаимонаправленного сближения сторон, который является, на наш взгляд, самой ценной фазой «спора о методах».

Движения к синтезу

Этот процесс наиболее активно протекал в области экспериментальных проверок теорий дисконтированной полезности и ожидаемой полезности. Замеченные здесь поведенческими экономистами аномалии были эмпирически под-

7. Одна из них – о рациональности – была организована Эрроу в Санта-Фе (напечатано в *Journal of Business*).

твержденными и *систематическими*, не замечать их было невозможно: предстояло осуществить некоторые доработки стандартной теории. В отношении теории дисконтированной полезности решение было простым и практически мгновенным. Идею «гиперболического дисконтирования», заключающуюся в том, что разница между «сегодня» и «завтра» для человека велика, а между любым днем в будущем и днем, следующим за ним, очень мала (пожалуй, самый простой способ объяснить многие противоречия, связанные с межвременным выбором), фактически, предложил сам Стротц. Защитникам теории ожидаемой полезности пришлось сложнее: первую (и довольно несовершенную) доработку, разрешившую парадокс Алле, которая затем перерастет в теорию субъективной ожидаемой полезности, предложил У. Эдвардс (1955)⁸. Но это лишь разожгло интерес критиков, и к работе над изучением выбора в условиях неопределенности подключились представители когнитивной психологии, собравшие (и частично обобщившие) в результате масштабной эмпирической работы значительное количество различных «аномалий», выявленных преимущественно на простых экспериментах со ставками среди альтернатив, предусматривающих риск⁹.

Наиболее важный прорыв в данной области принято датировать 1979 г., когда известные психологи Д. Канеман и А. Тверски опубликовали в одном из наиболее авторитетных экономических журналов мира статью, в которой они критиковали «ортодоксальную» теорию ожидаемой полезности и выдвигали на основе обобщения ряда важных аномалий альтернативную теорию принятия решений в условиях неопределенности – «теорию перспектив». Ее значение заключалось

-
8. Предложенную Эдвардсом модель можно было бы называть теорией «субъективного математического ожидания», поскольку целевая функция в ней имела вид $\sum w_i x_i$, где x_i – платеж, а w_i – субъективная вероятность его получения. В дальнейшем концепцию субъективной ожидаемой полезности значительно развил вперед Л. Сэвидж.
 9. Подробнее познакомиться с полученными ими результатами можно, например, по хрестоматии Канемана и Тверски (Choi, Values..., 2000).

в том, что ее авторами предлагалась «моделеобразная» (хотя и намного более сложная и менее строгая) альтернатива ортодоксальной теории. В этой модели выбор между рискованными альтернативами разбит на две фазы: «гедоническое редактирование», во время которого информация о доступных альтернативах упрощается и выбирается точка отсчета, и последующая максимизация нелинейной, как по выигрышам, так и по вероятностям, целевой функции. Ценой первой фазы становится, в ряде случаев, нарушение монотонности и транзитивности предпочтений, что, с одной стороны, позволяет объяснять поведение живых людей, противоречащее данным явлениям, а с другой – делает теорию перспектив несовместимой с неоклассическим каноном.

Непосредственно вслед за этим широкое распространение получили работы экономиста Р. Талера (*Thaler*, 1980, 1985), указывающие на большое количество эмпирических свидетельств расхождения реального человеческого поведения с неоклассической моделью потребительского выбора (в частности, недооценку альтернативных издержек, неспособность абстрагироваться от невозвратных издержек, недостаточный самоконтроль и др).

Возникшая в трудах Канемана, Тверски, Талера и др. «новая поведенческая экономика» (*Канелюшников*, 2013), в отличие от «старой» (*Angner, Loewenstein*, 2007), пошла преимущественно по пути ослабления и уточнения предпосылок неоклассических, «неограниченно рациональных» моделей¹⁰.

Наблюдавшийся вслед за этим повышенный интерес к поведенческим идеям привел к проникновению психологии в широкий ряд направлений экономической науки: помимо упоминавшихся выше теории потребительского выбора и выбора в условиях неопределенности на сегодняшний день к более-менее самостоятельным областям исследований отно-

10. Хотя были и элементы, перекечавшие из старой поведенческой экономики в новую. Так произошло, например, с психологической категорией «уровня притязаний», введенной К. Левином, которая в 1970х стала частью теории перспектив.

сят поведенческие финансы, поведенческую теорию игр¹¹, поведенческую экономику права, поведенческую теорию организации отраслевых рынков, поведенческую экономику развития и даже поведенческую макроэкономику. Поводом для «вторжения» в каждом случае была одна или несколько «систематических иррациональностей», широкий перечень¹² которых можно разделить на два больших класса – когнитивные ошибки и дефекты воли (некоторые «иррациональности» могут порождаться и тем, и другим). Целью же «вторжения», в большинстве случаев, было повышение объясняющей силы стандартных экономических моделей за счет придания им более солидной психологической основы и ослабления тех предпосылок, которые порождали систематические расхождения между прогнозами модели и реальным экономическим поведением.

В результате по многим признакам поведенческая экономика на текущий момент добилась широкого признания научного сообщества, превратившись в полноценную часть мейнстрима экономической науки. Об этом свидетельствуют большое количество статей, выходящих в самых престижных экономических журналах, растущее количество докторских диссертаций и тематических научных конференций. В активе представителей этого научного направления имеются такие престижные награды, как стипендии фонда МакАртуров, медаль Джона Бэйтса Кларка и, конечно, Нобелевская премия по экономике 2002 г. Даниелю Канеману. Однако еще более важным признаком является ее интеграция в экономическое образование. На данный момент учебные курсы по поведенческой экономике входят в образовательные программы по экономике ведущих мировых университетов, включая и рос-

-
11. Поведенческую теорию игр можно назвать сравнительно успешным примером «врастания» поведенческих идей в стандартную экономическую теорию. Переопределение целевых функций игроков и введение новых концепций равновесия позволяет повысить прогнозную силу имеющихся неоклассических моделей без существенного изменения их характера
 12. Согласно одной из оценок, общее число этих «иррациональностей» приближается к 50 (Rizzo, Whitman, 2009).

сийские, причем читаются они не только в магистратуре, но и в бакалавриате. Популярность поведенческой экономики как учебной дисциплины уже привела к появлению нескольких учебников (*Wilkinson, 2007; Cartwright, 2011; Angner, 2012; Wilkinson, Klaes, 2012*). На наших глазах растет поколение экономистов, для которого пришедшие из поведенческой экономики представления о способности принимающих экономические решения людей изменять свои предпочтения в зависимости от контекста, переоценивать и недооценивать вероятности, сравнивать себя с другими, испытывать угрызения совести, хотеть выглядеть лучше в собственных (и чужих) глазах, сожалеть о принятых ранее решениях и вообще поддаваться различным слабостям, считавшимся в ортодоксальной неоклассической экономике «нерациональными», являются чем-то естественным.

В этой экспансии поведенческих идей в экономическую науку легко усмотреть параллели с непосредственно предшествовавшим ей «экономическим империализмом»¹³ – процессом экспансии экономической теории и свойственных ей экономико-математических методов и моделей в предметные области социологии, политологии, истории, права и других общественных наук. Некоторые комментаторы (например, Э. Глэзер (*Glaeser, 2004*) и вслед за ним Р.И. Капелюшников (*Капелюшников, 2013*)) даже отмечают, что в случае с поведенческой экономикой имеет место скорее «экономический империализм наоборот» – т.е. экономические феномены анализируются исходя из концептуальных представлений, выработанных психологической наукой, с использованием принятых в ней методов и понятий. Но в большинстве случаев основой для теоретических построений «новой поведенческой экономики» все же, в том или ином виде, являются неоклассические модели и их модификация.

13. Основными проявлениями «экономического империализма» можно назвать прямолинейное перенесение достаточно простых неоклассических моделей, связанное с именем Гэри Беккера, и новый институционализм, предполагающий существенную модификацию предпосылок неоклассики (*Fine, Milonakis, 2009*).

Оказалось, что многие аномалии человеческого поведения, открытые поведенческими экономистами, сравнительно легко интегрировать в экономические модели, основанные на рациональной максимизации и равновесии. Например, нетерпеливость и «противоречивые» межвременные предпочтения легко объяснить, модифицировав функцию дисконтирования. Сравнительно несложно учесть и такую распространенную поведенческую «аномалию», как особую неприязнь к потерям (для учета влияния которой достаточно ввести в модель некоторую точку отсчета и коэффициент, который отвечал бы за повышенную чувствительность к потерям по сравнению с выигрышами). Аналогично можно было бы сделать поправку на «эффект первоначальной наделенности», заключающийся в том, что один и тот же человек оценивает один и тот же предмет существенно выше, когда выступает в роли его продавца (а не покупателя). Альтруизм, неприязнь к неравенству, зависть или влияние социальных норм сравнительно легко ввести в стандартную экономическую модель путем модификации целевой функции или введения новых ограничений. Легко учесть и то, что люди часто не воспринимают различные активы как взаимозаменяемые и одновременно пользуются, например, кредитными картами с высокой процентной ставкой и депозитами с гораздо более низкой ставкой (достаточно разбить одно ограничение на несколько). При этом «стандартная» экономическая модель превращается в частный случай более общей, расширенной при помощи поведенческих соображений. За достаточно простыми примерами того, как это делается, можно обратиться к работе Хо, Лима и Камерера (*Ho, Lim, Camerer, 2006*).

Особым направлением сближения неоклассической и поведенческой экономики можно назвать создание новых неоклассических моделей, отражающих нерациональность людей и различные поведенческие странности. В качестве примеров можно упомянуть многочисленные версии теории ожидаемой полезности, возникшие под давлением критики и в соревновании с теорией перспектив: взвешенной полез-

ности М. Махины, построенную без «проблемной» аксиомы независимости фон Неймана и Моргенштерна; разочарованный Белла, Лумза и Сагдена; квадратичной полезности Чью, Эпштейна и Сигала, а также варианты субъективной ожидаемой полезности, в которых вероятности входят в целевую функцию нелинейно – например, ранговые теории ожидаемой полезности.

Особенно много сделал в этой области недавний лауреат Нобелевской премии Ж. Тироле, предложивший целый ряд моделей, основанных на сугубо неоклассических принципах, но воспроизводящих важные особенности реального человеческого поведения, выглядящие парадоксальными с точки зрения неоклассической экономической теории в том ее виде, в котором она фигурирует в учебниках. Подобным образом он сумел предложить объяснения конфликта между внутренней и внешней мотивацией (*Bénabou, Tirole, 2003*), динамики просоциального и антисоциального поведения и ее связи с репутационными соображениями и потребностью человека в самоуважении (*Bénabou, Tirole, 2006*), а также рационального самообмана, теорию которого Тироле и Бенабу построили на модели последовательного стратегического взаимодействия нескольких «я», в которой текущее «я» получает некоторый сигнал о своих способностях в настоящем, а затем может исказить этот сигнал, чтобы заставить другое, будущее «я» предпринять некоторые усилия (*Bénabou, Tirole, 2005*).

Мы рассмотрели два эпизода из истории экономической науки, которые можно описать как периоды «споров о методах». С помощью предложенной нами схемы взаимоотношений между двумя канонами можно, как нам кажется, структурировать эти периоды и проследить противоречивый и нелинейный процесс прогресса в экономической науке. Во всяком случае имеет смысл попробовать распространить этот подход на другие аналогичные эпизоды.

ЛИТЕРАТУРА

- Автономов В.С.* (2013). Абстракция – мать порядка? // Вопросы экономики. № 4. С. 4–23.
- Капелюшников Р.И.* (2013). Поведенческая экономика и «новый» патернализм // Вопросы экономики. № 9. С. 66–90; № 10. С. 28–46.
- Маршалл А.* (1993а). Принципы экономической науки. Т. I. М.: «Прогресс – Универс», С. 56.
- Маршалл А.* (1993б). Принципы экономической науки. Т. III. М.: Прогресс. С. 225.
- Менгер К.* (2005). Избранные работы. М.: «Территория будущего».
- Павлов И.* (2007). Поведенческая теория – позитивный подход к исследованию экономической деятельности // Вопросы экономики. № 6. Июнь. С. 68.
- Шумпетер Й.* (2001). История экономического анализа. СПб: Экономическая школа.
- Angner E.* (2012). A course in behavioral economics. NY: Palgrave Macmillan.
- Angner E., Loewenstein G.* (2007). Behavioral Economics // Philosophy of Economics / U. Mäki (ed.) // Handbook of the Philosophy of Science. Vol. 13 / D. Gabbay, P. Thagard, J. Woods (eds.). Amsterdam: Elsevier.
- Bénabou R. & Tirole J.* (2003). Intrinsic and extrinsic motivation // The Review of Economic Studies. Vol. 70(3). No. 3. Pp. 489–520.
- Bénabou R. & Tirole J.* (2005). Self-confidence and personal motivation. In: Psychology, Rationality and Economic Behaviour. London: Palgrave Macmillan. Pp. 19–57.
- Bénabou R. & Tirole J.* (2006). Incentives and prosocial behavior // American Economic Review, American Economic Association. Vol. 96 No. 5. Pp. 1652–1678. December.
- Cartwright E.* (2011). Behavioral economics. London: Routledge.
- Choices, Values, and Frames (2000) / Kahneman D., Tversky A. (eds.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Coase R.H.* (1994). Essays on Economics and Economists. Chicago: University of Chicago Press. P. 171.
- Fine B., Milonakis D.* (2009). From economics imperialism to freakonomics: The shifting boundaries between economics and other social sciences. Routledge: Abingdon-on-Thames.
- Fudenberg Drew.* (2006) «Advancing Beyond» Advances in Behavioral Economics // Journal of Economic Literature. Vol. 44. No. 3. Pp. 694–711.
- Glaeser E.L.* (2004). Psychology and the Market // American Economic Review. Vol. 94. No 2. P. 408–413.

- Gul Faruk, and Pesendorfer Wolfgang* (2008). The case for mindless economics // *The Foundations of Positive and Normative Economics: A Handbook* (Handbooks of Economic Methodology) 1st Edition (Ed. by Andrew Caplin, Andrew Schotter). Oxford: Oxford University Press P. 39.
- Hertwig R. & Ortmann A.* (2001). Experimental practices in economics: A methodological challenge for psychologists. *Behavioral and Brain Sciences*. Vol. 24. No. 3. Pp. 383–403.
- Ho Teck H., Noah Lim and Camerer Colin F.* (2006). Modeling the psychology of consumer and firm behavior with behavioral economics // *Journal of marketing Research*. Vol. 43 No. 3. Pp. 307–331.
- Marshall A., Whitaker J.K.* (1996a). The correspondence of Alfred Marshall, *Economist* (Vol. 2). Cambridge: Cambridge University Press.
- Marshall A., Whitaker J.K.* (1996b). The correspondence of Alfred Marshall, *Economist* (Vol. 3). Cambridge: Cambridge University Press.
- Milgram S.* (1963). Behavioral study of obedience // *The Journal of abnormal and social psychology*. Vol. 67. No. 4. Pp. 371–378.
- Milonakis D., Ben Fine B.* (2009). *From Political Economy to Economics*. Oxford and New York: Routledge.
- Pavlov I.* (2007). Povedencheskaya teoriya – pozitivnyi podchod k issledovaniyu ekonomicheskoy deyatel'nosti // *Voprosy ekonomiki*. No. 6. Pp. 68.
- Raffaelli T.* (2003). *Marshall's Evolutionary Economics*. L., N.Y.: Routledge.
- Rizzo M.J., Whitman D.G.* (2009). The Knowledge Problem of the New Paternalism // *Brigham Young University Law Review*. No. 4. Pp. 904–968.
- Samuelson P.* (1938). A Note on the Pure Theory of Consumer's Behaviour // *Economica: New Series*. Vol. 5. No. 17. P. 71.
- Samuelson P.A.* (1947). *Foundations of Economic Analysis*. Cambridge (Mass): Harvard University Press.
- Samuelson P.A.* (1967). The Monopolistic Competition Revolution // *Monopolistic Competition Theory: Studies in Impact*. (Ed. by R.E. Kuehne). N.Y.: John Wiley and Sons inc. P. 111.
- Simon H.* (1979). Rational Decision-Making in Business Organizations // *Les Prix Nobel 1978*. Stockholm: Almqvist & Wiksell International. P. 325.
- Thaler R.* (1980). Toward a Positive Theory of Consumer Choice // *Journal of Economic Behavior and Organization*. Vol. 1. No 1. Pp. 39–60.
- Thaler R.* (1985). Mental Accounting and Consumer Choice // *Marketing Science*. Vol. 4. No. 1. Pp. 199–214.
- Wilkinson N.* (2007). *An introduction to behavioral economics*. London: Palgrave Macmillan.
- Wilkinson N., Klaes M.* (2012). *An introduction to behavioral economics*. London: Palgrave Macmillan.

Г л а в а 2

**У ИСТОКОВ СОВРЕМЕННЫХ ДИСКУССИЙ
ОБ ОЖИДАНИЯХ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ:
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

Дискуссии 1930–1940 гг. по проблеме ожиданий в экономической теории рассматриваются в контексте методологических сдвигов в экономической науке, имевших место в первые десятилетия XX в. Показано, что проблема интеграции ожиданий в экономическую теорию тесно связана с вопросом о предмете и методе экономической науки и ее взаимосвязи с другими научными дисциплинами, прежде всего с психологией.

Ключевые слова: ожидания, предмет и метод экономической науки, динамический экономический анализ.

Классификация JEL: B15, B25, B41.

Makasheva N.A.

**AT THE ORIGINS OF MODERN DEBATE
ON THE PROBLEM OF EXPECTATIONS
IN ECONOMICS: A METHODOLOGICAL PERSPECTIVE**

Debate on expectations in economic theory that occurred in 1930–1940's are viewed through the prism of methodological shifts in economics that occurred in the first decades of the 20th century. It is shown that the question of the integration of expectations in economic theory is closely connected with the problem of scope and method of economic science, its relationship with other disciplines, especially psychology.

Keywords: expectations, subject and method of economics, dynamic economic analysis.

JEL classification: B15, B25, B41.

* Д.э.н., профессор, ИНИОН РАН.

«Включение в современную теорию ожиданий открыло перед экономистом новые перспективы, но одновременно поставило перед ним новые проблемы» (*Lachmann*, 1943, р. 12). Так, более 70 лет назад один из известных представителей австрийской школы оценивал «приход» ожиданий в экономическую теорию. Его суждение справедливо и сегодня, несмотря на то, что, казалось бы, революция рациональных ожиданий решила многие проблемы, относящиеся к этой области.

Из приведенной цитаты не следует, конечно, что экономисты прошлого не придавали никакого значения ожиданиям. Еще в 1755 г. Т. Кантильон писал, что «цена продукта фермера зависит, естественно, от непредвиденных обстоятельств, и, следовательно, фермер ведет свой бизнес в условиях неопределенности» (*Cantillon*, 1959, р. 17)¹. Примерно через пятьдесят лет после него Г.Торнтон, анализируя зависимость между деньгами, ценами и реальным процентом, указывал на ожидания как на один из факторов, влияющих на эту зависимость. В «Истории экономического анализа» Й. Шумпетер отмечал, что ожидания присутствуют во многих рассужде-

1. Более того, в этой же главе Кантильон отчетливо высказал мысль о том, что все участники рынка зависят друг от друга и неопределенность является следствием этого взаимодействия.

ниях Торнтона, и что это было совершенно обычным для литературы того периода (*Шумпетер*, 2001, т. 2, с. 950).

Тем не менее экономисты-классики и неоклассики первого поколения не считали проблему ожиданий очень важной. В значительной степени это было следствием того, что они не ставили перед собой проблему создания динамической теории. Они решали другие задачи. В недавно опубликованной книге, посвященной проблеме ожиданий, можно найти следующую весьма показательную ретроспективную оценку состояния дел в этой области: «В течение значительного времени — почти ста пятидесяти лет, экономисты продолжали упоминать ожидания время от времени, как если бы они не осознавали в полной мере центральную роль ожиданий в динамическом экономическом анализе, который предполагает обсуждение того, как механизм адаптации работает во времени. До того, как между 1960 и 1975 гг. была сформулирована гипотеза рациональных ожиданий, не было формальных академических дискуссий о природе и роли ожиданий» (*Bartholon*, 2014, p. 4).

В своей Нобелевской лекции (1977г.) Г. Саймон отметил, что привнеся гипотезу рациональных ожиданий в моделирование ожиданий, Дж. Мут разрубил гордиев узел этой проблемы (*Саймон*, 2004, с. 342). Некоторые современные исследователи подчеркивают, что эта гипотеза оказалась спасительной для макроэкономики и эконометрики (*Young, Leeson, Darty*, 2004, p. X–XI).

В приведенной выше цитате Барталона очень важное слово — «формальных». Действительно, с принятием гипотезы рациональных ожиданий обсуждение этой проблемы полностью сместилось в область формального анализа. Но из этого не следует, что экономисты всегда рассматривали ее в контексте моделирования. Более того, в дискуссиях 1930–1940-х гг., участниками которых были Ф. Найт, Г. Мюрдаль, Э. Лундберг, П. Розенштейн-Родан, Й. Шумпетер, И. Фишер, Дж. Кейнс, Дж. Хикс, Л. Лахман, Г. Шэкл и другие известные экономисты, в связи с проблемой ожиданий затрагивался широкий круг

вопросов, в том числе и методологических. Более того, тогда многие считали, что при ее обсуждении подобные вопросы вообще невозможно обойти (Ozga, 1975, p. 13).

Методологический канон и проблема ожиданий

Период 1930–1940-х гг. был временем утверждения современного методологического канона, и это обстоятельство влияло на трактовку многих проблем, создавало контекст их рассмотрения. Что касается проблемы ожиданий, то интерес к ней был, как мне представляется, вызван двумя обстоятельствами: во-первых, некоторой неудовлетворенностью статическим характером формальных моделей, основывающихся на теории Вальраса, и пробелами в чистой теории, с этим связанными; а во-вторых, большой значимостью этого фактора для состояния экономики, что стало особенно очевидным в период кризиса 1929 г. и нашло отражение в теории, например, у Кейнса.

Экономическая наука в обозначенный период представляла собой некое подобие плавильного котла — столь разнообразны были сосуществовавшие тогда позиции, мнения, подходы и столь острыми и значимыми были дискуссии. Это была среда, в которой формировался образ будущей экономической науки. Несмотря на происходивший в этот период сдвиг в сторону формализации экономического анализа и утверждение модели рационального выбора как базисной, углубление специализации в рамках экономической дисциплины и отделение ее от других дисциплин — а именно эти процессы и составляли сущность методологического сдвига, «легитимным» оставался широкий контекст рассмотрения многих проблем, в том числе и ожиданий. Сегодня подобный подход, означающий выход за рамки формального рассмотрения проблемы, может показаться архаичным и не отвечающим утвердившемуся критерию научности.

Однако и в наше время продолжают споры относительно универсальности моделей рационального выбора. Уже несколько десятилетий заметен интерес к исследованию

психологических аспектов поведения экономических агентов, институциональных особенностей современной системы рыночного взаимодействия. В последнее время актуальны даже такие, казалось бы, далекие от экономики вопросы, как профессиональная этика экономистов, доверие к политике и политикам и т.д., хотя исследования по указанным направлениям велись и раньше. Так, например, поведенческая экономика, начало которой было положено в 1955 г. работой Г. Саймона, содержащей критику модели рационального выбора, явилась своеобразным проводником психологии в экономическую теорию. Сегодня поведенческая экономика представляет собой уже достаточно разветвленное и признанное академическим сообществом течение, причем некоторые его направления сдвинулись в сторону *mainstream economics* (Geiger, 2016; Heukelom, 2011).

Все эти обстоятельства придают особый смысл дискуссиям, имевшим место в период, известный как годы Высокой теории (Shackle, 1967)². Это тем более важно, что этот период принято считать рубежным, переходным, трансформационным в истории экономической мысли XX в.

Существуют несколько, далеко не всегда согласующихся между собой «историй» подобной трансформации (см., например, Weintraub, Düppe 2014). Но, несмотря на разнообразие оценок, некоторые черты этой трансформации представляются достаточно ясными. Прежде всего, это изменение стиля научного дискурса — сдвиг от нарратива к языку формальных моделей. Не случайно в приведенной выше цитате Бартелона присутствует слово «формальных». Оно указывает на то, что гипотеза рациональных ожиданий явилась продуктом анализа в рамках формальных моделей и обсуждалась в связи со свойствами этих моделей в отличие, например, от рассмотрения ожиданий в контексте проблемы реалистичности.

2. Этот период иногда называют также «the age of turmoil», когда хотят подчеркнуть сложный и разрушительный характер процессов в экономике и, соответственно, возросший интерес экономистов к проблемам неопределенности и неравновесия, в отличие от предыдущего периода — «the age of tranquility», когда теория развивалась в русле равновесной парадигмы.

Далее, формализация была составной частью утверждавшегося в 1930–1940-е гг. методологического канона, задававшего критерий научности, способы проверки теории и взаимоотношение экономики с другими дисциплинами. Согласно этому канону, чистая теория (имелась в виду, конечно, прежде всего, теория цены) должна строиться дедуктивно, на основе базисных постулатов (не требующих доказательства) относительно поведения индивида, прежде всего, предпосылки (гипотезы) рациональности, которая предполагает наличие у индивидов целей и способности эффективно их достигать имеющимися средствами (Роббинс, 1993).

Теория переставала претендовать на статус картины действительности, пусть и упрощенной, а превращалась в «ящик с инструментами» (Робинсон, 1986, с. 37). Очевидно, что задачей экономиста в этом случае становилось создание *инструментов* высокого качества. Вопрос же об истинности теории теперь можно было свести к вопросу ее применимости. В этом контексте теория рациональных ожиданий предстает, по существу, предельным воплощением подобной методологической установки применительно к анализу ожиданий. Вопрос же о реалистичности соответствующей гипотезы остается важным для тех, кто видит в теории картину реальности, но не имеет смысла, когда говорят о «ящике с инструментами».

Формализация обеспечивала большую строгость аргументации, но одновременно подталкивала к тому, чтобы представлять мир (если использовать слова Шэкла, который в данном случае отсылал к Кейнсу) в черно-белом варианте, без красок и полутонов (Shackle, 1973, p. 518). В свое время признание, что мир состоит из полутонов (в том смысле, что человек живет и действует, опираясь на неточное и неполное знание, и не очень уверен в результатах своих действий), побудило Кейнса поставить под сомнение даже основы логики³.

3. Имеется в виду вероятностная логика Кейнса (Keynes J.M. A Treatise on Probability. L: Macmillan and Co., 1921).

Процесс формализации способствовал утверждению равновесной парадигмы. Хотя сам по себе формальный подход не предполагает модели равновесия, но в период, о котором идет речь, они были в основном равновесными, основанными на модели Вальраса. Экономисты, разумеется, понимали, что они являются весьма несовершенными инструментами. Было очевидно, что без учета фактора времени и временной протяженности экономических процессов весьма затруднительно анализировать такие экономические феномены, как капитал, процент, конъюнктура и деньги, поскольку они предполагают «временную определенность экономических величин» (Хикс, 1988, с. 217). Отсюда – потребность в общей теории динамики, принципиальная возможность создания которой, по крайней мере, в рамках подхода, заданного Вальрасом, не была очевидной⁴. В любом случае подобная задача представлялась очень сложной и многоаспектной, требующей более совершенного инструментария. Не случайно Маршалл со свойственной ему готовностью к компромиссу, предложил рассматривать последовательность временных интервалов, внутри которых достигается равновесие, что и позволило ему «применять метод равновесия в теории динамики» (Хикс, 1988, с. 237).

Включение в теоретические построения ожиданий можно рассматривать как шаг в сторону динамической теории. В общем случае интеграция ожиданий в теорию предполагает объяснение того, как они влияют на текущие и/или будущие значения важнейших переменных и как они в свою очередь формируются под влиянием изменений этих переменных.

В рассматриваемый период споры велись в основном по поводу того, рассматривать ли ожидания как эндогенные и, следовательно, сосредоточиться на объяснении того, как они формируются, либо как экзогенные, т.е. относить их к заданным параметрам аналогично природным ресурсам, вкусам и предпочтениям. То, что ожидания вряд ли можно рассматривать по аналогии с природными ресурсами и считать их

4. См.: (Northrop, 1941).

заданными, было очевидно уже потому, что их очень сложно (или невозможно) отделить от экономической ситуации. Заметим, что даже природные ресурсы, по крайней мере, в их экономическом значении, не являются абсолютно независимыми от экономической ситуации, поскольку экономически значимыми они становятся именно в конкретной ситуации, например, когда появляются определенные технологии, складывается определенная система цен и т.д. Еще сложнее дело обстоит со вкусами и потребностями людей, поскольку они во многом формируются экономической ситуацией.

Возможно, наиболее важным отличием ожиданий от других факторов, которые в той или иной степени могут считаться экзогенными, является «непосредственное присутствие» человека. Как сами ожидания, так и скорость, с которой они пересматриваются, зависят не только от значений объективных показателей, характеризующих текущую экономическую ситуацию, а также их значений в прошлом, но и от *интерпретации* людьми того, с чем они сталкиваются сейчас и сталкивались в прошлом, т.е. от неких фильтров восприятия (*Lachmann, 1943, p. 18*).

Сложность задачи предопределила существование различных подходов. Проблема ожиданий стала рассматриваться с разных точек зрения: в более узком смысле ставилась задача объяснить зависимость между ожиданиями и объективными экономическими показателями, в более широком — объяснить, чем определяется и как изменяется характер этой зависимости или как формируются и от чего зависят фильтры. В этом контексте проблема ожиданий приводит нас к нескольким методологическим вопросам: о роли психологических факторов в экономической теории и о границе между экономикой и психологией; о соотношении теоретического (основанного на исходных поведенческих гипотезах) и эмпирического (на данных о событиях в прошлом и настоящем) подходов.

В 1930–1940-е гг. большинство экономистов рассматривали проблему ожиданий в более узкой постановке. Они

исходили из неизбежности делать некоторые *предположения* относительно связи между текущими событиями (которые отражались соответствующими показателями) и ожиданиями в силу недостаточности знания о факторах, определяющих ее характер. И такой подход позволял оставаться в пределах экономической области анализа, не затрагивая область, относящуюся к психологии. Если же сделать соответствующие *предположения* невозможно, то, по мнению, например, Лундберга, само существование экономики как самостоятельной научной дисциплины оказывается под вопросом (Lundberg, 1937, p. 175). Очевидно, что здесь проблема ожиданий соприкасается с вопросами о взаимоотношениях экономики с другими дисциплинами, прежде всего с психологией, и о предметной области экономической науки.

Вопрос об отношении экономики к психологии ставился многими экономистами, в том числе и основоположниками современной экономической науки, историю которой принято отсчитывать от маржиналистской революции. Одной из главных черт этой революции был, как известно, сдвиг к рассмотрению экономических явлений сквозь призму человека. Но это не был сдвиг к менее универсальной науке, напротив, поставив в центр рассмотрения человека, экономическая наука «обеспечивала» универсальность полученных выводов, поскольку потребности и ощущения (т.е. психологические характеристики) рассматривались как проявление неизменной природы человека.

В этой логике психология человека становилась неким базисом экономической теории, и ранние неоклассики (маржиналисты) в своих рассуждениях основывались на предположениях о природе удовольствия и боли. И подобный психологизм совершенно не вредил репутации экономической науки. Более того, он отражал популярное в то время представление о взаимовлиянии различных дисциплин и, в частности экономики, психологии, биологии, статистики, механики. В этой связи можно вспомнить, например, что основная работа Ф. Эджуорта называлась «Математическая психика»

(*Edgeworth*, 1967), а Джевонс определил свою теорию как «механика полезности и собственного интереса» (*Jevons*, 1970, p. 90), он же предложил выводить экономические закономерности методом интроспекции из психологических законов. К последним У.С. Джевонс относил стремление человека получать удовольствие и избегать боли, причем и то и другое рассматривалось как ощущения, непосредственно воспринимаемые человеком.

Наиболее важным для экономистов стал закон, устанавливающий отношение между стимулом и ощущением: по мере усиления первого сила вызванного им второго уменьшается. В эпоху торжества естественных наук этот психологический закон получил даже математическую формулировку, известную как закон стимулов Фехнера-Вебера⁵. Согласно ему, если стимулы изменяются в геометрической прогрессии, то ощущения — в арифметической. Проявлением подобного психологического закона в экономике является известный каждому экономисту закон уменьшающейся предельной полезности. Последний определяет вид зависимостей, лежащих в основе неоклассической теории цены. Однако следы подобного психологического закона мы находим и в других разделах. Наиболее известный пример — знаменитые психологические законы потребления Кейнса. Как исходный психологический закон, так и закон уменьшающейся полезности и снижающейся склонности к потреблению (законы Кейнса) не доказываются логически. Они являются следствием интроспективного знания о человеке и более или менее подтверждаются эмпирически.

Интересно, что наряду с представлениями о том, что психология влияет на экономическую науку, помогая ей выявить базисные закономерности, существовала и точка зрения,

5. Как отмечают Бруни и Сагден, работа Фехнера «Элементы психофизики» (1860) часто рассматривается как рождение современной психологии, его исследовательская программа была подхвачена и развита В. Вундтом, книга которого «Grundzuge der physiologischen Psychologie» была опубликована в 1874 г., т.е. именно в годы маржиналистской революции (*Bruni, Sugden*, 2007, p. 151).

согласно которой последняя влияла на философию, естествознание, психологию⁶.

Таким образом, можно утверждать, что в конце XIX – начале XX вв. еще не существовало жесткой границы между экономикой и психологией. Когда же она возникла?

Некоторые ученые считают, что «очищение» экономики от других дисциплин начал В. Парето, а продолжили и завершили этот процесс Дж. Хикс, П. Самуэльсон и др. (*Bruni, Sugden, 2007*). Парето отказался от обсуждения сущности полезности и всего, что с этим связано (в частности, проблемы соотношения индивидуальных полезностей), и предложил рассуждать в терминах кривых безразличия, которые можно реконструировать, наблюдая за выбором, осуществляемым индивидами. Хотя признаки ординалистского подхода можно заметить еще до Парето, именно он, как никто другой, способствовал утверждению экономики как науки рационального выбора и, как следствие, об эффективной аллокации ресурсов. Не случайно существует мнение, что приложение из учебника политической экономии Парето было для начала XX в. тем же, чем были «Основания экономического анализа» П. Самуэльсона для его середины. При этом в отличие от книги Самуэльсона в работе Парето «чистая экономика помещена в широкую социальную рамку» (*Niehans, 1990, p. 261–262*).

Следует, однако, заметить, что хотя имя Парето ассоциируется с представлением об абстрактной, дедуктивной экономической теории, сам он, безусловно, придавал большое значение эмпирическому анализу. Так, например, в вопросе о распределении доходов – ключевой проблеме классиков и одной из ключевых для неоклассиков, Парето, можно сказать, шел по пути Мальтуса. Он не выводил распределение доходов из исходных предпосылок, а ссылался на эмпирически установленную зависимость между уровнем дохода и некоторым показателем неравенства.

6. Здесь следует упомянуть написанную в 1918–1919 гг. и опубликованную в 1925 г. работу М.И. Туган-Барановского «Влияние идей политической экономии на естествознание и философию» (*Туган-Барановский, 1925*).

Ожидания как предмет спора между Дж. Хиксом и Дж.М. Кейнсом

Одну из первых попыток последовательно реализовать в теории принцип разграничения экономики и психологии в целом и в связи с проблемой ожиданий в частности мы находим у Дж. Хикса в работе «Стоимость и капитал» (Хикс, 1988). В ней он поставил задачу интеграции ожиданий в экономическую теорию без нарушения складывающихся в тот период представлений о границе и предметной области этой дисциплины. В некотором смысле подход Хикса к анализу ожиданий можно считать реакцией на позицию Кейнса, представленную в «Общей теории занятости, процента и денег» (Кейнс, 1978).

Как известно, Кейнс особое значение придавал ожиданиям как фактору, влияющему на экономику, и в то же время, если и касался вопроса об их формировании, то использовал такие понятия, как «*spiritus animalis*», «конвенциональное поведение», «психология инвесторов» и т.п. Это позволяло критикам Кейнса говорить о том, что ключевые понятия его теории – психологические, о которых экономист ничего по существу не может сказать.

В отличие от Кейнса Хикс стремился объяснить механизм формирования ожиданий, оставаясь в области экономики, применяя при этом равновесный метод анализа. Можно сказать, что в методологическом отношении позиция Хикса занимала место между австрийцами и Кейнсом.

Первым шагом Хикса было разграничение экзогенных или, по его терминологии, неэластичных и эндогенных, или эластичных ожиданий. Если ожидания рассматриваются как экзогенные, их можно интегрировать в равновесную схему. Однако для Хикса, который был озабочен построением теории динамики, интерес представляли *эндогенные* ожидания, т.е. реагирующие на изменения экономических переменных (в действительности только одной – цены) и, в свою очередь, влияющие на эти переменные (цену). Центральным у Хикса

было понятие эластичности ожиданий, последняя отражала степень зависимости между фактическими и ожидаемыми значениями интересующей исследователя переменной (в данном случае цены). Задача Хикса состояла в исследовании влияния на устойчивость системы ожиданий, имеющих различную эластичность по текущей переменной (цене): больше единицы, меньше единицы, равную единице. Любые другие факторы были выведены за рамки анализа.

Подход Хикса был неоднозначно оценен его современниками. Так, например, Лахман считал, что объяснять ожидания через эластичность — это значит подменять объяснение заменой терминов. Более того, предполагать, что ожидания зависят только от той переменной, в отношении которой они строятся, означает, что индивиды, планируя свою деятельность, не учитывают ситуацию в экономике в целом и в частности, что ожидания могут влиять на соответствующую переменную (*Lachmann*, 1943, p. 20). Это замечание приобретает особый смысл, когда речь идет о финансовом (спекулятивном) рынке. В этом случае центральным становится вопрос о факторах, влияющих на эластичность, на который Хикс, по существу, не дает ответа. Для него было важно оставаться в рамках теории цены, основы которой составляла теория рационального выбора. Он исходил из того, что цена содержит всю необходимую для индивида информацию и, следовательно, нет необходимости учитывать «ситуацию в экономике в целом» при формировании ожиданий. И здесь, как я полагаю, пролегла методологическая граница между подходами Хикса и Кейнса.

Возможно, именно этими разногласиями можно объяснить, с одной стороны, специфику хиксовой трактовки «Общей теории», выраженную моделью ISLM (*Хикс*, 1998), в которой нет места ожиданиям, а с другой стороны то, что, отвечая Хиксу, Кейнс счел необходимым подчеркнуть роль ожиданий и психологических факторов на финансовом рынке (*Кейнс*, 1998). Более того, именно ожидания инвесторов и финансовых спекулянтов, стремящихся заглянуть в будущее

(одни в более отдаленное, другие – в менее), в конечном счете определяют объем производства и уровень занятости⁷. Термин «ожидание»⁸ присутствует в названии 5-й и 12-й глав «Общей теории занятости, процента и денег», но к самому этому понятию Кейнс обращается на протяжении всей книги.

В «Общей теории...» Кейнс до известной степени следовал в русле маршаллианского подхода. Он сосредоточился на краткосрочном периоде и равновесии (с незанятыми ресурсами), тем самым в какой-то степени признав правомерность использования равновесного подхода. Вместе с тем Кейнс пытался понять механизм установления равновесия, опираясь на современные ему представления о функционировании рынков труда и финансовых активов. Стремясь выполнить эту задачу, он обращался к фактору неопределенности и особенностям поведения экономических субъектов. Он исходил из ограниченности знаний и способности человека предвидеть будущее, а также из того факта, что он осознает эту ограниченность. Это выражается в том, что я бы назвала специфическим психологизмом «Общей теории...». Кейнс полагает, что на ожидания участников финансового рынка влияют текущие события (в первую очередь это касается процентных ставок и цен на финансовые активы), и в то же время исходным пунктом его модели является предположение о заданных ожиданиях, например, будущих доходов инвесторов. Именно последнее обстоятельство и позволило Хиксу говорить об ожиданиях у Кейнса как об экзогенных и психологически обусловленных.

Сегодня уже принято считать, что новаторство Кейнса связано с представлением об экономике как о сложной системе, в которой присутствует фактор неопределенности. И в этом отношении позиция Кейнса перекликается с позицией его идеологических противников – представителей

-
7. Заметим, что в течение трех первых десятилетий после публикации «Общей теории» – этого золотого века кейнсианства, проблема ожиданий не была в центре внимания представителей этого направления.
 8. В издании 1978 г. «Общей теории занятости, процента и денег» слово «expectations» переведено как предположения.

австрийской школы. Хайек, Мизес и их последователи всегда подчеркивали, что «мир рыночной экономики — это калейдоскопический изменчивый мир, внутри которого бесконечный поток информации ежедневно оказывает давление на выбор человека и на принятие им решения» (*Lachmann*, 1986, р. 56). Они трактовали равновесие скорее как тенденцию согласования индивидуальных планов и ожиданий людей, чем некоторое состояние, и при этом полагали, что такая тенденция (при определенных условиях) имеет место. Будучи последовательными приверженцами принципа методологического индивидуализма, австрийцы тем не менее с недоверием относились и к оптимизационной модели, поскольку она исключала принципиальную неопределенность и предполагала упрощенную модель человека.

Конечно, Кейнс не был сторонником методологического индивидуализма в той мере, в какой приверженцами этого подхода были австрийцы. Он также не высказывал мысль и не мог в 1930-е гг. писать, что развитие экономической науки привело к тому, что «человек был принесен в жертву желанию построить механистические модели цикла или растущей экономики» (*Roy*, 1958, р. 363), поскольку построение подобных моделей было еще делом будущего. Кейнс не говорил прямо и о необходимости микрооснования теории занятости и теории денег, но сделал некоторые шаги в этом направлении. В 1943 г. Шэкл писал, что если в теории ценности «индивид был королем», то в теории денег «ему вообще не нашлось места» (*Shackle*, 1943, р.99). Нашлось ли место человеку в теории Кейнса? Мне представляется, что «Общая теория...» дает основание ответить на этот вопрос положительно, хотя и с оговорками. Во всяком случае, мы можем говорить об интересе Кейнса к психологическим аспектам поведения индивида. Это подтверждает, например, его теория предпочтения ликвидности. Отказавшись от количественной теории денег в пользу теории предпочтения ликвидности, Кейнс «узаконил» присутствие человека, причем человека, который, если так можно выразиться, ведет игру с неопределенностью.

В конечном счете Кейнс поддержал точку зрения, которую в 1930-е гг. высказывали некоторые экономисты и, согласно которой, существование и сущность денег как особого блага связаны с неопределенностью и неспособностью человека реализовать свое стремление к определенности, т.е. *предвидеть* будущее. Как писал Розенштейн-Родан: «Деньги... существуют постольку, поскольку превалирующее предвидение не точно, они являются производным от чувства неуверенности, средством ответить на это чувство, т.е. благом, которое удовлетворяет желание определенности» (*Rosenstein-Rodan*, 1936, p. 272).

С методологической точки зрения обращение к человеку означает признание принципа методологического индивидуализма, который для экономистов-теоретиков был тесно связан с теорией предельной полезности. Не случайно Хикс предлагал при создании теории денег опираться на теорию предельной полезности. Он рассматривал ее как универсальный инструмент анализа – общую теорию выбора, «которая применима всюду, где есть выбор между альтернативами, которые могут иметь количественное выражение» (*Hicks*, 1935, p. 3). Как и Парето, Хикс не задавался вопросом, почему индивид выбирает то или иное благо, для него был важен лишь факт наличия у него устойчивых предпочтений. Можно сказать, что это был методологический индивидуализм без психологизма, позволявший развивать чистую экономическую теорию, причем в данном случае «чистая» предполагает также и независимость от других дисциплин.

Однако не все экономисты считали, что экономика должна быть строго отделена от других дисциплин, не все видели в специализации благо. Немецкий экономист и социолог А. Лёве в 1935 г. так оценивал процесс специализации в общественной науке: «На поверхности явлений это выглядит как естественный процесс разделения труда между различными социальными науками, усиленный растущими масштабами исследований. Но фактически одна отрасль науки – экономика – демонстрирует растущее домини-

рование. Это превосходство экономики сопровождается ее растущей автономией. В течение последней половины века экономисты в своем стремлении к чистой экономической науке как независимому массиву знания старались изгнать именно те сущностные элементы своей доктрины, которые до этого связывали экономические исследования с политической наукой, правом, психологией и историей» (Löwe, 1935, p. 26). Еще в 1918 г. Дж.М. Кларк писал о необходимости опираться на психологию при создании моделей, поскольку в противном случае, как он считал, экономисты все равно будут обращаться к ней, но это будет «их собственная, плохая психология» (Clark, 1918, p. 4).

В действительности же даже плохая психология не стала объектом внимания экономистов. В 1930–1940-е гг. обсуждение проблемы ожиданий актуализировало вопрос о связи экономической науки и психологии, и целый ряд экономистов (включая Кейнса) ссылались на психологические особенности поведения людей, а некоторые даже утверждали, что развитие теории невозможно без углубленного изучения психологии человека. Но, несмотря на все это, уже тогда «психологическая линия» анализа стала периферийным направлением экономической науки. Почему это произошло?

По крайней мере, два обстоятельства сыграли здесь важную роль: во-первых, методологический сдвиг в сторону формализации анализа; во-вторых, создание макроэкономической теории с ее специфическими задачами и аппаратом. Очевидно, что изучение психологических особенностей поведения человека трудно (если вообще возможно) осуществимо в рамках формальных моделей. Во всяком случае, такова была ситуация в рассматриваемом периоде. Не случайно базисные неоклассические модели основывались на гипотезах рационального выбора, позволявших представлять поведение человека как задачу оптимизации.

Кроме того, задачей макроэкономической теории, основы которой были заложены Кейнсом и его последователями, было объяснение возникновения незанятых ресурсов.

Для этого рассматривалась экономика в целом, состояние которой отражала модель, описывающая взаимосвязи между агрегированными показателями. Если у Кейнса в «Общей теории...» достаточно отсылок к поведению людей, и в этом смысле мы можем сказать, что он оставлял открытой дверь для психологии, то его последователи, заметим, не без влияния Хикса, боровшегося за чистоту экономической теории от проникновения чуждых для нее элементов, сделали ставку на макромоделю. «Психологическая линия» анализа, напротив, предполагала сосредоточенность на человеке и, следовательно, признание принципа методологического индивидуализма, который диссонировал с анализом экономики в целом. Это направление анализа Кейнса нашло поддержку у его идейных противников – австрийцев. Заметим, что сама австрийская школа в силу этих же причин была оттеснена на периферию экономической науки.

В период, о котором шла речь, еще не была осознана необходимость создания микроосновы макроэкономической теории кейнсианского типа, т.е. объяснения возникновения незанятых ресурсов на основе модели поведения человека, очевидно, отличающейся от простой оптимизации. В этой ситуации обращение к «мыслям, мотивам, темпераменту индивидуального предпринимателя» и изучение «психологии ожиданий как процесс индивидуального мышления» (*Shackle*, 1943, р. 99) выглядели бы отступлением от макроэкономического подхода, важность которого определялась практикой, и одновременно диссонировали с утверждавшимся методологическим канонем.

* * *

В истории экономической науки 1930–1940-е гг. стали своеобразной развилкой, когда одни из существовавших направлений утвердили свои приоритетные позиции, а другие, несмотря на то, что обладали исследовательским потенциалом, на долгие годы отошли на периферию. Рассмотрение существовавших в данный период подходов к проблеме

ожиданий показывает как процесс специализации в общественной науке, означавший освобождение экономики от влияния других дисциплин и, безусловно, способствующий совершенствованию ее инструментария, привел к сужению ее предметного поля, создав определенную методологическую напряженность.

Дилемма между строгостью и реалистичностью в данном контексте была связана с тем, что в рамках подхода, утверждавшего «чистоту» экономического анализа, требовалось задавать ожидания в виде простой зависимости в явной форме, либо, как в случае рациональных ожиданий, вводя предположения о них в соответствии с характеристиками конкретной модели. Гипотеза рациональных ожиданий позволила разрешить противоречия «внутри» формального подхода, но не избавила и не могла избавить от указанной методологической дилеммы. Ее остроту позволила отчасти снизить активно развивающаяся в течение нескольких последних десятилетий поведенческая экономика. Однако, несмотря на некоторое примирение психологии и модели рационального выбора, методологический конфликт, который обозначился многие десятилетия назад, сохраняется. Но это уже другая история.

ЛИТЕРАТУРА

- Кейнс Дж.М. (1978/1936). Общая теория занятости, процента и денег. М.: Прогресс.
- Кейнс Дж.М. (1988/1937). Общая теория занятости // Истоки. Вып. 3. М.: ГУ ВШЭ. С. 280–292.
- Робинсон Дж. (1986/1933). Экономическая теория несовершенной конкуренции. М.: Прогресс.
- Роббинс Л. (1993/1932). Предмет экономической науки // THESIS. Т. 1. № 1. С. 10–32.
- Саймон Г. (2004). Рациональное принятие решений в бизнесе // Мировая экономическая мысль сквозь призму веков: В 5 т. М.: Мысль. Т. V. С. 320–357.
- Туган-Барановский М.И. (1925). Влияние идей политической экономии на естествознание и философию. Киев.

- Хикс Дж.Р. (1988/1939). Господин Кейнс и «классики»: попытка интерпретации // Истоки. Вып. 3. М.: ГУ ВШЭ. С. 203–307.
- Хикс Дж.Р. (1988/1939). Стоимость и капитал. М.: Прогресс.
- Шумпетер Й. (2001). История экономического анализа: В 3 т. СПб.; М.: Экономическая школа, Санкт-Петербургский ун-т экономики и финансов, Высшая школа экономики.
- Bartholon E. (2014). Uncertainty, expectations, and financial instability: Reviving Allais's lost theory of psychological time. N.Y.: Columbia univ. press.
- Bruni L., Sugden R. (2007). The Road Not Taken: How Psychology was Removed from Economics, and How it Might Brought Back // The Economic Journal. Vol. 117. No. 516. Pp. 146–173.
- Cantillon R. (1959/1755). Essai sur la Nature du Commerce in Général (Essay on the Nature of Trade in General). L.: Frank Cass and Co.
- Clark J. M. (1918). Economics and Modern Psychology // The Journal of Political Economy. Vol. 26. No. 1. Pp. 1–30.
- Edgeworth F. (1967/1881). Mathematical Psychics. N. Y.: Kelley.
- Hayek F. (1937). Economics and Knowledge // *Economica*. New Series. Vol. 4. No. 13. P. 33–54.
- Heukelom F. (2011). Behavioral Economics // The Elgar Companion to Recent Economic Methodology / Ed. by J.B. Davis, D.W. Hands. Cheltenham: Edward Elgar. Pp. 19–38.
- Hicks J. (1935). A Suggestion for Simplifying the Theory of Money // *Economica*. Feb. Pp. 1–19.
- Geiger N. (2016). Behavioural Economics and Economic Policy: A Comparative Study of Recent Trends // *OECONOMIA*. 2016, March. Pp. 81–113.
- Jevons W.S. (1871/1970). The Theory of Political Economy. L.: Penguin.
- Lachmann L.M. (1943). The Role of Expectations in Economics as a Social Science // *Economica*. Vol. 10. No. 37. Pp. 12–23.
- Lachmann L. (1986). The market as an economic process. Oxford: Basil Blackwell.
- Löwe A. (1935). Economics and Sociology: A Plea for Cooperation in the Social Sciences. L.: George Allen & Unwin.
- Lundberg E. (1937). Studies in the Theory of Economic Expansion. L.: P.S.King.
- Niehaus J. (1990). A History of Economic Theory. Classic Contributions 1720–1980. Baltimore, L.: The Johns Hopkins University Press.
- Northrop F.S. (1941). The Impossibility of a Theoretical Science of Economic Dynamics // *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 56.

- Ozga S.A.* (1975). *Expectation in economic theory*. Aldine transaction: New Brunswick (US), L. (UK).
- Rosenstein-Rodan P.N.* (1936). The Coordination of the General Theories of Money and Price // *Economica*. Vol. 3. No. 11. Pp. 257–280.
- Roy A.D.* (1958). Review // *Journal of the Royal Statistical Society. Series A*. Vol. 121. No. 3. Pp. 363–364.
- Shackle G.L.S.* (1943). The expectational dynamics of the individual // *Economica*. Vol. 10. No. 38. Pp. 99–129.
- Shackle G.L.S.* (1949). *Expectation in economics*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Shackle G.L.S.* (1967). *The years of high theory: invention and tradition in economic thought 1926–1939*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Shackle G.L.S.* (1973). Keynes and Today's Establishment in Economic Theory: A View // *Journal of Economic Literature*. Vol. 11. No. 2. Pp. 516–519.
- Weintraub E.B., Düppe T.* (2014). *Finding equilibrium: Arrow, Debreu, MacKenzie and the problem of scientific credit*. Princeton (US), Woodstock Princeton (UK): Princeton univ. press.
- Young W., Leeson R., Darty W.* (2004). *Economics, economists and expectations: From microfoundations to macroapplications*. L., N. Y.: Routledge.

Рубинштейн А.Я.*

Г л а в а 3

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ НОРМАТИВНЫХ ИНТЕРЕСОВ ОБЩЕСТВА

Настоящая работа продолжает исследования в области теории опекаемых благ и посвящена нормативным интересам общества в рамках политической ветви их формирования. Обсуждаются особенности коллективных решений и институциональные возможности преодоления «тирании большинства». В связи с этим рассматриваются теоретические и прикладные аспекты концепции консоциативной демократии, обеспечивающей либерализацию институтов принятия политических и экономических решений. В качестве примера рассмотрен гуманитарный сектор экономики.

Ключевые слова: опекаемые блага, государственная активность, патернализм, нормативные интересы, консоционализм, институты.

Классификация JEL: C70, C72, D5, D6, D7, H41, Z28.

Rubinstein A.Ya.

INSTITUTIONAL ASPECTS OF THE FORMATION OF NORMATIVE PUBLIC INTEREST

This work continues to study in the theory and benefits wards devoted to regulations in the public interest within the political branches of their formation. The features of collective decision-making and institutional capacity to overcome the «tyranny of the majority» are discussed. In this regard, we consider theoretical and practical aspects of the concept of consociational democracy, ensuring the liberalization of the institutions of political and economic decisions. As an example, the humanitarian sector is considered.

Keywords: ward goods, public activity, paternalism, regulatory interests, consociationalism, institutions.

JEL classification: C70, C72, D5, D6, D7, H41, Z28.

* Д. фил. н., профессор, руководитель научного направления «Теоретическая экономика» ИЭ РАН.

Введение

Экономическая теория рассматривает, как известно, две основные версии общественного интереса. В одном случае речь идет о рыночной координации поведения индивидуумов, в процессе которой формируется их совокупный интерес. В другом — допускается существование автономного интереса социума, несводимого к предпочтениям индивидуумов (Гринберг, Рубинштейн, 1998). В теории опекаемых благ присутствуют обе ветви генерирования общественного интереса — рыночная и политическая. В рамках последней возникают нормативные установки, определяющие природу и содержание патернализма (Рубинштейн, 2014, с. 497–501).

Отмечу, что предложенный подход разделяют далеко не все экономисты: у одних исследователей он вызывает принципиальные возражения, у других — иную интерпретацию. Так, по мнению Автономова, в теории опекаемых благ «к обычным индивидам как бы добавляется еще один политически агрегированный индивид» (Автономов, 2014, с. 55). Предмет исследования настоящей главы — особенности формирования нормативных интересов общества в форме интересов «политически агрегированного индивида».

При этом отмечу, что, уподобляя государство «политически агрегированному индивиду», реализующему нормативный интерес общества, нельзя забывать вердикт Р. Будона, который подчеркивал, что подобные предположения правомочны лишь в том случае, если этот субъект «...наделен институциональными формами, позволяющими ему принимать коллективные решения» (*Boudon, 1979*). Таким образом, очевидным требованием к «политически агрегированному индивиду» является наличие некой институциональной системы, позволяющей принимать решения от имени общества.

«Не уклоняясь за большинством»

Следует подчеркнуть, что коллективные решения, генерируемые политической ветвью, в отличие от рыночных механизмов саморегулирования, целесообразно рассматривать как результат дискурса, детерминированного сложившимися институтами и интересами властных элит, способными как приближать, так и отдалять общественный выбор от реальных потребностей общества (*Тихонова, 2013, с. 41–43; Урнов, 2014, с. 26*). Справедливо также и замечание о том, что «политический процесс обладает собственной логикой, во многих случаях не совпадающей с привычной логикой оптимизирующих экономических механизмов» (*Радыгин, Энтов, 2012, с. 26*). И если в недавнем прошлом доминировала концепция «благожелательного» и «благотворящего» государства, активность которого направлена исключительно на реализацию общественных интересов, то во второй половине XX столетия все большую роль начинает играть тезис о смещении общественного выбора и связанных с ним политических решений в сторону интересов правящих элит (*Stigler, 1971*).

Данный вывод корреспондирует с другим положением теории опекаемых благ, связанным с довольно распространенной точкой зрения, согласно которой, истинный интерес общества всегда отличается от общественного выбора, реализуемого посредством парламентской процедуры (*Лаффон,*

2007, с. 23). Существует обширная литература, в которой рассмотрены различные аспекты принятия коллективных решений, включая теорию общественного выбора и новую политическую экономию. Их общей чертой является взгляд на парламент как на совокупность индивидуумов-политиков, участвующих в выработке решений путем различных вариантов голосования (принцип единогласия, квалифицированного или простого большинства). При этом структура парламента и наличие в нем различных фракций, сформированных оппозиционными партиями, оказывает воздействие лишь на процесс обсуждения, предваряющий голосование, и практически не влияет на его результаты. Иначе говоря, парламент чаще всего рассматривается в качестве однородной группы политиков, определяющей нормативные интересы общества, соответствующие большинству голосов депутатов.

В связи с этим надо обратить внимание на фундаментальное противоречие, имманентное современному политическому процессу. С одной стороны, всякая демократическая система предполагает главенство большинства, с другой — подчинение большинству нередко трансформируется в «уклонение за большинством»¹. Соглашаясь с предпочтением «многих» и уклоняясь за ними, индивидуум рискует пройти мимо правильного выбора. Рискует и все общество: подталкиваемое демократическим большинством оно может оказаться вне зоны эффективных решений.

Приведу слова Мизеса: «Сегодня даже многие из тех, кто поддерживает демократические институты, игнорируют эти идеи. Аргументы, которые они выдвигают в пользу свободы

1. «Нетрудно устоять перед уговорами и влиянием одного злодея, но когда множество несетя под уклон с неудержимой стремительностью, то не оказаться в потоке есть признак души благородной и разума, воспитанного мужеством» (*Philo. De spec. leg. IV, 45–47 — цит. по: (Ковельман, 1996, с. 65)*). Эти современного звучания слова принадлежат Филону Александрийскому — философу I-го века н.э., соединившему в своих ученых трудах еврейскую традицию с греческой культурой. И хотя Аркадий Ковельман рассматривает их лишь как толкование («мидраш») к библейской заповеди — «Не следуй за большинством назо и не решай тяжбы, уклоняясь за большинством, чтобы извратить суд» (*Исх. 23,2 — цит. по: (Ковельман, 1996, с. 65)*), в данном случае важен лишь смысл сказанного, облеченный Филоном в изящную словесную форму.

и демократии, заражены коллективистскими ошибками; их доктрины являются скорее искажением, нежели поддержкой подлинного либерализма. По их мнению, большинство всегда право просто потому, что способно сокрушить любую оппозицию; власть большинства является диктаторской властью самой многочисленной партии, а правящее большинство не должно само ограничивать себя, осуществляя свою власть и проводя в жизнь свою политику. ... Такой псевдолиберализм является полной противоположностью либеральной доктрины» (*Мизес*, 2005, с. 144). С этим трудно не согласиться, и проблема институциональной либерализации является ключевой для теории опекаемых благ, имеющей дело с патерналистскими действиями государства.

Ограничение правящего большинства и защита оппозиционного меньшинства — это исходная установка данной теории. Речь идет о создании институциональных условий для индивидуума сохранять свой голос, не «уклоняясь за большинством»². К сказанному добавлю, что вне зависимости от механизмов формирования общественного интереса он всегда определяется в форме нормативных установок. Но оговорюсь сразу, мера адекватности этих установок обусловлена степенью развитости самого общества и его политической системы, а главное, слишком часто это сопряжено с рисками принятия субъективных и далеко не всегда позитивных решений (*Мельник*, 2015, с. 16). Замечу также, что парламентская партия (коалиции), обладающая необходимым большинством голосов, способна провести через голосование практически любые решения, отвечающие интересам самой партии³.

-
2. По мнению Н. Тихоновой, опирающейся на результаты исследования Института социологии РАН «О чем мечтают жители России» (2012), норму «каждый человек должен иметь право отстаивать свое мнение даже в том случае, если большинство придерживается иного мнения» в настоящее время разделяют свыше трех четвертей представителей любой возрастной, доходной, образовательной, профессиональной или иной социальной группы» (*Тихонова*, 2013, с. 38). К сожалению, в реальности российские люди согласились, похоже, на обратную пропорцию.
 3. Данный феномен особенно характерен для стран с невысоким уровнем развития гражданского общества, демократических институтов и политической культуры (*Полтерович*, 2002; *Полтерович*, *Попов*, 2007; *Полтерович*, *Попов*, *Тонис*, 2008; *Хиллман*, 2009).

В последнюю четверть века все большее место занимают альтернативные концепции. В их ряду исследования Жан-Жака Лаффона, который подчеркивает, что, «несмотря на доминирование в экономике взгляда на общественный интерес как на решающий при выборе пути развития, «интервенция» теории групп интересов, делающей особый акцент на их влияние в формировании политических решений, продолжает расширяться» (Лаффон, 2007, с. 23). Анализируя эту тенденцию, Лаффон рассматривает «аутентичного советника» правящей партии, который предлагает программу действий, увеличивающую ее выгоды в данной экономической и политической ситуации» (Лаффон, 2007, с. 22). В посткоммунистической России и особенно в 2000-е гг. этот процесс проявляется особенно (Полищук, 2013, с. 41).

При этом реальная политическая практика демократических государств демонстрирует важную закономерность: всякий парламент эволюционирует в сторону появления «коллективного диктатора» в виде партии власти или партийной коалиции, обладающей необходимым большинством голосов для принятия коллективных решений. Следствием такой трактовки является вывод о неадекватности парламентского голосования (простого, а в некоторых случаях и квалифицированного большинства), результаты которого могут порождать решения, нерелевантные реальным потребностям и приоритетам общества, игнорирующие предпочтения небольших партий, а вместе с ними интересы многих миллионов их избирателей. Относится это к любым процедурам «коллективных решений», о которых писал Будон и от которых предостерегал Мизес. И нет сомнений в том, что доктрина благотворящего государства действительно должна быть отвергнута.

Другой вопрос, что с этим делать и как должна развиваться теория и практика? Теория опекаемых благ исходит из признания неизбежности государственной активности и патернализма, несущих в себе как позитивные, так и негативные последствия нормативных установок «патера» практиче-

ски при любой системе их формирования. Бессмысленно просто ругать дождь, надо открыть зонтик или искать укрытие. В обществе подобные функции могут выполнять институты, позволяющие «не уклоняться за большинством», предусматривающие участие оппозиционных партий, несистемной оппозиции и отдельных граждан в формировании и реализации нормативных интересов, хотя бы частично нейтрализующих «произвол» власти и приближающих общественный выбор к реальным общественным потребностям.

Институты консоциативной демократии⁴

Прочитую молодых российских политологов Марка Симона и Екатерину Фурман: «Традиционные теории либеральной демократии базируются на том, что люди, которых затрагивают те или иные политические решения, должны иметь возможность участвовать в процессе их принятия...» (Симон, Фурман, 2015, с. 2). Это важное замечание указывает на известное противоречие между либеральной доктриной и представительной демократией, ибо в принятии коллективных решений участвуют лишь «выборные люди», обладающие «имущественными и властными ресурсами» (Якобсон, 2016, с. 5), независимо от того затрагивают или не затрагивают их решения тех, кто не входит в их число.

Учитывая, что современное общество состоит из многих страт с широким спектром социальных групп и неомогенности депутатского корпуса, трудно предположить достижение консенсуса между «аутентичными советниками» в должной направленности государственной активности. Возможным решением здесь, позволяющим хотя бы ослабить это противоречие, является создание институтов, определяющих правила взаимодействия элит и соответствующих политиков на основе согласованного компромисса, исходя из их целей и интересов.

4. Институты консоциативной демократии (*consociational democracy institutions*) – это такие, которые обеспечивают «распределение власти (power sharing); консоциализм (*лат. consociatio* – сообщество).

Этой точки зрения придерживаются многие современные политологи (*Ferejohn*, 2000, P. 79; *Симон, Фурман*, 2015, с. 14).

Вместе с тем достигнуть такой компромисс довольно сложно. Принципиальным в этом контексте является замечание Э. Хейвуда: недостижимость сущностного консенсуса не означает, что не может быть процедурного консенсуса — готовности разрешить противоречия путем заключения соглашения в соответствии с определенными конвенциональными нормами (*Heywood*, 2002, P. 10). Собственно, нахождение процедурного консенсуса — это и есть та задача, которая стоит перед исследователями, работающими в области политических институтов. При этом один из ведущих английских политологов, Б. Крик, отмечал, что конфликт интересов между участниками политического процесса неискореним, и единственным возможным решением становится «рассредоточение власти» (*Crick*, 2000, p. 30).

Это важное замечание отражает общий подход, выработанный политологической мыслью второй половины XX столетия, в соответствии с которым доминантой исследований стали попытки создания институтов, реализующих принципы консоционализма. Особое место здесь принадлежит фундаментальной теории «консоциативной демократии», разработанной американским политологом голландского происхождения Арендом Лейпхартом, в которой он предложил систему политических институтов для многосоставных, полиэтнических и субкультурно разделенных обществ (*Lijphart*, 1968, 1977, 1999; *Лейпхарт*, 1997)⁵.

«Теория консоционализма Аренда Лейпхарта, — пишет российский политолог Жоомарт Ормонбеков, — является полной и самодостаточной концепцией, в рамках которой

5. В своей классической книге «Democracy in Plural Societies: A Comparative Exploration» (1977) (в переводе на русский язык — «Демократия в многосоставных обществах» (1997)) Лейпхарт ввел в научный оборот понятие общественной или консоциативной демократии. В более поздних работах категорию «консоциативная демократия» автор дополняет понятием «консенсусная демократия», анализ которой он изложил в книге «Patterns of Democracy...» (1999). См. также: (*Симон, Фурман*, 2015, с. 20).

рассматривается двойной феномен возникновения вертикального сегментирования общества на отдельные группы населения по определенным общим признакам (религия, язык, раса, этнос, идеология) и институционализация переговорного процесса на уровне элит вышеназванных групп» (Ормонбеков, 2007, с. 92). К этому добавлю — несмотря на то, что данная теория была создана в основном для решения вопросов мирного урегулирования конфликтов в мультиэтнических обществах, время показало, что она обладает потенциалом расширения за пределы «многокомпонентных, полиэтнических и субкультурно разделенных обществ» (Halpern, 1986; Нджоку, 1999; Бондаренко, 2008; Симон, Фурман, 2015). Отмечу в связи с этим возможности применения теории «консоциативной демократии» к неомогенной структуре парламента, состоящего из представителей различных политических партий, отражающих интересы соответствующих социальных групп, т. е. к процессам формирования установок «политически агрегированного индивидуума».

Основное внимание здесь надо обратить на институциональные решения, предложенные Лейпхартом в рамках его консоциативной теории и являющиеся, по сути, базой процедурного консенсуса. Речь идет о: большой коалиции, включающей лидеров всех значимых партий; принципе пропорциональности политического представительства в назначении чиновников и распределении бюджетных средств; праве взаимного вето, которое позволяет отвергать решения, наносящие ущерб интересам соответствующих социальных групп; автономии сегментов, наиболее характерной для стран с федеративным устройством, предусматривающей определенные права субъектов Федерации (Lijphart, 1977, p. 153; Лейпхарт, 1997, с. 60)⁶.

Рассмотрим теперь чисто прикладные аспекты консоциативной теории, причем на примере той сферы опекаемых благ, где мало у кого есть возражения против активности госу-

6. См. также: (Ормонбеков, 2007, с. 95–99; Симон, Фурман, 2015, с. 10–11).

дарства «ради «позитивных свобод» или «свобод для» (Берлин, 2001, с. 51–52). Речь идет о гуманитарном секторе экономики – о культуре, науке и образовании, страдающих известной «болезнью Баумоля» и нуждающихся в финансовой поддержке общества⁷. Однако именно в этом секторе, где формируется человеческий капитал, чаще, чем в других отраслях экономики, проявляются негативные черты патернализма, связанные с произволом в выборе нормативных установок государства. Российская практика такими примерами изобилует (Рубинштейн, Сорочкин и др., 2003, с. 240–243; Макаров, Рубинштейн и др., 2010). Все это заставляет думать о необходимости институциональных трансформаций, направленных на использование в процессе формирования нормативных установок институтов консоционализма.

Прежде всего я имею в виду один из его ключевых институтов, основанный на принципе пропорциональности политического представительства. Кроме участия в органах исполнительной власти представителей различных политических партий, выражающих интересы соответствующих социальных групп, введение данного института может создать очень важные и весьма актуальные механизмы влияния экспертного сообщества на принятие политических и экономических решений. Речь идет об изменении правил формирования уже существующих общественных советов при министерствах и ведомствах.

В соответствии с принципом пропорциональности политического представительства в эти советы должны быть включены политики, принадлежащие к оппозиционным партиям и несистемной оппозиции, а также ведущие эксперты по соответствующим направлениям жизнедеятельности общества. Наделение этих общественных советов достаточными правами и освещение в СМИ результатов их функционирования позволит избежать многих ошибок, которые имели место

7. Подробнее об этом см.: (Baumol, Bowen, 1966; Nordhaus, 2008; Рубинштейн, 2005, 2012; Rubinshtein, 2013a, б).

раньше и продолжают появляться при отсутствии гражданского контроля деятельности органов исполнительной власти.

Кроме принципа пропорциональности теория консоциализма предлагает и более жесткие, обеспечивающие перевод «коллективных решений» из сферы голосования в предшествующие голосованию переговоры, связанные с поиском компромисса. Речь идет об институционализации права вето в качестве обеспечения прав парламентского меньшинства на участие в процессе принятия решений и для защиты позиций их избирателей. Для опекаемых благ этот институт также представляется весьма существенным, ибо дает возможность заблокировать решения, ведущие к потере благосостояния как отдельных групп граждан, так и всего общества.

Консоциативный принцип пропорциональности предполагает также возможность распределения бюджетных средств с учетом интересов различных партий, включая и те, которые не входят в коалиционное большинство и находятся в оппозиции. Определенным шагом в этом направлении может стать введение процедуры «нулевого чтения», охватывающей не более 90% государственных расходов, но в которой участвуют представители всех парламентских партий. В последующих же чтениях оппозиционным партиям должно быть предоставлено исключительное право дополнять расходы бюджета (оставшиеся 10%), направляя указанные средства на реализацию интересов социальных групп, представленных в программах соответствующих партий⁸. Введение данного института, кроме всего прочего, позволит расширить область переговорного процесса в направлении поиска компромиссов и, хотя бы частично, перевести ряд коллективных решений на стадию, предшествующую парламентским голосованиям.

В духе теории «консоциативной демократии» Лейпхарта и в дополнение к базовым институтам «вето» и «нулевого чте-

8. Замечу, что 10% – это примерная цифра. Ее конкретное значение зависит от доли голосов в парламенте оппозиционных партий. При этом указанные 10% могут распределяться между оппозиционными партиями пропорционально их «весу» в парламенте.

ния», являющихся основой «процедурного консенсуса», следует использовать и соответствующие процедуры распределения бюджетных средств — институт бюджетных нормативов, характеризующих минимальные доли расходов бюджета на поддержку различных видов опекаемых благ, и институт индивидуальных бюджетных назначений, обеспечивающих непосредственное участие граждан в принятии решений, затрагивающих условия их жизнедеятельности.

ЛИТЕРАТУРА

- Автономов В.С.* (2014). Еще несколько слов о методологическом индивидуализме // *Общественные науки и современность*. №3. С. 53–56.
- Берлин И.* (2001). *Философия свободы. Европа* / Предисловие А. Эткинда. М.: Новое литературное обозрение.
- Бондаренко Т.Ю.* (2008). Принципы консоциативной демократии в государственном строительстве за пределами Европы (Сводный реферат) // *Политическая наука*. №4.
- Гринберг Р.С., Рубинштейн А.Я.* (1998). Проблемы общей теории социальной экономики // *Экономическая наука современной России*. №2. С. 34–56.
- Ковельман А.Б.* (1996). *Толпа и мудрецы талмуда*. Москва-Иерусалим.
- Лаффон Ж.-Ж.* (2007). *Стимулы и политэкономия* (пер. с англ.). М.
- Лейпхарт А.* (1997). *Демократия в многосоставных обществах*. М.: Аспект Пресс.
- Макаров В.Л., Рубинштейн А.Я.* и др. (2010). *Модернизация и экономическая безопасность России*. Российская академия наук, Отделение общественных наук, Секция экономики. Москва.
- Мельник Д.В.* (2015). Концепция социального либерализма на «рынке идей» современной России // *Общественные науки и современность*. №2.
- Мизес Л. фон.* (2005). *Человеческая деятельность: трактат по экономической теории*. Челябинск: Социум.
- Нджоку Р.* (1999). Что такое консоционализм? // *Практика федерализма. Поиски альтернатив для Грузии и Абхазии*. С. 300–312.
- Ормонбеков Ж.* (2007). Теория консоционализма Аренда Лейпхарта // *Казанский федералист*. №1–2 (21–22).
- Полищук Л.И.* (2013). Аутсорсинг институтов // *Вопросы экономики*. №9. С. 40–65.

- Полтерович В.М. (2002). Политическая культура и трансформационный спад // Экономика и математические методы. Т. 38. №4
- Полтерович В.М., Попов В.В. (2007). Демократизация и экономический рост // Общественные науки и современность. №2.
- Полтерович В.М., Попов В.В., Тонис А.С. (2008). Нестабильность демократии в странах, богатых ресурсами // Экономический журнал ВШЭ. Т. 12. №2.
- Радыгин А., Энтов Р. (2012). «Провалы государства»: теория и политика // Вопросы экономики. №12.
- Рубинштейн А.Я. (2005). Наука, культура и образование: препятствие или условие экономического роста? // Российский экономический журнал. №4. С. 32–40.
- Рубинштейн А.Я. (2012). Социальный либерализм: к вопросу экономической методологии // Общественные науки и современность. №6.
- Рубинштейн А.Я. (2014). Методологический анализ теории опекаемых благ // *Urbi et Orbi*: В 3 т. Т. 1. Теоретическая экономика. СПб: Алетейя.
- Рубинштейн А.Я., Сорочкин Б.Ю. и др. (2003). Финансовые аспекты реформирования отраслей социальной сферы. М.: Институт экономики переходного периода. Сер. №60Р «Научные труды».
- Симон М.Е., Фурман Е.Д. (2015). Проблема выработки политического компромисса: институциональное измерение. М.: ИЭ РАН.
- Тихонова Н.Е. (2013). Социальный либерализм: есть ли альтернатива? // Общественные науки и современность. № 2. С. 32–44.
- Урнов М.Ю. (2013). Социальный либерализм в России (взгляд политолога) // Общественные науки и современность. №3. С. 30–43.
- Урнов М.Ю. (2014). Россия: виртуальные и реальные политические перспективы. М.: НИУ Высшая школа экономики.
- Хиллман А.Л. (2009). Государство и экономическая политика. Возможности и ограничения управления. М.: ГУ ВШЭ.
- Якобсон Л.И. (2016). Социальная политика ювенального общества // Общественные науки и современность. №1.
- Baumol W.J., Bowen W.G. (1966). *Performing Arts: The Economic Dilemma*. The Twentieth Century Fund. New York.
- Boudon R. (1979). *La logique du sociale: introduction a l'analyse sociologique*. Paris.
- Crick B. (2000). *In Defense of Politics*. Harmondsworth and New York: Penguin.
- Ferejohn J. (2000). *Instituting Deliberative Democracy. Designing Democratic Institutions* / Ed. by Ian Shapiro and Stephen Macedo. New York: New York University Press.

- Halpern, Sue M.* (1986). The Disorderly Universe of Consociational Democracy // *Western European Politics*. Vol. 9. No. 2. April. Pp. 181–182.
- Heywood A.* (2002). *Politics*. Second edition. London: Palgrave Macmillan.
- Lijphart A.* (1968). *The Politics of Accommodation*. Berkeley: University of California Press.
- Lijphart A.* (1977). *Democracy in Plural Societies: A Comparative Exploration*. New Haven: Yale University Press.
- Lijphart A.* (1999). *Patterns of Democracy. Government Forms and Performance in Thir-ty-Six Countries*. New Haven: Yale University Press.
- Nordhaus W.* (2008). «Baumol's Diseases: A Macroeconomic Perspective», *Contributions to Macroeconomics*, Berkeley Electronic Press. Vol. 8(1).
- Rubinshteyn A.* (2013a). Studing «Patronized goods» in Cultural Sector. Econometric model of Baumol's disease. Part I. *Creative and Knowledge Society // International Scientific Journal*. No. 1.
- Rubinshteyn A.* (2013b). Studing «Sponsored goods» in Cultural Sector. Econometric model of Baumol's disease. Part II. *Creative and Knowledge Society // International Scientific Journal*. No. 3.
- Stigler G.* (1971). *The Theory of Economic Regulation // Bell Journal of Economics*. Vol. 2(1).

Нуреев Р.М.*

Г л а в а 4

КРИТИКА БАЗОВЫХ ПРЕДПОСЫЛОК СОВРЕМЕННОЙ МАКРОЭКОНОМИКИ В УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ МЕЙНСТРИМА

Работа посвящена критике базовых предпосылок современных макроэкономических теорий. Автор показывает, как менялся предмет и метод макроэкономики на разных этапах развития экономической науки.

Рассматривается развитие методологии макроэкономических исследований, показывается, как сформировались критерии, лежащие в основе структуры современных курсов по макроэкономике, анализируются их достоинства и недостатки, намечаются пути дальнейшего развития этого важнейшего раздела экономической теории.

Ключевые слова: предмет и метод макроэкономики, методология, история экономической мысли

Классификация JEL: B22, B40, C10.

Nureev R.M.

THE CRITICS OF BASIC ASSUMPTIONS OF MODERN MACROECONOMICS IN MAINSTREAM EDUCATIONAL LITERATURE

The work focuses on the critics of basic assumptions of modern macroeconomics. The author shows how subject and method of macroeconomics were changing at different stages of economics development.

The work explores the development of methodology for macroeconomic research, shows how the criteria formed the underlying structure of modern courses in macroeconomics, analyzes their advantages and disadvantages, proposes the ways of further development of this important part of economic theory.

Keywords: subject and method of macroeconomics, methodology, history of economic thought.

JEL classification: B22, B40, C10.

* Д.э.н., профессор, зав. кафедрой экономической теории ФУ при Правительстве РФ, ординарный профессор НИУ ВШЭ.

Экономический кризис 2008–2010 гг. способствовал *inter alia* оживлению критики методологических предпосылок современного мейнстрима (эффективности рынка, рациональных ожиданий его участников и т. д.), началу поисков новых философских оснований экономической науки. Особое внимание в ходе его было приковано к макроэкономическим моделям, их несовершенству и оторванности от проблем реальной экономики. Многие участники современных дискуссий отмечали высокую фрагментарность современных экономических моделей, и, что самое печальное, ее нарастание в последнее десятилетие. К этому добавилось чрезвычайное увлечение формализмом, вытекающим из стремления максимально математически строго описать экономическую жизнь, выводя все многообразие существующих процессов из априорно заданных предпосылок, что привело к возникновению и нарастанию «онтологических зазоров» (Нуреев и др., 2013). Именно эти тенденции привели к возрастанию интереса к философии экономики. Однако еще раз подчеркну, что теоретически осмыслить происходящие процессы попытались лишь очень немногие, наиболее квалифицированные экономисты¹.

1. Историю вопроса см.: (Hausman, 2013).

Нобелевские лауреаты Джордж Акерлоф и Роберт Шиллер, критикуя мейнстрим, предложили четыре варианта поведения субъектов рынка (см. табл. 1).

Таблица 1. Четыре варианта поведения субъектов

Реакции	Рациональные	Иррациональные
Экономические	Область теоретиков мейнстрима	?
Неэкономические	?	?

Источник: (Акерлоф, Шиллер, 2010, с. 202).

Авторы справедливо отмечают, что «существующая экономическая модель заполняет лишь левую верхнюю клетку...» (Акерлоф, Шиллер, 2010, с. 202). Поэтому они предлагают включить в число факторов, определяющих совокупный спрос, эйфорию и пессимизм, а определяющих колебания занятости из-за неэластичности заработных плат и цен, — стремление к справедливости (Акерлоф, Шиллер, 2010, с. 206–208). Однако это такие явления, о которых уже более 100 лет пишут институционалисты.

Институциональный анализ более объективно оценивает объективную реальность. Он исходит из того, что современное общество — отнюдь не венец совершенства: люди, как правило, нерациональны, а экономика далека от состояния равновесия. Неоклассическая концепция, с их точки зрения, явно идеализирует действительность, выполняя скорее апологетическую, чем познавательную функцию. Реальная действительность гораздо сложнее и уже давно не укладывается в маргинальные предпосылки анализа. Объектом исследования должен быть не «экономический человек», а всесторонне развитая личность. Понять ее и правильно оценить тенденции развития общества можно лишь с помощью междисциплинарного анализа. Неудивительно, что в последние годы получают широкое развитие экономическая социология, экономическая психология, биоэкономика, новая экономическая история, экономическая компаративистика и т.д.

В ходе экономического кризиса обострилась и критика фундаментальных основ построения современной макроэкономической теории, основополагающих принципов, лежащих в ее структуре.

Современная макроэкономическая теория может быть разделена на макроэкономику *ex post* и макроэкономику *ex ante* (см. рис. 1)². Макроэкономика *ex post* описывает систему национального счетоводства и не зависит от идеологических предпочтений и сложившихся до анализа установок экономистов. Наоборот, макроэкономика *ex ante* зависит от политических предпочтений авторов, а логика изложения — в значительной мере от того, к какой именно школе относится тот или иной экономист (неоклассике, кейнсианству и т.п.).

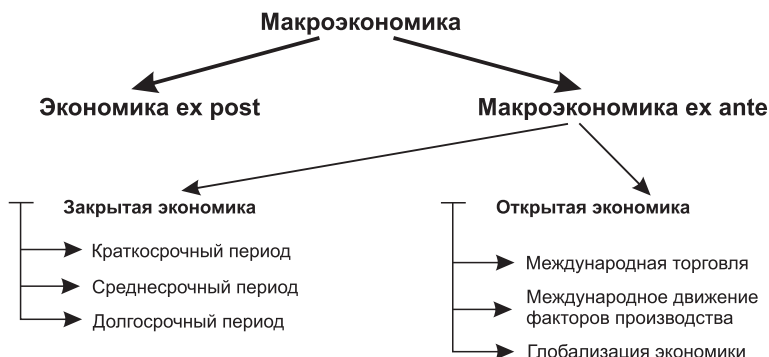


Рис. 1. Структура современной макроэкономической теории

В свою очередь, макроэкономика *ex ante* может быть разделена на закрытую и открытую.

Закрытая экономика абстрагируется от внешних влияний на экономику страны, рассматривая ее изолированно от внешнего мира. Она анализирует макроэкономические проблемы, протекающие внутри страны в краткосрочном, среднесрочном и долгосрочном периодах.

2. Такая структура лежит в основе учебного пособия: (Нуреев, Нуреева, 2006, 2011).

В *краткосрочном периоде* обычно изучаются модель совокупного спроса и совокупного предложения, теория денег, принципы организации денежно-кредитной и бюджетной политики, модель IS-LM и другие вопросы. При этом если кейнсианцы большое внимание уделяют анализу влиянию ставки процента на спрос и предложение денег, то монетаристы – исследованию количественной теории денег.

Среднесрочный период посвящен анализу макроэкономического неравновесия, экономических кризисов и циклов, изучению динамики безработицы и теории инфляции, а также мерам государственной политики, способствующим сокращению амплитуды циклических колебаний.

Долгосрочный период – раздел, в котором изучаются кейнсианские и неоклассические теории экономического роста и развития.

Открытая экономика включает большой круг вопросов, связанных с анализом международной торговли, международных финансов, международным движением факторов производства, международного разделения труда и интеграционных процессов в условиях глобализации экономики.

Близкий к этому подход реализован в 6-м издании «Макроэкономики», написанном **Оливье Бланшаром и Дэвидом Джонсоном** (*Blanchard, Johnson, 2013*). Курс разделяется на 2 большие части: ядро и дополнения (расширения).

Первая часть делится на введение, краткосрочный, среднесрочный и длительный периоды. Во введении дается обзор ситуации в мире и объясняется структура книги. В краткосрочном периоде спрос определяет выпуск. Многие факторы влияют на спрос: от доверия потребителей до фискальной и денежно-кредитной политики. В среднесрочном периоде экономика возвращается к выпуску, определяемому естественным уровнем безработицы. Долгосрочный период абстрагируется от колебаний и сосредоточивается на факторах, определяющих экономический рост.

Вторая часть состоит из трех разделов: ожидания, открытая экономика и возвращение к политике (см.: рис. 2). Раздел,

посвященный ожиданиям, дополняет знания основного ядра книги. В нем показано, как ожидания влияют на колебания выпуска. Раздел, изучающий открытую экономику, также дополняет основное ядро. В нем анализируется влияние открытости на экономику с точки зрения обмена товарами и капиталом с остальным миром. Если в предыдущих главах было показано, как экономика влияет на отдельные аспекты политики, то в последнем разделе политика рассматривается как единое целое.

Характерно, что к этой простой и четкой структуре Оливье Бланшар подошел далеко не сразу. Первое издание включало первоначально 10 частей (Blanchard, 1997):

1. Введение
2. Основы
3. Ожидания
4. Открытость
5. Со стороны предложения
6. Патологии
7. Долгосрочный период
8. Изменение и переход
9. Политика
10. Эпилог.



Рис. 2. Как «организовано» 6-е издание «Макроэкономики», О. Бланшара и Д. Джонсона
 Источник: (Blanchard, Johnson, 2013, p. 55).

Упрощенный вариант изложенных выше двух подходов представлен во многих отечественных учебниках по макроэкономике. Приведем в качестве примера учебник Финансового университета при Правительстве РФ, написанный под редакцией **А.Г. Грязновой и Н.Н. Думной** (Макроэкономика..., 2005). Учебник включает 4 раздела:

1. Теоретические основы макроэкономического анализа
2. Государство в рыночной экономике
3. Международная экономика
4. Экономика крупного федеративного государства. Очерк теории.

Собственно к макроэкономике относятся первые три раздела. Последний посвящен национальной и региональной экономике. Фактически в основе выделения первых трех разделов лежит 2 критерия; деление на закрытую (разделы I и II) и открытую экономику (раздел III) и на макроэкономическую теорию (раздел I) и макроэкономическую политику (раздел II). Однако последний критерий не выдержан до конца, поскольку в международной экономике есть тоже и теория, и политика. В структуре первого раздела в неявной форме присутствует деление на макроэкономическую *ex post* (глава 1) и макроэкономическую *ex ante* (главы 2–6). В свою очередь макроэкономическая *ex ante* делится на краткосрочный (главы 1–2), среднесрочный (главы 3–5) и долгосрочный периоды (глава 6). Неудобством такого подхода является то обстоятельство, что указанные вопросы фактически повторяются во 2-м разделе, посвященном государству в рыночной экономике, деятельность которого также разворачивается в определенные периоды: краткосрочном, среднесрочном и долгосрочном.

Иной подход представлен в учебнике по макроэкономике профессора Гарвардского университета **Грегори Мэнкью** (*Mankiw*, 1992, 1994, 1997, 2000; русск. перев. 1994). Он также исходит из деления макроэкономики на два крупных раздела: *ex post* и *ex ante*. Однако в качестве главного *ex ante* критерия у него рассматривается **деление на долгосрочный период с гибкими ценами и краткосрочный**

период с негибкими ценами. *Закрытая и открытая экономика анализируются внутри этих временных периодов.*

В более позднем, 8-м издании «Макроэкономики» Г. Мэнкью выделяет уже 6 частей (Mankiw, 2013, см. также издания 2003, 2007, 2010):

1. Введение
2. Классическая теория: экономика в долгосрочном периоде
3. Теория роста: экономика в очень долгосрочном периоде
4. Теория бизнес-циклов: экономика в краткосрочном периоде
5. Темы в макроэкономической теории
6. Темы в макроэкономической политике

В более позднем издании были расширены рамки долгосрочного периода за счет включения в него таких тем, как денежная система, инфляция и безработица, которые обычно рассматривались в других разделах курса. Такой подход, хотя и развивает, и уточняет первоначальную концепцию, не отменяет по существу заложенный в ее фундамент базовый критерий выделения основных разделов, наглядно показывая, что главное содержание предмета не укладывается в выделенное для него прокрустово ложе.

Подход Г. Мэнкью также имеет свои достоинства и недостатки. Несомненным достоинством является то, что автор начинает с классических моделей, рассматривающих экономическое равновесие в долгосрочном периоде, а затем переходит к отклонениям от него, которые имеют место в периоде краткосрочном. Такой подход позволяет сначала проанализировать более существенные закономерности развития экономики в целом, отделив их от менее существенных.

Другое заключается в том, что сначала рассматривается долгосрочный период, который вызывает гораздо меньше разногласий у экономистов по макроэкономике, чем краткосрочный.

Однако при таком подходе микроэкономические основы макроэкономики выносятся в конец, когда изложение основ-

ных проблем уже закончено. Поэтому лишь там читателю открываются те концепции, которые лежат в основании современной макроэкономики: теория поведения потребителей; кейнсианская функция потребления; модель межвременного выбора И. Фишера; гипотеза жизненного цикла Ф. Модельяни; гипотеза постоянного дохода М. Фридмана; теория, лежащая в основе инвестиционной функции, и др. Не укладываются в такую структуру и остро актуальные проблемы современной макроэкономической политики. История не меняется. «В отличие от других архитекторов, — писал язвительный К. Маркс, — наука не только рисует воздушные замки, но и возводит отдельные жилые этажи здания, прежде чем заложить его фундамент» (Маркс, 1959, т. 13, с. 43).

Близкий к Г. Мэнкью подход типичен и для учебника макроэкономики, написанного **Эндрю Абелем и Беном Бернанке** (Абель, Бернанке, 2008, с. 5–13). Учебник делится на 4 части:

1. Введение (где наряду с собственно введением излагается и структура национальной экономики, и средства измерения ее результатов).
2. Экономика в долгосрочном периоде.
3. Деловые циклы и макроэкономическая политика.
4. Макроэкономическая политика, ее среда и институты.

Несомненный интерес представляет структура 5-го издания «Макроэкономики», написанного профессорами Массачусетского технологического института (MIT) **Рудигером Дорнбушем и Стенли Фишером** (Дорнбуш, Фишер, 1997). Это была одна из первых книг по макроэкономике промежуточного уровня, переведенная на русский язык, и уже в силу этого простого обстоятельства повлиявшая на логику чтения курсов по макроэкономике в нашей стране. Нелишне напомнить, что такого уровня курсы читались в то время лишь в ведущих российских экономических вузах и неэкономических факультетах крупнейших университетов.

Авторы также, после введения (которому посвящена 1-я глава), делят весь курс на макроэкономику *ex post* (глава 2)

и ex ante (главы 3–20). Однако в основу макроэкономики ex ante положен иной критерий деления. Ключевыми обобщающими понятиями, с их точки зрения, являются совокупный спрос и совокупное предложение. «Совокупный спрос, — пишут Р. Дорнбуш и С. Фишер во введении к книге, — находится под влиянием кредитно-денежной политики, в первую очередь осуществляемой через процентные ставки и формирование ожиданий. А также под влиянием фискальной политики. Совокупное предложение формируется под влиянием фискальной политики, а также под влиянием таких крупных внешних воздействий, как изменение предложения нефти...

В главах с 3 по 6 анализируется совокупный спрос. В главе 7 вводится совокупное предложение и показывается каким образом взаимодействует совокупное предложение и совокупный спрос и как определяется объем реального ВНП и уровень цен. В главах 8–11 содержится материал, который проясняет и углубляет понимание совокупного спроса и того, как кредитно-денежная политика воздействует на экономику. Главы 12–19 выполняют аналогичную роль по отношению к предложению и взаимодействию совокупного спроса и предложения. В главе 20 расширен материал главы 6 по поводу роли международной торговли в экономике» (Дорнбуш, Фишер, 1997, с. 40).

Значительная часть макроэкономических курсов построена на различении макроэкономических статики и динамики. В свою очередь, макроэкономическая статика обычно состоит из анализа отдельных рынков и фактически построена на дихотомии реального и денежного секторов экономики. Так, **Александр Сергеевич Селищев** делит свой курс на 5 частей, первые 4 из которых описывают макроэкономическую статику, а последняя посвящена макроэкономической динамике. Основу первых четырех разделов составляет анализ отдельных рынков (благ, денег и труда) и их взаимодействие в модели AD-AS и общего экономического равновесия (Селищев, 2001). Такой подход типичен и для учебника по макроэкономике, написанного **В.М. Гальпериным, П.И. Гребенниковым,**

А.И. Леусским и Л.С. Тарасевичем, с той только разницей, что авторы дают более дробное деление макроэкономической динамики, выделяя в отдельные части конъюнктурные циклы, экономический рост и стабилизационную политику государства (*Гальперин и др.*, 1997).

Не составляет в этом плане исключения и учебное пособие, написанное преподавателями МГУ **А.А. Никифоровым, О.Н. Антипиной и Н.А. Миклашевской** (*Никифоров и др.*, 2008). Они сравнивают взгляды неоклассиков, кейнсианцев и монетаристов, показывая различия в подходах к реальному и денежному секторам экономики и их совместному равновесию. Это подчеркивает существенные различия между школами, но приводит к тому, что одни и те же проблемы излагаются как минимум четыре раза (так как о них пишется еще и в вводном разделе – в 1–6-х главах). Поэтому такое изложение, представляя несомненный интерес для историков мысли, вряд ли может стать основой стандартного курса по макроэкономике. И к тому же излагаемые в этом учебном пособии концепции кейнсианско-неоклассического синтеза, новых классиков, новых кейнсианцев (и неохваченных ими новых монетаристов³) уже не укладываются в эту простую схему.

Любопытно отметить, что во многих макроэкономических курсах указанные выше особенности изложения оказываются несовместимыми с элементарными принципами формальной логики. Приведем в качестве примера переведенное на русский язык 2-е издание курса «Макроэкономика» **Михаэля Бурды и Чарльза Виплоша**, изданное издательством Оксфордского университета (*Бурда, Виплош*, 1998). Этот учебник состоит из 7 частей:

1. Введение в макроэкономику (1–2 главы)
2. Реальная экономика (3–7 главы)
3. Деньги (8–9 главы)
4. Макроэкономическое равновесие (10–11 главы)
5. Инфляция и деловые циклы (12–14 главы)

3 Подробнее о новых монетаристах см.: (*Кавицкая*, 2013, с. 78–88).

6. Макроэкономическая политика (15–17 главы)
7. Финансовые рынки и валютный курс (18–21 главы).

В такой структуре в неявной форме присутствуют все указанные выше критерии деления: на макроэкономiku ex post (2 глава) и ex ante (3–21 главы); на закрытую (8–17 главы) и открытую экономику (18–21 главы); на реальный (3–7, 14 главы) и денежные секторы экономики (8–9, 18–21 главы), а также их взаимодействие (10–13, 15 главы); на краткосрочный (6–11, 13, 18–19 главы), среднесрочный (12, 14–17, 20–21 главы) и долгосрочный (3–5 и 13 главы) периоды; на макроэкономические теорию (1–14 и 18–21 главы) и политику (15–17 главы).

Сами же авторы предлагают еще 2 сокращенных варианта изучения указанного курса макроэкономики (*Бурда, Виплош, 1998, с. 6*):

- 1) с акцентом на совокупный спрос/деловые циклы:

Глава 1	Глава 12
Глава 2	Глава 13
Глава 3	Глава 14
Глава 8	Глава 5
Глава 9	Глава 6
Глава 11	Глава 7;

- 2) с акцентом на неоклассическую теорию/микроэкономическое обоснование:

Глава 1	Глава 8
Глава 2	Глава 9
Глава 3	Глава 10
Глава 4	Глава 12
Глава 5	Глава 13
Глава 6	Глава 14.

Однако большинство авторов, составлявших курсы по макроэкономике, не утруждают себя поисками критериев для основных разделов той науки, которую изучают и преподают студентам. Они, как это делают, например, **Роберт**

Барро и Витторио Грили (*Barro, Grilli*, 1988) излагают одну главу за другой, даже не пытаясь выделить основные отделы и разделы макроэкономики.

Чтобы избежать чрезмерного формализма и оторванности от актуальных проблем реальной жизни, современная макроэкономика, как и любая настоящая наука, должна включать в себя, как минимум методологию, теорию и эмпирику. Эмпирическое исследование позволяет на базе конкретных данных построить рабочую гипотезу, которая благодаря ценностным установкам исследователя превращается в теорию. Теория позволяет не только понять данный эмпирический мир, но и предвидеть возможности его будущего развития. Таким образом, исследователь становится не просто наблюдателем, но и активным действующим лицом, способным в какой-то мере повлиять на развитие общества в определенном направлении. Эта взаимосвязь теории и практики удачно представлена на интегральной схеме социальных наук Дж. Гальтунга (см. рис. 3).

Гальтунг рассматривает три аспекта научной деятельности: эмпиризм, критицизм и конструктивизм. Именно их взаимодействие и переход обеспечивают развитие науки. Они позволяют не только описать существующие явления и процессы, но и создать предпосылки для исправления и улучшения реальности.



Рис. 3. **Интегральная концепция социальных наук Гальтунга**
 Источник: (*Galtung*, 1977, pp 41–71).

В современных условиях правильно понять и оценить тенденции развития общества можно лишь, как указывалось ранее, с помощью междисциплинарного анализа, используя новейшие достижения институциональной и эволюционной экономики, экономической социологии, экономической психологии, биоэкономики, новой экономической истории и экономической компаративистики. Только в этом случае удастся преодолеть глубокий и затяжной кризис современной макроэкономики мейнстрима.

ЛИТЕРАТУРА

- Абель Э., Бернанке Б. (2008). Макроэкономика. 5-е изд. СПб.: Питер
- Акерлоф Дж., Шиллер Р. (2010). *Spiritus Animalis*, или Как человеческая психология управляет экономикой и почему это важно для мирового капитализма. М.: Альпина бизнес букс.
- Бурда М., Виплош Ч. (1998). Макроэкономика. Европейский текст. 2-е изд. С-Пб.: Судостроение.
- Гальперин В.М., Гребенников П.И., Леусский А.И., Тарасевич Л.С. (1997). Макроэкономика: Учеб. 2-е изд. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ.
- Дорнбуш Р. Фишер С. (1997). Макроэкономика. М.: Изд-во МГУ: Инфра-М.
- Кавицкая И.Л. (2013). Институциональный подход к макроэкономическому анализу. Журнал институциональных исследований. №4.
- Макроэкономика. Теория и российская практика (2005) / Под редакцией А.Г. Грязновой и Н.Н. Думной. М.: КНОРУС.
- Маркс К. (1959). К критике политической экономии / Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 13. М.: Политиздат.
- Никифоров А.А., Антпина О.Н. Миклашевская Н.А. (2008). Макроэкономика: научные школы, концепции, экономическая политика. М.: Дело и Сервис.
- Нуреев Р.М., Нуреева Н.А. (2006, 2011). Рабочая тетрадь по курсу макроэкономики. М.: Норма.
- Нуреев Р.М., Кирдина С.Г., Кошовец О.Б., Либман А.М., Ольсевич Ю.Я., Рубинштейн А.Я. (2013). Базовые предпосылки современной экономической теории (economics) и их критика. М.: ИЭ РАН.
- Селищев А.С. (2001). Макроэкономика. 2-е изд., испр. СПб.: Питер.
- Barro R. and Grilli V. (1988). *European Macroeconomics*. 1-st published. London: The Macmillan Press.

- Blanchard O.* (1997). *Macroeconomics*. Prentice-Hall International Inc.
- Blanchard O., Johnson D.R.* (2013). *Macroeconomics*. 6th Edition. Pearson.
- Galtung J.* (1977). *Essays in Metodology*. Vol. I. Metodology and Ideology. Copenhagen.
- Hausman Daniel M.* «Philosophy of Economics», *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2013 Edition), Edward N. Zalta (ed.). <http://plato.stanford.edu/archives/spr2013/entries/economics>.
- Mankiw N.G.* (1992, 1994, 1997, 2000). *Macroeconomics*. NJ: Worth Publishers. Русский перевод 1-го изд.: *Мэнкью Г.Н.* (1994). *Макроэкономика*. М.: Изд-во МГУ.
- Mankiw N.G.* (2013). *Macroeconomics*. 8th Edition. NJ: Worth Publishers.

Раздел II

МЕТОДОЛОГИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ В ГЕТЕРОДОКСАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Кирдина С.Г.*

Г л а в а 5

**МЕЖДУ МАКРО И МИКРО:
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ АНАЛИЗА
МЕЗОУРОВНЯ В ЭКОНОМИКЕ****

Выделение микро- и макроуровней экономики является традиционным приемом в экономическом анализе. Соответственно, методологические дискуссии в этой сфере концентрируются вокруг отвечающих этим уровням предпосылок редукционизма и холизма, или индивидуализма и структурализма и т.п. Мезоуровень анализа и необходимость выделения соответствующих ему специфических аналитических предпосылок часто оставались вне поля методологических дискуссий. В данной главе предлагается модифицированный взгляд на выделение макро-, мезо- и микроуровней, складывающийся в гетеродоксальной экономике и обусловленный развитием (нео)институционального подхода. На основе обобщения ряда работ обосновывается новое понимание мезоуровня как сферы действия правил, прежде всего институтов, по которым действуют индивидуумы или группы (микроуровень), порождая в ходе совместной деятельности определенные результаты (структуры макроуровня). В связи с этим артикулируется принцип *методологического институционализма*, дополняющий набор известных предпосылок экономического анализа, таких как методологический индивидуализм и холизм. Рассматриваются его содержание, а также базирующиеся на методологическом институционализме теоретические концепции, отличные от теорий ортодоксальной экономики.

Ключевые слова: гетеродоксальная экономика, методологический институционализм, мезоуровень экономического анализа, холизм, методологический индивидуализм.

Классификация JEL: B4, B52.

Kirdina S.G.

**BETWEEN MACRO AND MICRO: METHODOLOGICAL
PROBLEMS OF MESO-LEVEL ANALYSIS
OF THE ECONOMY**

The inquiry in this chapter emphasizes the importance of the meso-level for economic analysis. It is common that only micro- and macro- levels of economies are traditionally considered in economic analyses. Consequently, methodological discussions are generally concentrated around the prerequisites of *methodological*

* Д. соц. н., зав. сектором эволюции социально-экономических систем ИЭ РАН.

** Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ (проект № 14-02-00422).

individualism and *holism* corresponding with these two levels. Meso-level analysis and appropriate preconditions needed for this analysis were often left out of such methodological discussions. This chapter offers an alternative look at macro-, meso- and micro- levels in heterodox economics arising from the development of a (neo) institutional approach to economics. We cite numerous studies that understand the “meso-level” as a space of rules formation in which micro-level factors interact. Their interactions then generate macrostructures taking on their own distinct characteristics, which are thus not reducible to the properties of their constituent elements. In this regard the concept articulating *methodological institutionalism*, which is complementary to the traditional set of prerequisites for economic analysis (including methodological individualism and holism), is presented in this chapter. Its contents, as well applications are considered in the chapter.

Keywords: heterodox economics, methodological institutionalism, meso-level social analysis, methodological individualism, holism.

JEL classification: B4, B52.

Экономистов, особенно представителей ортодоксального направления, справедливо считают склонными к формалистическим устремлениям, предрасположенными «скорее к методологической и теоретической точности, нежели к верности реальному миру» (Фуркад и др., 2015, с. 50). Отмеченная особенность мышления экономистов помогает понять постоянство методологических дискуссий, сопровождающих развитие дисциплины. Именно адекватность и строгость методологических предпосылок предполагается наиболее значимой для понимания сути экономических процессов и «позволяет экономистам избавиться от сложности, которая может обогатить описание, но мешает аналитику увидеть то, что существенно» (Lazear, 2000, с. 100). Соответственно, неадекватность исходных методологических принципов считается причиной недостаточного «объясняющего аспекта» и нежизнеспособных практических рекомендаций экономической теории, о чем уже не одно десятилетие пишут зарубежные (Блауг, 2002, с. 63) и российские (Полтерович, 1998) экономисты. Поэтому на современном этапе вновь необходима «глобальная методологическая чистка» (Балацкий, 2012, с. 148) и уточнение исходных аналитических предпосылок, углубляющих представление о структуре экономики как сложной многоуровневой системы.

Уровни экономики и методологические принципы экономического анализа

В экономике, как и в социальных науках, общепринятым является выделение микро-, мезо- и макроуровней анализа. При этом традиционно они разделялись по объектному принципу. Микроуровень предполагает рассмотрение отдельных субъектов, среди которых индивидуумы, домохозяйства, фирмы и т.д. Макроуровень обычно представлен обществом в целом, экономикой национального или глобального уровня и т.п.

Мезоуровень при таком подходе рассматривается как промежуточный. В социологии это, как правило, групповой уровень, объединяющий кланы, население поселенческих структур от деревни и города до штата, области, республики и др. В 1970-е гг. мезоуровень понимался как часть экономики, контролируемая крупными корпорациями. Однако с 1990-х гг. термин используется более широко, обозначая уровень анализа между макро (экономика страны в целом) и микро (уровень отдельных лиц, компаний и домохозяйств) — он включает отрасли и региональные экономические комплексы. Как известно, разработки на мезоуровне встречаются гораздо реже, чем анализ на микро- или макроуровне. Даже курсы и учебники по экономической специальности традиционно разделяются по принципу: «макроэкономика» и «микроэкономика», и в них не рассматривается мезоуровень.

О доминирующем разделении на микро- и макроуровни (без обращения к мезоуровню) свидетельствует также характер основных методологических дискуссий. Многие годы они сконцентрированы на изучении принципов, наиболее релевантных именно этим двум уровням, — на сопоставлении так называемого методологического индивидуализма и холизма (в более общем плане иногда говорят о принципах редукционизма и структурализма, атомизма и целостности и др.).

Так, принцип методологического индивидуализма, наиболее адекватный при анализе проблем микроуровня, в теоретической социологии был разработан немецким соци-

ологом Максом Вебером, а в экономику введен его учеником Йозефом А. Шумпетером. Именно он использовал этот термин в 1908 г. (*Schumpeter, 1980*), ссылаясь на разработки своего учителя, и тем самым ввел его в научный оборот.

Часто методологический индивидуализм ассоциируется с гносеологической предпосылкой редукционизма, при которой при рассмотрении сложных экономических систем «мы должны начать с индивидуума. ... те же рассуждения не могут быть применимы непосредственно к обществу» (*Schumpeter, 1909, p. 215*).

Следует отметить, что вокруг принципа методологического индивидуализма идут постоянные дискуссии. В российской экономической литературе одна из последних была развернута на страницах журнала «Общественные науки и современность» в 2012–2014 гг. Ее итоги нашли отражение в коллективной монографии «Социальный либерализм», в которой представлены позиции ведущих российских экономистов различных научных школ (*Социальный либерализм, 2016*).

Из множества обсуждаемых в связи с данным принципом вопросов обратим особое внимание на его «привязку» к исследованиям микроуровня. Для обоснования этого утверждения полагаем уместным обратиться к работам самого Шумпетера. Методологический индивидуализм он рассматривал как специфический метод в экономической науке, при котором исходным пунктом анализа является обращение к индивидуумам (отдельным или коллективным) с характерными для них «кривыми полезности». «Индивидуалистический» характер экономической теории он связывал с тем, что экономисты, обращаясь к категории полезности, не могут не обращаться к индивидуальным желаниям и предпочтениям, ибо только на этом уровне они и могут быть выявлены, в то время как для общества в целом построение «кривых полезности» невозможно¹. Известный

1. Приведем в качестве обоснования обширную цитату из работы Шумпетера на эту тему: «Таким образом, аргументы следующие: (1) большинство экономистов начинают анализ с потребностей и анализируют полезность с помощью кривых полезности; (2) только отдель-

методолог институционализма из Великобритании Джеффри Ходжсон подтверждает в своих работах тезис, что методологический индивидуализм по Шумпетеру не является универсальным методом экономического анализа: если мы переходим к анализу «надындивидуальных факторов», мы отказываемся от предпосылки методологического индивидуализма (Hodgson, 2007). В этом случае речь должна идти о так называемом «социологическом индивидуализме» — этот термин Шумпетер ввел в тех же работах наряду с принципом методологического индивидуализма (на немецком языке в 1908 г. и на английском языке в 1909 г.), но он не получил широкого распространения и был практически забыт.

Конечно, известно использование предпосылок методологического индивидуализма и при анализе экономики на макроуровне. Популярной является практика механической агрегации на основе аддитивного подхода, т.е. «подхода к экономическим проблемам посредством изучения определенных агрегированных процессов» (Heilbroner, 1970, с. 21), или когда «макроэкономическая динамика получается из простого агрегирования индивидуальных действий» (Дози, 2012, с. 52). Также известны попытки приписывания макросубъекту характеристик индивидуума, когда любые экономические феномены понимаются через индивидуальные действия экономических субъектов — таковыми могут быть как индивид, так и фирма и даже государство, и это служит главной отправной точкой теоретического анализа (Шаститко, 2002,

ные люди могут иметь потребности, следовательно (3) кривые полезностей имеют смысл только по отношению к независимым людям, «лицам, выступающим в качестве самостоятельных единиц». Далее, кривые полезностей и количества товаров вместе определяют предельные полезности для каждого человека, которые являются основой и главными инструментами теоретических рассуждений; и они могут относиться только к отдельным лицам. ...Предельные полезности не зависят от того, каково общество само по себе, но только от того, что имеют его отдельные члены ... мы должны начать с человека (индивидуума): во-первых, потому что мы должны знать индивидуальные потребности; и, во-вторых, потому, что мы должны знать индивидуальное богатство ... Таким образом становится ясно, что те же самые рассуждения не могут быть непосредственно применены к обществу в целом. Общество как таковое, не имея мозга или нервов в физическом смысле, не может чувствовать своих потребностей и поэтому не может иметь кривых полезности, как у индивидуумов» (Schumpeter, 1909, pp.214–215, перевод автора).

с. 36). О таких попытках Энди Дэнис в своей еще неопубликованной работе о корнях методологического индивидуализма иронично отмечает, что принцип «методологического индивидуализма» представляет собой, как сказали бы представители компьютерных дисциплин, «быстрый и грязный путь» получения желаемых результатов (Denis, 2015, р. 5). Ссылаясь на Шумпетера (Schumpeter, 1980, р. 6), он повторяет, что основанные на данном принципе индивидуалистические концепции приводят к быстрым, целесообразным и довольно приемлемым результатам, но они не дают преимуществ в исследовании организаций и социальных (экономических) структур более высокого уровня.

Что касается макроуровня и предпосылок его анализа, то они также впервые были сформулированы в социологии. Параллельно с Максом Вебером (обосновавшим принцип методологического индивидуализма) другой основоположник социологии французский философ Эмиль Дюркгейм еще в конце XIX в. писал о том, что общество есть реальность *sui generis* («как она есть»), которая не выводится из свойств действующих в обществе субъектов (Дюркгейм, 1995). Это закрепляет за ним первенство в формулировке теоретической предпосылки о «методологическом коллективизме», или «холизме» (Радаев, 2005, с. 19–20).

В экономике термин «холизм» впервые стал применяться представителями институциональной экономической теории, точнее, американского традиционного, или оригинального институционализма. Как указывает Уильям Даггер, споры относительно приемлемости холистического подхода, пришедшего в экономику из естественных наук, и целесообразности разработки на его основе метода экономической науки начались еще в 1920-е гг. (Dugger, 1979), но пионером в использовании термина «холизм» стал американский институционалист Аллэн Гручи (Gruchy, 1947).

Многие годы не прекращается дискуссия между представителями холистического подхода с требованием «рассматривать общественные явления как феномен социаль-

ной целостности, не редуцируемый к индивидуальным действиям» и сторонниками методологического индивидуализма «с установкой на их объяснение исключительно через действия индивидуумов» (*Рубинштейн*, 2008, с. 16), как и споры относительно того, какой из методологических принципов более релевантен.

Также постоянно предпринимаются попытки преодоления доминирующей дихотомии «микро–макро» через построение «синтетических», «интегративных» и иных подходов, которые, на наш взгляд, не достигли пока поставленных целей (подробнее см.: (*Кирдина*, 2013, 2014)). Можно согласиться с Маргарет Арчер (Великобритания), что в экономике, как и в социологии, «никому еще не удавалось пройти между Сциллой индивидуализма и Харибдой холизма» (*Арчер*, 1999, с. 160). Это можно связать с качественным различием микро- и макроуровней, что характерно не только для социальных и экономических феноменов. Так, о том, что теории и подходы макро- и микроуровня часто несовместимы друг с другом, поскольку опираются на различные исходные предпосылки, пишут методологи не только общественных, но и естественных наук (*Хокинг, Млодинов*, 2007, с. 20–21).

Что же касается мезоуровня, то он, как уже было отмечено выше, традиционно понимается как групповой уровень аддитивной агрегации экономических субъектов, поэтому при его анализе, как зачастую и при исследованиях макроуровня, экономисты опираются на предпосылку методологического индивидуализма.

«Институциональность» мезоуровня экономического анализа

Однако с развитием институционального подхода в социологии и экономике представление о мезоуровне в последние годы претерпевает изменения. Собственно данный подход связан не только и не столько с тем, что институты выступают специфическим объектом анализа. В социологии, которую

еще Дюркгейм называл «наукой об институтах, их генезисе и функционировании» (Дюркгейм, 1995, с. 20), исследование институтов — не новость. Аналогичная ситуация характерна и для экономики. Более полувека назад Дэвид Гамильтон в своей статье «Почему институциональная экономика не институциональна?» отмечал, что «институт» является одним из основных исследуемых концептов во всех социальных науках. Поэтому он возражал против выделения особого «институционального направления» в экономической науке как бессмысленного «умножения сущностей» (Hamilton, 1962).

Тем не менее, сегодня «(нео)институциональная социология» и «(нео)институциональная экономика» — признанные направления в обеих дисциплинах: и в социологии (подробнее см.: (Курдина, 2015)), и в экономике. Исследователи отмечают своеобразный «институциональный бум», что выражается в формировании разнообразных *институционализмов* — исторического, рационального выбора, экономического, социологического и т.д. (Гареев, 2010, с. 50; Флигстин, 2001, с. 29). Отличительной чертой *институционального бума* является не только углубленное изучение институтов — традиционного объекта исследования в социальном анализе, но и их рассмотрение как мезоуровня экономических систем. Таким образом, в новой институциональной социологии, а также в рамках гетеродоксальной, прежде всего, институционально-эволюционной экономики, объектом специального рассмотрения становится мезоуровень. Он трактуется как сфера действия правил, прежде всего институтов², по которым действуют индивидуумы или группы (микроуровень), порождая в ходе совместной деятельности определенные результаты (структуры макроуровня)

Как отмечает Гареев, в экономике «современный этап характеризуется большей готовностью гетеродоксальных

2. В СССР аналогичный подход, на мой взгляд, начал распространяться в исследованиях социального механизма развития экономики (Заславская, 1985) новосибирской экономико-социологической школы, а также в разделах политической экономии социализма, посвященных анализу хозяйственных механизмов.

направлений концентрироваться на *мезоуровнях анализа*» (Гареев, 2010, с. 55). В то же время «(Ф)актически изучение мезоэкономических структур, — как писал Г.Б. Клейнер, — эквивалентно изучению институтов... Мезоэкономика — естественное поле формирования и действия экономических институтов» (Клейнер, 2003, с. 16). В России и за рубежом развивается представление о том, что экономическая система содержит в себе структуры правил, и они, определяющие в дальнейшем характер экономической системы, и формируют мезоуровень (Dopfer, Foster, Potts, 2004, р. 263; Донфер, 2008). С этой точки зрения, экономика, например, это не агенты, а система правил, по которым они взаимодействуют (Дози, 2012, с. 38). Вольфрам Элснер полагает, что именно на мезо-уровне, где происходит формирование институтов, обеспечивающих координацию индивидуальных и групповых действий, возможен реальный анализ сложных систем, к которым относятся социальные и экономические. На мезоуровне должны и могут быть объяснены эндогенные процессы интерактивного решения проблем взаимозависимых агентов, их борьбы и координации в условиях существующей неопределенности (Elsner, 2007, 2010; Элснер, 2014). Институционализация представляет собой процесс, посредством которого правила из абстракций превращаются в конституирующие элементы повторяющихся моделей взаимодействия в пространстве полей (Jepperson, 1991). Институты, правила, процедуры формируют своего рода сети, или *social fabric matrix* (Hayden, 2006), внутри которых принимаются политические решения, осуществляются социальные взаимодействия, формируются ожидания и т.д.

Методологический институционализм и его приложения

Выделение мезоуровня социальных и экономических систем как специфического предмета исследования означает, что получает распространение иной взгляд (то, что Шумпетер определил термином «*vision*») на социальную реальность.

При таком взгляде авторы разграничивают институты (организационные поля, порядки, институциональные матрицы) как фактор и основную причину различий наблюдаемых социальных и экономических феноменов. Другими словами, исследователи опираются на определенные постулаты, исходные методологические принципы, которые можно объединить понятием «методологический институционализм»³. Если, например, основной интерес тех, кто стоит на позициях методологического индивидуализма – это изучение установок и поведения индивидов, то с позиций методологического институционализма основное внимание уделяется контексту, в котором действуют (и который сами же создают) индивиды, – системе правил, конвенций, институтов.

Под методологическим институционализмом понимается подход к исследованию любой социальной, в том числе экономической, системы с точки зрения поддерживающих ее целостность и развитие формальных и неформальных правил (институтов) и *объяснение* общественных явлений в терминах функционирования и изменения институциональных образований (*institutional arrangements*).

Формированию методологического институционализма как специфической предпосылки анализа способствовало, на мой взгляд, реализованное в институциональной экономике отделение собственно институтов (правил) от организаций, которые по этим правилам действуют. Это разделение было впервые обосновано и рассмотрено Д. Нортон (*North*, 1990) и затем воспринято широкой научной аудиторией во всем мире. Что же касается предпосылки методологического институционализма, то она пока практически не обсуждается.

Один из редких авторов, кто использует термин «методологический институционализм» (*methodological institutionalism*), – это экономист Пит Кейзер из Утрехтского университета (см. его работы: (*Keizer*, 2007, 2008, 2015)).

3. Отличать от термина «методологический институционализм» в науковедении, когда при анализе развития научных направлений речь идет об «институционализации методологий», характеризующих структуру и развитие науки (*Фролов*, 2002, 2008; *Марача*, 2003).

Для него *methodological institutionalism* прежде всего *уровень* объяснения того или иного устоявшегося явления и *связанность с действующими на этом уровне правилами*, идет ли речь о правилах внутри фирмы или на макро-уровне (Keizer, 2007, р. 13–14). С точки зрения методологического институционализма, как полагает Кейзер, исследовательская задача состоит в выделении наиболее стабильного институционального уровня, регулирующего деятельность тех или иных акторов, и его последующего изучения.

В общих чертах можно согласиться с позицией Кейзера. В то же время его утверждение о том, что методологический институционализм представляет собой «синтез методологического коллективизма как макроподхода и методологического индивидуализма как микроподхода» (Keizer, 2007, р. 20), что снимает противоречие между микро- и макроуровнем (Keizer, 2007, р. 20), вызывает недоумение и делает позицию Кейзера не очень понятной, а его логику – сугубо формальной.

На наш взгляд, проблема сложнее. Переход от микро- к мезо- и макро-уровням анализа не связан ни с простой агрегацией, ни с синтезом. Каждый раз имеет место переход к новому качеству. Принцип методологического институционализма позволяет «уловить» это новое институциональное качество, характеризующее мезоуровень и не представленное напрямую ни на уровне индивидов (микроуровне), ни на уровне формируемой макросреды (табл. 1).

Таблица 1. Уровни, объекты и методологические принципы экономического анализа

Уровень анализа	Объект анализа	Методологический принцип
Макро	Результаты деятельности экономических субъектов (национальные экономические системы, глобальные экономики и пр.)	Холизм
Мезо	Взаимосвязи между экономическими субъектами (институты, порядки, институциональные матрицы и пр.)	Методологический институционализм
Микро	Индивидуумы, экономические агенты, домохозяйства и пр.	Методологический индивидуализм

В табл. 1 представлено соответствие уровней экономического анализа и наиболее релевантных методологических предпосылок для их исследования. Конечно, мы уже отмечали, что возможно с позиций методологического индивидуализма (более характерного для исследований микроуровня) изучать и макроструктуры, уподобляя их социальным субъектам с определенными интересами, ожиданиями и моделями поведения. Также можно изучать индивидов с позиций методологического институционализма, обратившись к отражению в индивидуальном сознании систем действующих в тех или иных обществах институциональных правил (см., например, Номо *institutus...*, 2005). Тем не менее, представленное в табл. 1 соответствие уровней и предпосылок экономического анализа является, на наш взгляд, наиболее релевантным и обеспечивает необходимый ракурс для более глубоких исследований.

Изложенное на этих страницах понимание методологического институционализма развивает идеи из более ранних работ (Кирдина, 2013, 2014). Тогда представлялось, что методологический институционализм можно трактовать как реализацию принципа холизма применительно к анализу социальных и экономических систем. Однако более тщательный анализ отечественных и зарубежных работ в области (нео) институциональной социологии и экономики показывает, что методологический институционализм не уточняет предпосылку холизма, но дополняет существующий набор предпосылок социального анализа. Его основное приложение – не макро-, а мезоуровень анализа социально-экономических систем.

Приведем примеры реализации принципа методологического институционализма в экономических исследованиях.

Американо-канадский экономист венгерского происхождения Карл Поланьи (1886–1964) поставил своей задачей «описать хозяйства... в соответствии со способом институциональной оформленности экономического процесса» (Polanyi, 1957). Такой подход, по его мнению, «позволил избавиться от заблуждений искусственного отождествления хозяйства с его рыночной формой» (Поланьи, 2002, с. 64). Он отказался

от характерных для *mainstream economics* понятий ограниченности, выбора и дефицита, описывающих экономику с позиций методологического индивидуализма (Поланьи, 2002, с. 65). Вместо этого Поланьи сосредоточился на анализе социальных условий, от которых зависят единство структуры и стабильность экономического процесса в целом, на экономических и неэкономических институтах, в которых укоренено человеческое хозяйство (Поланьи, 2002, с. 68). Это позволило ему обнаружить характерные способы связи (*patterns*), которые он назвал формами интеграции. Как известно, Поланьи выделил следующие три типа связей: реципрокность, реди-стрибуция и обмен, а также формы их «институциональной поддержки». В результате им была предложена методология, применимая для анализа реальных экономических систем разных стран и для различных исторических эпох, которая развивается, в том числе и в России, например, в теории раздаточной экономики (Бессонова, 1999) или теории институциональных матриц (Кирдина, 2014).

Другим примером реализации принципа методологического институционализма служат теоретические разработки немецкого экономиста Вальтера Ойкена (1891–1950). Он определил, что в основе многообразия экономических систем лежит ограниченное количество «чистых форм» — свободное рыночное хозяйство или центрально-управляемое хозяйство. Отличие между ними состоит в методах согласования хозяйственных планов и решений. Каждая экономическая система имеет свои отличия и особенности, свои формы экономических *порядков*, реализующих «чистые формы», т.е. системы организации и разделения труда, кредитных отношений, заработной платы, ценообразования и т.д. (Eucken, 1939). Основное искусство экономической политики состоит в подготовке и оформлении общехозяйственных условий применительно к экономике в целом (Eucken, 1965). Теория экономических порядков Ойкена стала методологической основой «социального рыночного хозяйства», установленного в Германии в послевоенный период и обеспечившего

«немецкое экономическое чудо». До сих пор разработанные Ойкеном и его последователями положения и подходы учитываются при разработке экономической политики ФРГ и способствуют ее стабильному росту.

В России сошлемся на работы Г.Б. Клейнера. Он также полагает методологический институционализм в качестве основного принципа институционального подхода в экономической теории и опирается на него при разработке теории экономических систем, или системной экономики (Клейнер, 2013). Понимание мезоуровня как сферы действия институциональных правил, в частности, правил координации разновозрастных (по основному капиталу) подсистем на стадиях воспроизводственного процесса, представлено также в работах В.И. Маевского и его коллег (см. главу «Развитие модели переключающегося режима воспроизводства и сравнение ее с DSGE-моделью» в настоящей монографии).

Итак, принцип методологического институционализма, уже активно используемый зарубежными и российскими исследователями при анализе экономики, означает приоритетное рассмотрение мезоуровня и присущих ему особых свойств, которые отсутствуют у действующих в экономической системе индивидов и порождаемых ими макроэкономических структур.

Заключение

В свое время появление термина «методологический индивидуализм» послужило оформлением концептуального отличия экономистов-неоклассиков от представителей классической политэкономии спустя десятилетия после фактического размежевания между ними: Й.А. Шумпетер «дал название тому, что уже и так объединяло неоклассических авторов и отличало их от своих классических предшественников» (Донфер, 2008, с. 112). С тех пор базирующаяся на принципе методологического индивидуализма система постулатов неоклассики (экономического мейнстрима) сохраняет свою

устойчивость, и пока не сложилось сравнимого по популярности и проработанности направления экономического знания, базирующегося на иных методологических предпосылках.

Расширяющаяся популяция гетеродоксальных экономистов, составляющих сегодня своего рода конкуренцию экономическому мейнстриму, является до сих пор довольно рыхлой (Dequech, 2007, p. 279). Поэтому, с одной стороны, растет осознание специфики альтернативной теперь уже по отношению к неоклассике методологии, которую гетеродоксальные экономисты используют в своих исследованиях. С другой стороны, эта методология еще не получила своего четкого оформления. Возможно, рассмотренный в данной главе принцип методологического институционализма, как наиболее релевантный для анализа мезоуровня экономики, поможет формализовать специфику гетеродоксальной методологии.

При этом очевидно, что взаимодействие сообщества «осознающих свое превосходство» (Фуркад и др., 2015) неоклассических экономистов, базирующихся на постулатах методологического индивидуализма, и стоящих на иных предпосылках (например, методологического институционализма) гетеродоксальных экономистов не будет простым. Как и любая организованная структура — а экономисты мейнстрима являются одной из наиболее хорошо организованных научных глобальных структур (подробнее см.: Кламер, 2015)), сообщество экономистов-неоклассиков, по законам *церемониальной инкапсуляции*, будет защищать свое методологическое превосходство. Вебленовское понятие *церемониальной инкапсуляции* (ceremonial encapsulation)⁴ было введено им для анализа проблем процесса распространения новых знаний и технологий. С помощью этой категории

4. В институциональную литературу этот вебленовский термин (Veblen, 1975, pp. 229–233) был независимо введен двумя американскими авторами: 27 апреля 1979 г. на конференции Западной Ассоциации социальных наук (Western Social Science Association) свою работу «The ceremonial encapsulation of Capital Formulation in the American Economy» представил Дж. Вуд (John C. Wood), а затем Л. Джанкер (Louis J. Junker) опубликовал свою статью (Junker, 1982), в которой также обобщил свои более ранние выступления по вопросам церемониальной инкапсуляции (Wood, 1993, p. 491).

Веблен показывает закономерности распространения новых знаний, правил и открытий. Последние легко воспринимаются сообществами, если только не разрушают сложившиеся в них нормативные образцы и уже действующие «инструментальные технологии». Под влиянием разнообразных внешних воздействий сообщества стремятся удерживать *status quo* в образцах поведения и ценностных структурах, т.е. сохранить присущие им *церемонии*, и *инкапсулируются*, закрываются от внешних изменений. В ряде случаев такая церемониальная инкапсуляция является полезной, поскольку сохраняет независимость и целостность тех или иных социальных структур, обеспечивает их воспроизводство. Однако в иных случаях она служит препятствием для развития, поскольку блокирует каналы нового знания и потенциально полезных изменений.

Поэтому можно предположить, что «внедрение» новых методологических предпосылок в уже сложившийся набор, даже если они вполне адекватны и позволяют глубже исследовать структуру экономики, займет некоторое время. Пока мы находимся в самом начале пути.

Подытоживая, можно сказать, что развитие институционального подхода в экономике и социологии привело к новому пониманию мезоуровня как пространства формирования правил, по которым действуют субъекты, порождая макроструктуры. Получающие все более широкое распространение новые институциональные теории во многом различны. Однако «все они сходятся в том, что социальные институты порождают локальные социальные порядки и являются социальными конструкциями» (Флигстин, 2001, с. 28). Локальность в данном случае означает принадлежность к мезоуровню социальных систем. Таким образом, можно говорить о становлении новой аналитической предпосылки, или новых теоретических позиций, которые наиболее релевантны для изучения мезоуровня — о методологическом институционализме. В современной экономической теории принцип методологического институционализма «пробивает себе дорогу» в исследованиях эволюционного и институцио-

нального направлений, *path dependence*, системно-ориентированных программ, *history matters* (история имеет значение), сравнительного институционального анализа и др. Он дополняет пространство известных предпосылок методологического индивидуализма и холизма, которые наиболее релевантны для исследований микро- и макроуровней соответственно. 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.

ЛИТЕРАТУРА

- Арчер М. (1999). Реализм и морфогенез. В кн.: Теория общества: фундаментальные проблемы / Под ред. А.Ф. Филиппова. М.: КАНОН-ПРЕСС-Ц; Кучково поле.
- Балацкий Е.В. (2012). За пределами «экономического империализма»: преодоление сложности // *Общественные науки и современность*. № 4. С. 138–149.
- Бессонова О.Э. (1999). Раздаток: институциональная теория хозяйственного развития России. Новосибирск: ИЭиОПП СО РАН.
- Блауг М. (2002). Тревожные процессы в современной экономической теории. Чем на самом деле занимаются экономисты // К вопросу о так называемом «кризисе» экономической науки. М: ИМЭМО РАН.
- Гареев Т.Р. (2010). Институты и экономическое развитие на субрегиональном (мезо-) уровне. // *Общественные науки и современность*. № 5. С. 45–58.
- Дози Дж. (2012). Экономическая координация и динамика: некоторые особенности альтернативной эволюционной парадигмы // *Вопросы экономики*. № 12. С. 31–55.
- 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. М: ИЭ РАН.
- Дюркгейм Э. (1995). Социология. Ее предмет, метод, предназначение. М.: Канон.
- Заславская Т.И. (1985). О социальном механизме развития экономики // Пути совершенствования социального механизма развития советской экономики. Новосибирск: ИЭиОПП СО АН СССР.

- Кирдина С.Г. (2013). Методологический индивидуализм и методологический институционализм // Вопросы экономики. № 10. С. 66–89.
- Кирдина С.Г. (2014/2000). Институциональные матрицы и развитие России: введение в X-Y-теорию. Изд-е 3-е перераб., расширен. и иллюстр. М.; СПб.: Нестор-История.
- Кирдина С.Г. (2014). Междисциплинарные исследования в экономике и социологии: проблемы методологии // Общественные науки и современность. № 5. С. 60–75.
- Кирдина С.Г. (2015). Методологический институционализм и мезоуровень социального анализа // СОЦИС. № 12. С. 51–59.
- Кламер А. (2015). Странная наука экономика: приглашение к разговору / Пер. с англ. М.; СПб.: Изд-во Института Гайдара; Издательство «Международные отношения»; Факультет свободных искусств и наук СПбГУ.
- Клейнер Г.Б. (2003). Мезоэкономические проблемы российской экономики // Экономический вестник Ростовского государственного университета. Т. 1. № 2. С. 11–18.
- Клейнер Г.Б. (2013). Системная экономика как платформа развития современной экономической теории // Вопросы экономики. № 6. С. 4–27.
- Марача В. Г. (2003). Структура и развитие науки с точки зрения методологического институционализма // Методология науки: проблемы и история. М.: ИФ РАН.
- Поланьи К. (2002). Экономика как институционально оформленный процесс // Экономическая социология. Электронный журнал. Т. 3. № 2. С. 58–69.
- Полтерович В.М. (1998). Кризис экономической теории // Экономическая наука современной России. № 1. С. 46–66.
- Радаев В.В. (2005). Экономическая социология. М.: ГУ-ВШЭ.
- Рубинштейн А.Я. (2008). Экономика общественных предпочтений. Структура и эволюция социального интереса. С-Пб.: Алетейя.
- Социальный либерализм. (2016) / Под ред. А.Я. Рубинштейна и Н.М. Плискевич. СПб.: Алетейя.
- 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. (2002). Институционализм в метаконкуренции экономических теорий // Материалы научной сессии. Вып. 1: Экономика и финансы. Волгоград: Изд-во ВолГУ.
- Фролов Д.П. (2008). Методологический институционализм: новый взгляд на эволюцию экономической науки // Вопросы экономики. № 11. С. 90–101.

- Фуркад М., Ольон Э., Альган Я. (2015). Превосходство экономистов // Вопросы экономики. № 7. С. 45–72.
- Хокинг С., Млодинов Л. (2007). Кратчайшая история времени / Пер. с англ. СПб: Амфора.
- Шаститко А.Е. (2002). Новая институциональная экономическая теория. 3-е изд. М: ТЕИС.
- Элснер В. (2014). 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. г. Пуццино. 12–14 сентября 2013 г. СПб: Алетейя. С. 281–293.
- Dagger W. (1979). Methodological Differences between Institutional and Neoclassical Economics // Journal of Economic Issues. Vol. XIII. No. 4. December. Pp. 899–909.
- Denis A. (2015). Schumpeter ad the Roots of Methodological Individualism. (under consideration at Review of Political Economy). <http://www.staff.city.ac.uk/andy.denis/research/home.htm> (просмотр 10 февраля 2015 г.).
- Dequech D. (2007). Neoclassical, Mainstream, Orthodox, and Heterodox Economics // Journal of Post Keynesian Economics. Vol. 30. No. 2. P. 279–302.
- Dopfer K., Foster J., Potts J. (2004). Micro-Meso-Macro. // Journal of Evolutionary Economics. Vol. 14. Issue 3. Pp. 263–279.
- 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. Vol. 36. № 1. April. Pp. 1–16.
- Elsner W. (2010). The Process and a Simple Logic of «Meso». On the Co-Evolution of Institutional Emergence and Group Size // Journal of Evolutionary Economics. Vol. 20. No. 3. Pp. 445–477.
- Eucken W. (1939). Die Grundlagen der Nationalökonomie. Jena: Gustav Fischer.
- Eucken W. (1965). Grundsätze der Wirtschaftspolitik. Rowohlt: Reinbek.
- Gruchy A. (1947). Modern Economic Thought. The American Contribution. New York: Prentice Hall.
- Hamilton D. (1962). Why is Institutional Economics Not Institutional? // The American Journal of Economics and Sociology. Vol. 21. No. 3. July. Pp. 309–317.
- Hayden G. (2006). Policymaking for a Good Society: The Social Fabric Matrix Approach to Policy Analysis and Program Evaluation. New York: Springer.

- Heilbroner R.* (1970). *Understanding Macroeconomics*. 3rd ed. New Jersey: Englewood Cliffs.
- Hodgson G.M.* (2007). Meanings of Methodological Individualism // *Journal of Economic Methodology*. Vol. 14. No. 2. Pp. 211–226 (June).
- Homo institutiuis* – Человек институциональный: коллективная монография. (2005) / Под ред. О.В. Иншакова. Волгоград: Изд-во ВолГУ.
- Jepperson R.L.* (1991). Institutions, Institutional Effects, and Institutionalism. In: W.W. Powell & P.J. DiMaggio (Eds.). *The New Institutionalism in Organizational Analysis*. Pp. 143–163. Chicago: University of Chicago Press.
- Junker L.J.* (1982). Nutrition and Economy: Some Observations on Diet and Disease in the American Food Power System // *The Review of Institutional Thought*. No. 2 (December). Pp. 27–58.
- Keizer P.* (2007). The Concept of Institution in Economics and Sociology, a Methodological Exposition. Working Papers. 07-25. Tjalling C. Koopmans Research Institute – Utrecht School of Economics, Utrecht University.
- Keizer P.* (2008). *Economics as a Social Science*. Utrecht: Utrecht School of Economics. Utrecht University. July.
- Keizer P.* (2015). *Multidisciplinary Economics: A Methodological Account*. Oxford: Oxford University Press.
- Lazear E.P.* (2000). Economic Imperialism // *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 115. No. 1. Pp. 99–146.
- North D.C.* (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Polanyi K.* (1957). The Economy as Instituted Process / *The Sociology of Economic Life*. Mark Granovetter and Richard Swedberg (eds.). Boulder, CO: Westview Press.
- Schumpeter J.A.* (1909). On the Concept of Social Value // *The Quarterly Journal of Economics*. Vol. 23. No. 2. Pp. 213–232 (February).
- Schumpeter J.A.* (1980/1908). *Methodological Individualism*. Brussels: Institutum Europæum. mises.org/books/schumpeter_individualism.pdf (просмотр 26 ноября 2011).
- Veblen T.* (1975/1904). *The Theory of Business Enterprise*. New York: Augustus M. Kelley.
- Wood J.C.* (ed.) (1993). *Thorstein Veblen: Critical Assessments*. London: Routledge.

Г л а в а 6

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУЦИОНАЛИЗМ 2.0:
КОНФИГУРАЦИОННАЯ ПАРАДИГМА
ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО АНАЛИЗА****

Противопоставление методологического индивидуализма и холизма — одно из направлений многолетних дискуссий в экономике, социологии и других общественных науках. В своих статьях С. Кирдина возвращается к этой проблеме, аргументируя необходимость развития новой версии холизма — методологического институционализма. Цель данной работы — конструктивное уточнение этой идеи на основе компаративного анализа дихотомичных методологий и обоснование концепции институциональных конфигураций, т.е. моделей взаимодействий институтов и их стейкхолдеров в конкретном экономическом пространстве. Методологический институционализм рассматривается как методология конфигурационного мезоанализа социально-экономических систем, занимающая промежуточное положение между холизмом и институциональным индивидуализмом. Обоснована целесообразность отказа от дихотомизации микро- и макроанализа с переходом к «переключающемуся режиму» методологий.

Ключевые слова: методологический индивидуализм, методологический холизм, институциональный индивидуализм, методологический институционализм, институциональные конфигурации.

Классификация JEL: B50, B51, B52.

Frolov D.P.

**METHODOLOGICAL INSTITUTIONALISM
2.0: CONFIGURATION PARADIGM OF THE
INSTITUTIONAL ANALYSIS**

Opposition of methodological individualism and holism — one of the directions of long-term discussions in economics, sociology and other social sciences. Svetlana Kirdina comes back to this problem, reasoning need of development of the new version of a holism — methodological institutionalism. The purpose of this article — constructive specification of this idea on the basis of comparative analysis of the dichotomic methodologies and justification of the concept of institutional configurations, i.e. models of interactions of institutions and their stakeholders in concrete economic space. The methodological institutionalism is considered as the methodology of the configuration mesoanalysis of social and economic systems holding intermediate position between a holism and institutional individualism. In the work expediency of refusal of a dichotomization of micro- and macroanalysis with transition to the «switching mode» of methodologies is proved.

Keywords: methodological individualism, methodological holism, institutional individualism, methodological institutionalism, institutional configurations.

JEL classification: B50, B51, B52.

* Д.э.н., профессор, зав. кафедрой маркетинга Волгоградского государственного университета.

** Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ (проект № 15-12-34012).

Введение

Противопоставление методологического индивидуализма и холизма — одно из направлений многолетних дискуссий в экономике, социологии и других общественных науках, изучающих институты. Необходимость их интеграции вполне осознается научным сообществом, однако многочисленные попытки создания синтетической методологии институционального анализа не дали убедительных результатов. Как следствие, возникла точка зрения о принципиальной несводимости этих методологических платформ, однако ее следует признать справедливой только для их чрезмерно жестких, ортодоксальных версий. Наиболее эвристически перспективными для модернизации методологии институционального анализа представляются методологические подходы, занимающие промежуточное положение между индивидуализмом и холизмом.

Методологический и институциональный индивидуализм

Методологический индивидуализм базируется на двух фундаментальных принципах — объяснительной первичности индивидов перед институтами, предполагающей, по мнению Й. Шумпетера, необходимость «начинать с индивида в попытке объяснить определенные экономические отноше-

ния» (*цит. по: (Michaelides, Milios, 2009, p. 502)*), и экзогенности институтов для индивидов, когда «институты — это часть внешней среды индивидуальных акторов» (*Boyer, Petersen, 2012, p. 15*). Причинность доминирования индивидуалистической методологии в современной экономической науке двойственна. Онтологически это связано с тем, что в индивидуализированных обществах личность всегда рассматривалась как важнейшая социальная единица. Гносеологически сложившаяся ситуация обусловлена сложностью экономических институтов и систем как объектов изучения, что мотивирует исследователей к использованию упрощенных поведенческих предпосылок для их анализа и моделирования (*Diermeier, Krehbiel, 2003, p. 128*). При этом экономисты прекрасно осознают тот факт, что «рафинированный» индивидуализм неоклассики, воплощением которого является Homo oeconomicus, этот «антропологический монстр» (*Bourdieu, 2005, p. 209*), радикально упрощает и безусловно искажает реальную человеческую природу.

Одной из наиболее оригинальных версий индивидуалистической методологии является институциональный индивидуализм. По мнению Л. Удена, социальные философы эпохи шотландского Возрождения (А. Смит, Д. Юм и др.) в своих трудах неявно придерживались институционального индивидуализма (*Udehn, 2002, p. 482*), рассматривая индивидов как социокультурных существ, формируемых институтами и историей своего общества. Однако этот подход не был широко воспринят представителями классической политэкономии, использовавших его более (Дж. Милль) или менее (А. Маршалл) редуccionистские трактовки. В середине XX в. институциональный индивидуализм был реанимирован К. Поппером, доказавшим, что поведение индивидов не может быть объяснено без учета социальных институтов (*Popper, 1966, p. 90*). Важным достижением его ученика Дж. Агасси стала онтологическая эндогенизация институтов, т.е. их интерпретация как неотъемлемого внутреннего фактора индивидуального поведения (*Agassi, 1975*) наряду

с целями, интересами, предпочтениями и т.д. Аргументы в пользу признания эндогенной детерминации институтами человеческой деятельности высказывались неоднократно (Jarvie, 1964; Boland, 1982). Возможно наиболее взвешенную версию институционального индивидуализма предложил Дж. Коммонс, по мнению которого от атомистического представления индивидов необходимо перейти к их отношенческой интерпретации. Он писал, что «индивид — это система отношений, изменяющаяся вместе с коллективным действием, частью и продуктом которого он является» (Commons, 1950, p. 117). При этом индивидуальное действие первично, но это все же действие институционализованного сознания, осуществляемое в структурных рамках сложившихся правил и функционирующих организаций (Chavance, 2012, p. 39). Другими словами, перед нами уже не индивид, а «институционализованная индивидуальность» (Commons, 1934, pp. 873, 874). По сути это переход от индивидов к транзакциям и отношениям как мельчайшим единицам экономического анализа (*цит. по*: (Rutherford, Samuels, 1996, p. 445)).

В целом институциональный индивидуализм как модифицированная форма индивидуалистической методологии с учетом влияния институтов на поведение агентов охватывает широкую гамму версий, располагающихся в границах двух наиболее радикальных моделей человека — экстерналистской *Homo institutus* (согласно которой люди действуют как рациональные, максимизирующие эгоисты, но с учетом институциональной среды) и интерналистской *Homo sociologicus* (в ее рамках люди действуют на основе усвоенных социальных норм и ценностей в институциональной среде). Главная проблема институционалистских версий индивидуализма состоит в том, что все попытки эндогенизировать институты были не вполне явными и четкими, в результате чего они продолжали рассматриваться большинством исследователей в качестве экзогенных, средовых факторов индивидуальных действий (Udehn, 2002, p. 495), хотя и привлекаемых в качестве объясняющих переменных (Toboso, 2013). Именно из-за

недоведенной до логического завершения эндогенизации институтов институциональный индивидуализм так и не был выдвинут в качестве мощной методологической альтернативы индивидуализму неоклассики, приведя лишь к расширению элементов и допущений этой модели за счет учета влияния институционального контекста.

Холизм и методологический институционализм 1.0

Методологический холизм, даже учитывая множественность его версий, образующих своеобразный «бестиарий холизмов» (*Gatherer, 2010, p. 6*), напрямую связан с признанием ключевой роли макроинституциональных структур в интерпретации социально-экономических процессов любого масштаба, но сохраняет их экзогенную трактовку, согласно которой «институты образуют социальный контекст, в котором становятся возможными индивидуальные действия» (*Spiegler, Milberg, 2009, p. 307*). При этом даже «сущность человека... есть совокупность общественных отношений» (*цит. по: (McLellan, 2000, p. 172)*), а значение индивидуальных действий нивелируется и сводится к вопросу о роли личности в истории.

Действующими лицами экономической эволюции в ее холистическом представлении являются разного рода метасубъекты — классы, формации, отраслевые популяции, макрогенерации, адаптивные комплексные системы, техноэкономические парадигмы, социоэкологические системы и т.д., — которым имплицитно или эксплицитно приписывается сверхколлективная субъектность. При этом интересы (и иные атрибуты) индивидуальных агентов, формирующих эти макроинституциональные структуры, полностью агрегируются и гомогенизируются, вследствие чего уже «сами институты генерируют специфические интересы отдельных общностей индивидуумов и общества в целом» (*Рубинштейн, 2012, с. 17*). Но проблема холизма состоит отнюдь не в признании наличия у сложных социальных образований спец-

ифических интересов, которые невозможно редуцировать к интересам индивидов. Она связана с избыточной гомогенизацией интересов образующих институциональные структуры субъектов, в результате чего институты представляются тотально интегрированными системами, абстрактными квазисубъектами с унифицированными наборами интересов.

Осознавая пагубную неоднозначность сложившейся ситуации, С. Кирдина (*Кирдина, 2013, 2014*) критикует ограниченность индивидуализма как методологии, аргументируя необходимость развития новой версии холизма — методологического институционализма (далее — МИ 1.0). С позиций данного подхода институты являются не только объектами анализа, но и объясняющими переменными. При этом институты интерпретируются как неразрывные комплексы («сплавы») формальных и неформальных ограничений, задающих каузально-средовой контекст индивидуальных действий и выражающих эмерджентные свойства экономических систем (*Кирдина, 2013, с. 79–81*). Подход МИ 1.0 не направлен на синтез холизма и индивидуализма; отказываясь от жесткой дихотомизации, он исходит из их альтернативности и несводимости, выступая при этом институционалистской версией холизма. Аналогичные дефекты присущи и гносеологическому варианту методологического институционализма (*Фролов, 2008*) — развивающему идеи Р. Мертона и И. Лакатоша подходу к объяснению эволюции научных направлений в аспекте их институционализации и в терминах институциональной экономической теории.

Использование МИ 1.0 в качестве универсальной методологии экономического анализа связано с рядом серьезных проблем. Во-первых, сохранение интерпретационной первичности институтов делает подход МИ 1.0 крайне уязвимым для критики с антихолистических позиций. Во-вторых, не вполне очевидны возможности его использования исследователями, оперирующими альтернативными трактовками институтов (см. обзор основных подходов: (*Buchanan, Chai, Deakin, 2014, pp. 1–2*)). В-третьих, МИ 1.0 консервирует десубъективиза-

цию институтов, рассматривая их как системы формальных и неформальных норм (правил).

Повышение реалистичности анализа институтов в рамках холистического подхода объективно предполагает необходимость их дезагрегирования, т.е. отказа от понимания в качестве слитных, гомогенных систем с выделением промежуточного уровня субъектности – между институтами и индивидами. Предпринятые различными учеными попытки продвижения в этом направлении можно обобщенно соотнести с двумя подходами. Первый, наиболее часто практикуемый, явно апеллирует к идеям Д. Норта, рассматривающего организации как ключевые агенты институциональных изменений, осуществляющихся в ходе взаимодействий между институтами и организациями (*North*, 1990, pp. 5, 7). Второй подход восходит к теории распределительных коалиций М. Олсона (*Olson*, 1982) и выдвигает на роль агентов изменений группы интересов (коалиции). Предложенные подходы к дезагрегированию могут быть усилены посредством учета стейкхолдеризации институтов в формате институциональных конфигураций.

Методологический институционализм 2.0

На основе модификации подхода МИ 1.0 становится возможным обоснование новой версии методологического институционализма (далее – МИ 2.0). В его основе лежит концепция институциональных конфигураций, направленная на преодоление искусственного разрыва субъектно-объектной структуры институтов и их систем, когда институты десубъективированы, а агенты деинституционализированы. Но прежде чем перейти к пояснению данной концепции, следует определиться с трактовкой институтов. Представляется, что в условиях сложившейся конгломеративности их дефиниций, сужающих или расширяющих содержание институтов в достаточно свободных пределах, необходим компромиссный, интегративный подход. Если рассматривать институты в широком смысле как модели упорядочения человеческой

деятельности, то можно выделить четыре их типа: нормативные – нормы, правила, обычаи, стандарты, конвенции, контракты и т.д.; функциональные – статусные функции и рутины; структурные – организационные формы и модели трансакций; ментальные – коллективные представления, убеждения, стереотипы, ценности, когнитивные схемы и т.д. Охватывая основные типы институтов, такое широкое определение позволяет преодолеть противоречия их редуцированных трактовок и учесть все многообразие форм проявления институционализации – процесса институционального развития экономических систем разного уровня и масштаба. Подчеркнем, что институты – не просто неразрывные связки («сплавы») формальных и неформальных норм, они представляют собой интегрированные, коэволюционирующие комплексы нормативных (формальных и неформальных), функциональных, структурных и ментальных моделей упорядочения экономических отношений.

Институты конкурируют, конфликтуют, взаимодействуют, интегрируются, мимикрируют, атрофируются, трансформируются и т.д. не сами по себе. Их приводят в движение внутренние и внешние субъекты – стейкхолдеры. Стейкхолдеризация институтов – ключевой методологический сдвиг в рамках МИ 2.0. Ее основой выступает концепция «расширенного предприятия», представляющего узловым элементом в сети взаимосвязанных внутренних и внешних стейкхолдеров (*Post, Preston, Sachs, 2002*), что позволяет рассматривать фирмы как сообщества (*Lawson, 2015, pp. 26–27*). По нашему мнению, этот подход может быть универсализован: все институты должны изучаться в расширенном формате, как стейкхолдерские сообщества. Конфигурационный подход МИ 2.0 предполагает интеграцию в методологическую рамку институционального анализа внутренних и внешних субъектов упорядочиваемых институтами трансакций и отношений. В общем смысле МИ 2.0 – промежуточная между холизмом и институциональным индивидуализмом методология мезоанализа социально-экономических систем, центральным объектом которой являются

институциональные конфигурации, т.е. модели взаимодействия институтов и их стейкхолдеров в конкретном экономическом пространстве. Ключевые свойства институциональных конфигураций — их сложность и неоднородность, разнообразие и пространственная специфичность.

В отличие от институтов «институциональные конфигурации» — термин, не обремененный длительным периодом использования в многообразии значений. Его применение позволяет рассматривать институционализацию в единстве ее субъектов (агентов, социальных групп и организаций) и факторов (институтов), преодолевая тем самым излишне категорично понимаемый тезис Д. Норта, что в теоретическом смысле важно четко разделить «правила игры» и «игроков» (*North, 1990, p. 4*). Хотя в исследовании Д. Норта особый акцент делался на необходимости изучения взаимодействия институтов и организаций, в работах его последователей очевидно преобладает изоляционистский анализ институтов. В результате на периферии исследований остаются интересы, мотивы, ресурсы влияния и стратегии стейкхолдеров в отношении институтов, формальные и неформальные практики и организационные модели взаимодействия институтов и их субъектов. Их целенаправленное вовлечение в институциональный анализ необходимо для преодоления его десубъективации: как отмечает А. Грейф, даже фокусировка на мотивации субъектов становится важным шагом к преодолению концептуальных затруднений, связанных с трактовкой институтов как правил и нормативных моделей (*Greif, Kingston, 2011, p. 25*).

Заключение

Как методологическая рамка институционального анализа, подход МИ 2.0 базируется на трех взаимосвязанных принципах. Первый связан с интегративной интерпретацией институтов как коэволюционирующих комбинаций нормативных, функциональных, структурных и ментальных моделей упорядочения экономической деятельности. Второй предполагает стейкхолдеризацию институтов, т.е. выделение

их внутренних и внешних стейкхолдеров в явном виде с детализацией их состава, ресурсов влияния, интересов, мотивации, стратегий и т.д. Третий выражается в пространственном «погружении» институциональных конфигураций, т.е. учете их территориально-специфичных свойств. На основе этих принципов можно сформулировать максимум МИ 2.0: институты – не только правила игры, игроки – не только организации, а пространство имеет значение.

ЛИТЕРАТУРА

- Курдина С.* (2013). Методологический индивидуализм и методологический институционализм // Вопросы экономики. № 10. С. 66–89.
- Курдина С.Г.* (2014). Междисциплинарные исследования в экономике и социологии: проблемы методологии // Общественные науки и современность. № 5. С. 60–75.
- Рубинштейн А.Я.* (2012). Социальный либерализм: к вопросу экономической методологии // Общественные науки и современность. № 6. С. 13–34.
- Фролов Д.* (2008). Методологический институционализм: новый взгляд на эволюцию экономической науки // Вопросы экономики. № 11. С. 90–101.
- Agassi J.* (1975). Institutional Individualism // British Journal of Sociology. Vol. 26. No. 2. Pp. 144–155.
- Boland L.W.* (1982). The Foundations of Economic Method. London: Allen & Unwin.
- Bourdieu P.* (2005). The Social Structures of the Economy. Cambridge: Polity Press.
- Boyer P., Petersen M.* (2012). The Naturalness of (Many) Social Institutions: Evolved Cognition as their Foundation // Journal of Institutional Economics. Vol. 8. No. 1. Pp. 1–25.
- Buchanan J., Chai D. H., Deakin S.* (2014). Empirical analysis of legal institutions and institutional change: multiple-methods approaches and their application to corporate governance research // Journal of Institutional Economics. Vol. 10. No. 1. Pp. 1–20.
- Chavance B.* (2012). John Commons's Organizational Theory of Institutions: a Discussion // Journal of Institutional Economics. Vol. 8. No. 1. Pp. 27–47.
- Commons J.R.* (1934). Institutional Economics. Its Place in Political Economy. Vol. 1. N.Y.: Macmillan.

- Commons J.R.* (1950). *The Economics of Collective Action*. Madison: University of Wisconsin Press.
- Diermeier D., Krehbiel K.* (2003). Institutionalism as a Methodology // *Journal of Theoretical Politics*. Vol. 15. No. 2. Pp. 123–144.
- Gatherer D.* (2010). So What do We Really Mean When We Say that Systems Biology is Holistic? // *BMC Systems Biology*. Vol. 4. No. 3. Pp. 1–12.
- Greif A., Kingston C.* (2011). Institutions: Rules or Equilibria? In: N. Schofield, G. Caballero (eds.). *Political Economy of Institutions, Democracy and Voting*. Berlin: Springer. Pp. 13–43.
- Jarvie I.C.* (1964). Review of Robert Brown's Explanation in Social Science // *British Journal for the Philosophy of Science*. Vol. 15. No. 57. Pp. 62–72.
- Lawson T.* (2015). The nature of the firm and peculiarities of the corporation // *Cambridge Journal of Economics*. Vol. 39. No. 1. Pp. 1–32.
- McLellan D.* (ed.) (2000). *Karl Marx selected writings*. N.Y.: Oxford University Press.
- Michaelides P.G., Milios J.G.* (2009). Joseph Schumpeter and the German Historical School // *Cambridge Journal of Economics*. Vol. 33. No. 3. Pp. 495–516.
- North D.C.* (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Olson M.* (1982). *The Rise and Decline of Nations*. New Haven: Yale University Press.
- Popper K.R.* (1966). *The Open Society and Its Enemies*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Post J.E., Preston L.E., Sachs S.* (2002). Managing the extended enterprise: The new stakeholder view // *California Management Review*. Vol. 45. No. 1. Pp. 5–28.
- Rutherford M., Samuels W.* (eds.) (1996). *John R. Commons: Selected Essays*. Vol. 2. London: Routledge.
- Spiegler P., Milberg W.* (2009). The Taming of Institutions in Economics: the Rise and Methodology of the «New New Institutionalism» // *Journal of Institutional Economics*. Vol. 5. No. 3. Pp. 289–313.
- Toboso F.* (2013). Methodological developments in the Old and the New Institutional Economics // *History of Economic Ideas*. Vol. 21. No. 1. Pp. 77–116.
- Udehn L.* (2002). The Changing Face of Methodological Individualism // *Annual Review of Sociology*. Vol. 28. No. 1. Pp. 479–507.

Ляско А.К.*

Г л а в а 7

**ЭВОЛЮЦИЯ НЕФОРМАЛЬНЫХ ИНСТИТУТОВ
ТРАНСГРАНИЧНОГО ДЕНЕЖНОГО ТРАНСФЕРА****

Основываясь на примере неформальных систем трансграничного трансфера ценности, называемых «хавала», показывается, что защита от оппортунизма в неформальных денежных отношениях осуществляется на основе норм социального контроля, а не доверительных отношений. Социальный контроль, укорененный в общей социальной и культурной практике участников «хавала», замещает собой взаимное доверие, делая его ненужным для защиты финансовых интересов клиентов и посредников в данной системе неформального денежного трансфера.

Ключевые слова: доверие, контроль, хавала, неформальные системы трансфера ценности.

Классификация JEL: E42, G21, G28, Z13.

Lascaux A.K.

**THE EVOLUTION OF INFORMAL INSTITUTIONS OF
CROSS-BORDER MONEY TRANSFER**

Drawing on the example of the informal value transfer system called hawala, this work shows that the role of safeguard against opportunism in the informal monetary settings is performed by the instruments of social control rather than the norms of trust. Social control rooted in common social and cultural practices among the hawala members replaces trusting attitudes, rendering them superfluous for the purpose of protecting financial interests of clients and intermediaries in this informal system of monetary exchanges.

Keywords: trust, control, hawala, informal value transfer systems.

JEL classification: E42, G21, G28, Z13.

* Д.э.н., профессор Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ.

** Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 15-06-09280).

Современные отношения между участниками систем денежных обменов характеризуются проявлением высокой степени доверия. Доверие, касающееся перспектив исполнения взятых на себя обязательств, приобретает особую важность при осуществлении денежных транзакций в неформальной институциональной среде. В ней, по определению, на помощь участникам обмена не могут прийти государство, полиция, суд или надзорные финансовые органы, поскольку формируемые в рамках подобных транзакций денежные обязательства не поддерживаются официальными инструментами мониторинга и контроля.

Доверительные отношения чрезвычайно важны в классе неформальных монетарных транзакций, связанных с практикой переноса ценности через национальные границы и известных под групповым названием «хавала» (hawala). Этот термин обозначает систему трансграничных финансовых операций, которая действует параллельно и независимо от официальных каналов перевода денег за границу посредством банковских офисов и сервисных операций MoneyGram, Western Union и других систем, которые специализируются на отправке денежных средств за рубеж.

Являясь давним историческим средством осуществления финансовой деятельности, «хавала» имеет немало специфических свойств, отличающих ее от преобладающих в настоящее время способов перемещения денег на международном рынке. Она не оставляет следов транзакций на бумаге, соблюдает анонимность своих участников и старается уклониться от каких-либо видов формального регулирования, которые установлены для операций финансового посредничества в различных юрисдикциях. В силу этих аспектов неформальных денежных операций участники финансовой системы «хавала» не получают должной правовой защиты своих взаимных обязательств (в отличие от участников обычных систем денежного трансфера через банки или специализированные агентства). Вместо этого они должны прибегать к неформальным способам обеспечения своих интересов при наступлении определенных негативных событий.

«Хавала», которая поддерживается и питается отношениями социальной связанности, культурным сходством и общими обычаями и представлениями ее участников, как полагают исследователи, зависит от доверительных отношений, поддерживающих стабильность ее структур, несмотря на отсутствие формальных инструментов, которые обеспечивают безопасность транзакций (*Razavy, 2005; Razavy and Haggerty, 2009; Schramm and Taube, 2003; Shanmugam, 2004; Van de Bunt, 2008*). Наряду с тесными социальными связями в составе традиционных общественных групп, узами родства, этнической солидарностью и общими религиозными представлениями отношения доверия, как считается, являются важным институциональным механизмом, обеспечивающим беспрепятственное прохождение операций «хавала».

Как, однако, мы стремимся показать в данной работе, обеспечение финансовых обязательств внутри систем денежного трансфера «хавала» в действительности достигается благодаря применению инструментов социального контроля, а не действию норм доверительных отношений. Обращение к защитной функции контроля облегчается тем, что «хавала»

укоренена в плотной сети социальных, религиозных, этнических и культурных взаимоотношений и связей между ее участниками. Эти связи образуют жесткую сеть социально предписанных обязательств, которыми члены сообщества «хавала» не могут пренебречь. Любое нарушение обязательств, наблюдаемое со стороны участников неформальных монетарных транзакций, немедленно влечет за собой разрушение их репутации, разрыв важных социальных связей и прекращение всех возможностей для продолжения экономической деятельности в тех традиционных сообществах, к которым они принадлежат.

Поскольку поспание норм, управляющих поведением отдельных субъектов внутри систем «хавала», будет немедленно обнаружено и жестко наказано, существует достоверная угроза остракизма и тотального изгнания из сообщества, что резко ограничивает оппортунистические намерения среди потенциальных обманщиков. Сделки успешно завершаются, односторонние платежи в существенных объемах проводятся без каких-либо сомнений по поводу их безопасности, и крупные суммы денег переходят из рук в руки в отсутствие формальной бухгалтерии, поскольку и клиенты, и посредники, действующие в их интересах, очень хорошо осведомлены об издержках обмана иди любого иного нарушения норм, сложившихся в структурах «хавала». Таким образом, социальный контроль представляет собой, хотя и неформальный, но очень мощный источник потенциальных санкций, который защищает интересы участников «хавала» более надежно, чем это смогли бы сделать отношения доверия.

История систем трансфера ценности «хавала» уходит своими корнями в глубокое прошлое. Ее истоки могут быть прослежены в древнем Китае и на Ближнем Востоке, где схожие системы применялись, чтобы избежать проблем при перемещении крупных наличных ценностей, обслуживавших дальние направления торговли, или при перевозке собранных в отдаленных провинциях налоговых платежей. По существу, «хавала» представляет собой комбинацию своп-сделок, кото-

рые помогают избавиться от необходимости в физическом перемещении денежных фондов в небезопасном окружении. Под различными именами эта система известна в Индии, Пакистане, Таиланде, на Филиппинах и во многих других странах, причем непохоже, что она тесно связана с какой-то определенной культурой или регионом или укоренена в них (Viles, 2008).

Хотя действия в монетарной области, описываемые в категориях «хавала», обычно ассоциируют с мусульманскими сообществами, сам по себе этот механизм не должен рассматриваться как специфически исламская практика (Razavy, 2005). Многие немусульманские страны в Юго-Восточной Азии и Латинской Америке широко используют системы трансфера «хавала» (Parandeh, 2009). В современном экономическом контексте, например, «хавала» стала весьма популярной среди рабочих – мигрантов из Индии, Восточной Азии и Африки, которые таким образом отправляют свои сбережения семьям, оставшимся дома (El-Qorchi, 2002). В действительности, эта форма финансовых операций может быть инициирована даже помимо границ определенной этнической группы. Система неформального трансфера «хавала» имеет сильный потенциал роста внутри любых традиционно ориентированных сообществ, которые подчеркивают силу персональных взаимодействий и социальных обязательств, принимаемых на себя его членами.

Несмотря на кажущуюся сложность и даже неуклюжесть подобных систем, «хавала» демонстрирует высокую эффективность при организации международного трансфера ценности, которая была отработана столетиями практики, накопленной в различных географических контекстах. В этом случае следует говорить именно о трансфере ценности, а не перемещении денег, так как в транзакциях «хавала» деньги физически не переходят из одной страны в другую. Это отличает систему «хавала» от некоторых других видов совершения международного денежного трансфера. Скорее, «хавала» предполагает перемещение ценности или денежных

обязательств между множеством участников (*Shehu, 2003; Viles, 2008*). Отсутствие физического движения денег, однако, не может рассматриваться как уникальная черта, характеризующая систему «хавала», поскольку многие банковские или почтовые системы перевода денег действуют на тех же принципах (*Passas, 2004b*).

Рабочий механизм операций «хавала» может быть продемонстрирован следующим образом. Отправитель, который хотел бы перевести денежные средства, приходит к местному посреднику (называемому «хаваладар»), отдает ему деньги, которые нужно отправить за рубеж, вместе с небольшим комиссионным вознаграждением, и говорит ему, где должен быть получен этот платеж. Хаваладар принимает деньги, дает отправителю кодовое слово (иногда строчку из Корана) и информирует своего партнера в другой стране (по телефону или через Интернет) по поводу этого слова и количества денег, которые нужно выплатить финальному получателю. Затем отправитель сообщает кодовое слово получателю денег, который передает его второму хаваладару, и в конечном счете получает оговоренную сумму денег в точке назначения.

По завершении сделки все записи, относящиеся к этому перемещению ценности (если они вообще существовали), уничтожаются, не оставляя никакого следа совершенной финансовой транзакции. Это особенно важно в тех странах, где практика «хавала» прямо запрещена, и потому у хаваладара есть особенно сильные стимулы избавиться от любых свидетельств незаконных транзакций, которые он помогал осуществить, как только они благополучно завершены. В других юрисдикциях, однако, «хавала» часто имеет законный статус (например, в США, Великобритании и Объединенных Арабских Эмиратах), и в этих странах нормы финансового регулирования обязывают хаваладара сохранять данные о совершенных трансферах в течение длительного периода времени (*Passas, 2004a,b*).

При нормальном ходе событий вся операция занимает не более 24 часов, осуществляется с высокой надежностью и низ-

кими издержками. В результате деньги достигают получателей даже в тех регионах, которые являются слишком удаленными или небезопасными, чтобы вести в них обычные банковские операции, а также в тех случаях, когда неграмотность, нежелание раскрывать личность или сложность бюрократических процедур препятствуют людям использовать официальные каналы перевода денег через национальные границы.

Сети финансовых посредников (хаваладаров) образуют стеновой хребет финансовой системы «хавала». Из-за неформальности процессов перевода ценности участники в транзакциях, попадающих под определение «хавала», не имеют доступа к механизмам легального возмещения ущерба, если предполагаемая сделка сорвалась или пошла не так, как было задумано. Поэтому роль хаваладаров приобретает особое значение. Они должны убедиться сами и убедить своих клиентов в том, что все стороны транзакции точно понимают все обстоятельства сделки, включая объем переводимых денег, личность получателя и комиссии и обменные курсы, применяемые в каждом отдельном случае. Хаваладар также должен предоставить возможности для быстрого, эффективного и недорогого перемещения ценности, подчиняясь в то же время правилам официального регулирования альтернативных финансовых транзакций, установленным в ряде стран, и уклоняясь от преследования за совершение незаконных денежных операций в тех юрисдикциях, где «хавала» запрещена.

Для того чтобы облегчить достижение этих целей, хаваладары формируют международные сообщества и альянсы с другими неформальными банкирами. Они организуют потоки, в том числе встречные, капитала во множестве направлений, в то же время создавая многостороннюю систему долговых обязательств, которая отражает асимметричную природу их сделок: то, что выплачено конечному получателю вторым хаваладаром, составляет финансовое обязательство первого банкира, который первоначально получил деньги, подлежащие отправке за рубеж. Постоянное сотрудничество неформальных посредников предполагает, что в следующем

раунде их роли могут поменяться: на этот раз второй банкир принимает от отправителя деньги, которые должны быть выплачены первым банкиром, и теперь уже второй банкир становится, в свою очередь, обязанным первому (*Van de Bunt*, 2008, р. 693). Благодаря постепенному накоплению крупных объемов прямых и обратных финансовых трансакций хаваладары могут регулярно списывать свои взаимные обязательства и балансировать свои счета.

В качестве инструмента международного трансфера ценности сеть «хавала» может похвастаться значительным числом преимуществ, что укрепляет ее конкурентное положение даже в регионах, насыщенных отделениями обычных банков и пунктами приема почтовых переводов, не говоря уже о территориях, недостаточно охваченных современными банковскими учреждениями, где она подчас остается единственной возможностью перевести фонды из-за рубежа (*Razavy*, 2005; *Viles*, 2008). В своих операциях хаваладары поддерживают низкие комиссионные отчисления (обычно между 2 и 5% от пересылаемой суммы) и благоприятные курсы обмена валюты (если отправитель и получатель используют разные денежные единицы). Причина установления привлекательных ставок комиссии заключается в том, что посредники в системе «хавала» несут низкие административные расходы. Чтобы начать свою деятельность, им часто требуется только компьютер и стол в углу магазина, что предполагает скромную арендную плату и минимальные издержки по оплате труда (*Shanmugam*, 2004).

«Хавала» действует быстро, достигая получателей платежей в крупных городах по всему миру в течение нескольких часов (*Zagaris*, 2007). Этот срок растягивается до двух или максимум трех дней даже в тех отдаленных сельских районах, где современная финансовая инфраструктура носит разрозненный характер или даже вовсе отсутствует. Эта неформальная система перевода ценностей демонстрирует высокую степень надежности в доставке денежных средств по сравнению с официальными каналами перемещения денег, где случаются

как ненамеренные технические ошибки, так и подозрительные «потери денег» в пути (*Nakhasi, 2007; Shanmugam, 2004*). На рынке финансовых услуг «хавала» поддерживает гибкость и всегда остается настроенной на нужды ее клиентов: например, для хаваладаров не является чем-то особенным посещение рабочих площадок и фабрик, где обширные количества мигрантов нуждаются в отправке полученной заработной платы своим семьям, или даже авансирование наличных под обязательства отправителей денег, прежде чем получить их соответствующие платежи (*El-Qorchi, 2002; Shanmugam, 2004*).

Отсутствие бюрократических формальностей и простота процедур верификации личности (трансфер ценности может быть устроен под вымышленным именем) привлекают индивидов, которые предпочитают анонимность, не доверяют официальным банковским сервисам или испытывают трудности с заполнением требуемых ими форм. Наконец, финансовая система «хавала» действует на принципах культурного сродства среди ее участников, которые могут чувствовать себя более спокойно и уверенно, заключая финансовые соглашения с людьми той же самой этнической, религиозной или социальной принадлежности (*El-Qorchi, 2002; Razavy, 2005; Zagaris, 2007*). Взятые вместе, все эти факторы неизбежно вносят вклад в популярность этой системы трансграничного перевода ценности.

Доверие, как считают исследователи, играет ключевую роль в обеспечении бесперебойного функционирования договоренностей в режиме «хавала». Взаимное доверие между участниками неформальной системы трансфера ценности считается важным для обеспечения принятых ими на себя финансовых обязательств. Оно вносит вклад в исполнение обещаний, сделанных частным образом, без всякой необходимости в официальном регулировании или формальной бухгалтерской отчетности (*Parandeh, 2009; Schramm and Taube, 2003*). Важность доверительных отношений может быть проиллюстрирована на двух различных уровнях системы «хавала». Во-первых, укрепление отношений доверия оказывается суще-

ственным для стабилизации отношений между финансовыми посредниками и их клиентами, поскольку в точках лоуступа в систему значительные суммы денег переходят из рук в руки без каких-либо формальных обязательств, изложенных на бумаге и защищаемых правовыми способами. Чтобы расстаться с деньгами в подобных обстоятельствах, нужно обладать высоким уровнем персонализированного доверия, обращенного к хаваладару (*Razavy, 2005; Van de Bunt, 2008*), в противовес более размытым отношениям доверия к анонимным институтам, регулирующим операции обычных банковских учреждений и систем почтового перевода денежных средств.

Во-вторых, роль, отведенная доверию, оказывается еще более значимой в процессе поддержания отношений между самими хаваладарами, что предполагает регулярное совершение односторонних платежей, сделанных по неформальному запросу. Заслуживающие доверия дилеры «хавала» образуют сети взаимного сотрудничества, в которых партнеры по монетарным обменам периодически меняются местами, поочередно выполняя роли отправителя и получателя, так что остающиеся дисбалансы в их двусторонних счетах урегулируются при помощи побочных перечислений средств. Жизнеспособность этих сетей всецело зависит от твердых позитивных ожиданий, поддерживаемых в среде участников операций «хавала», и от воспринимаемого уровня безопасности этих операций, который, как предполагается, основан на взаимном доверии, существующем в сообществе хаваладаров (*Ballard, 2005; Razavy, 2005; Shanmugam, 2004; Van de Bunt, 2008*).

Однако, то, что на первый взгляд кажется явным проявлением доверия, надежно поддерживающего основания рабочего механизма финансовой системы «хавала», при ближайшем рассмотрении оказывается свидетельством проявления социального контроля. Этот вид контроля базируется на деятельности вспомогательных неформальных институтов, полагающихся на социальные связи, религиозные убеждения, культурное средство и репутационные эффекты, пронизывающие традиционные сообщества, в которых обычно имеют

место трансакции по типу «хавала». Хотя ученые, изучающие сети «хавала», и признают, что тесно связанные социальные общества, родственные связи, культурные ценности и общие религиозные убеждения, наряду с доверием, образуют основу этой системы неформального трансфера ценности (*Schramm and Taube, 2003*, p. 407), они не проводят различий между воздействием доверительных отношений и других неформальных институтов на стабильность соглашений «хавала». Более того, они утверждают, что доверие само по себе является критически важным элементом для устойчивого функционирования механизма «хавала» (*Razavy, 2005; Shanmugam, 2004; Van de Bunt, 2008*).

В противовес этим утверждениям в настоящей работе мы стремимся показать, что доверие не играет независимой роли в определении коллективных ожиданий внутри сетей «хавала». Плотная сеть могущественных норм контроля не оставляет ни места, ни необходимости для демонстрации доверительных отношений. По существу, доверие вытесняется более эффективными инструментами социального контроля, которые обеспечивают предсказуемые результаты неформальных финансовых взаимодействий.

Во-первых, ученые, изучающие практику «хавала», обращают внимание на то, что этот вид неформальных денежных операций в основном управляется сугубо рациональными соображениями максимизации экономической прибыли. В более конкретном ключе Шрамм и Таубе (*Schramm and Taube, 2003*) отмечают, что сети «хавала» создают сильные стимулы к выполнению взятых на себя монетарных обязательств для всех участвующих в обменах агентов. Этот результат достигается посредством трансформации логики однократных игр, с их неизбежными стимулами к проявлению оппортунизма по отношению к остальным игрокам, в долгосрочную последовательность повторяющихся экономических трансакций, в которых участники вознаграждаются более высокими уровнями прибыли, возникающими в результате многих раундов последовательного взаимодействия между ними.

До тех пор пока все стороны, вовлеченные в трансакции «хавала», выполняют свои финансовые обязательства, они способны выигрывать в результате деятельности надежного и эффективного механизма перемещения ценности. Оппортунистическое поведение, напротив, приводит к немедленному исключению нарушившего правила игрока из коллективных соглашений с неизбежными экономическими потерями, возникающими из-за невозможности проводить неформальные трансакции внутри тесно связанных традиционных сообществ. Поэтому рациональная оценка ожидаемых выгод и потерь предотвращает неисполнение обязательств со стороны как хаваладаров, так и их клиентов. Более того, она стимулирует их соблюдать установленные нормы и практику осуществления деятельности этого неформального института. Вычисление и сравнение издержек и выгод определенного курса действий уже само по себе блокирует деструктивные оппортунистические намерения участников сообщества «хавала», независимо от доверительных отношений, которые могут существовать в ее среде. Применяя экономические стимулы, сети «хавала» эффективно сдерживают проявления оппортунизма среди участников обменов, без какой-либо необходимости испытывать доверие к их позитивным намерениям.

Во-вторых, соблюдение финансовых обязательств внутри структур «хавала» обеспечивается посредством создания и поддержания благоприятной репутации посредников, организующих неформальный трансфер ценности в международном масштабе. Репутация, свидетельствующая о надежности партнера, приобретает жизненно важное значение для хаваладаров, поскольку они ищут возможности для организации потока регулярных операций в сообществе отправителей денег и вхождения в повторяющиеся сделки со своими лояльными клиентами. Репутация оказывается еще более значительным институтом для установления легитимности в среде других хаваладаров, которые действуют в предположении, что совершаемые ими односторонние платежи получат воз-

мещение в будущих обратных транзакциях с участием тех же самых партнеров.

Проведение неформальных денежных операций в глобальном масштабе требует от хаваладаров участия в деятельности сложных сетей профессиональных взаимодействий (Lambert, 2002), что становится возможным, только если индивид демонстрирует «безупречный перечень достижений» (Shanmugam, 2004, p. 40) в отношении ранее совершенных финансовых трансферов. При необходимости надежность и репутация определенного хаваладара могут быть моментально проверены и подтверждены посредством электронных средств коммуникации между участниками неформального сообщества, создавая, таким образом, дополнительные степени защиты в среде операций «хавала».

Все перечисленные свойства систем неформального трансфера ценности приводят к внедрению строгих норм интернализированного контроля за операциями финансовых посредников. Поскольку хаваладары заинтересованы в поддержании стабильности в коллективных монетарных соглашениях, они усиленно стараются повысить свою репутацию, сигнализируя таким образом готовность соблюдать неcodифицированные правила, которые традиционно управляют транзакциями «хавала». Хаваладары также осведомлены о своей персональной ответственности за успешное завершение каждого трансфера, который они помогают организовать (Nakbasi, 2007), поскольку легкомыслие или намеренный обман моментально разрушат их репутацию и уничтожат любые возможности выполнять схожие операции в будущем. В результате внутренние нормы контроля и опосредованное давление со стороны коллег, испытываемое хаваладаром, помогают создать среду саморегулирующихся контрактов и самосбывающихся денежных обещаний.

Как только эти нормы начинают определять поведение посредников, остальные участники неформальных денежных обменов больше не нуждаются в том, чтобы испытывать доверие по отношению к хаваладарам. Вместо этого в

процессе выполнения операций трансфера ценности они полагаются на четкое понимание того, что хаваладары сами жизненно заинтересованы в поддержании своей репутации и четком выполнении своих посреднических функций. В сетях «хавала», где проблема системной безопасности становится коллективным предметом внимания (*Ballard, 2005*), самоконтроль в среде хаваладаров и необходимость укрепления их профессиональной репутации эффективным образом заменяют доверие как инструмент защиты и обеспечения финансовых интересов.

В-третьих, стабильность неформальных соглашений по поводу трансфера ценности поддерживается системой общих представлений, ценностей и социальных традиций, принятых в среде участников «хавала». Сети обменов «хавала» часто организованы на базе групп, разделяющих общее этническое происхождение, культурную идентичность или приверженность определенным религиозным нормам. Поскольку «хавала» «плотно вплетена в социально-религиозную ткань общества» (*Schramm and Taube, 2003, p. 416*), влиятельные социальные нормы оказывают сильное внешнее давление, определяющее поведение как клиентов, так и операторов в сообществах «хавала».

По контрасту с репутационными эффектами и экономическими стимулами, которые приводят в действие самоконтроль возможных действий индивидуальных агентов, коллективно поддерживаемые нормы налагают внешние ограничения на поведение участников транзакций «хавала». Очень трудно представить, что индивид, охваченный этой плотной сетью взаимных ожиданий и социальных обязательств, тем не менее предпочтет оппортунистическое поведение и пренебрежет своими обязанностями в неформальных денежных операциях. Но, опять же, социальное давление не оставляет места для отношений доверия: внешний контроль, базирующийся на множественных социальных связях и взаимодействиях, оказывается достаточно сильным защитным институтом, который способен поддержать согласие участников опе-

раций с принципами осуществления «хавала», без какой-либо необходимости испытывать чувство доверия по отношению к партнерам в неформальных денежных обменах.

При этом следует понимать, что власть социальных обязательств не является абсолютной. Хотя коллективно установленные нормы действительно направляют индивидуальное поведение агентов внутри сетей «хавала», они ни в коей мере не могут гарантировать, что в системе никогда не возникает обман. Например, в 1993 году сообщалось, что некий хаваладар из Дубаи бесследно исчез вместе со средствами, собранными у рабочих-мигрантов с Филиппин (*Shebu*, 2003, р. 178). Очевидно, социальные нормы не являются достаточно сильным защитным инструментом, полностью предотвращающим оппортунистическое поведение во всех случаях совершения неформальных монетарных операций.

В-четвертых, важный защитный механизм в сделках «хавала» связан с отношениями персонального знакомства финансовых посредников и их клиентов. Исторически транзакции «хавала» были укоренены в персональных взаимодействиях и долговременных личных отношениях между участниками, в противоположность анонимному и отстраненному окружению, в котором совершаются современные банковские операции (*Razavy*, 2005). Персональное знакомство помогает создавать нормы контроля, которые защищают участников обменов «хавала» от нечестного поведения их партнеров по сделкам. Частично это происходит благодаря легкости персональной идентификации в малых группах, иногда — по причине высоких издержек, сопровождающих разрушение ранее установившихся отношений в клановых сообществах.

Персональное знакомство, однако, не следует смешивать с доверием, поскольку первое образует гораздо более слабые связи между индивидами, чем предполагается в случае доверительных отношений. Хаваладар и его клиенты поддерживают отношения взаимной лояльности не потому, что они испытывают отношения сильного взаимного доверия, а из-за того, что они полагаются на свое персональное знакомство

как на еще один предохранительный механизм, используемый в неформальных денежных сделках. Прежде чем организовать трансфер ценности, хаваладары хотят убедиться в том, что отправитель «известен им или известен кому-либо, с кем они хорошо знакомы» (*Shanmugam*, 2004, p. 45). Поэтому непосредственное или даже опосредованное знакомство, но не доверие само по себе, становится существенным инструментом поддержания стабильности в структурах «хавала».

В-пятых, выполнение неформальных финансовых обязательств в сетях «хавала» достигается благодаря неявной угрозе остракизма и других форм социального наказания в случае нарушения денежных обещаний, данных участниками. Эта угроза представляет собой инструмент негативного контроля: вместо того, чтобы предписывать определенные нормы поведения участникам сообществ, она описывает драматические последствия в том случае, если участники будут вовлечены в действия, нарушающие принципы «хавала». Угроза социальных санкций является особенно серьезной для хаваладаров, поскольку в случае обмана или нарушения данных ранее обязательств в какой-либо иной форме они одновременно теряют возможности проводить деловые операции с другими неформальными дилерами, а также страдают от разрыва всех социальных связей внутри более широкого сообщества, к которому они принадлежат. Страх обрыва жизненно важных социальных и экономических связей, который непременно последует за обнаружением нечестного поведения хаваладара, служит, таким образом, надежным противовесом оппортунистическим намерениям в сообществе «хавала» (*Razavy*, 2005; *Razavy and Haggerty*, 2009).

Неформальные системы трансфера ценности, как удачно отмечает в этой связи Ламберт (*Lambert*, 2002, p. 359), «поддерживаются молчаливой угрозой встречного насилия». Это описание ситуации, однако, весьма далеко отстоит от представления о сетях «хавала» как об институте, полагающемся на отношения доверия. Более реалистичная картина предполагает, что, несмотря на доверительные отношения, которые

могут присутствовать в системе, социальный контроль, принимающий форму достоверной угрозы тотального отторжения и даже исключения из местного сообщества, если индивид нарушит свои финансовые обязательства в сделках «хавала», оказывается достаточным средством обеспечения того, чтобы «ни один из участников сети даже не помышлял об обмане» (*Van de Bunt*, 2008, р 694). Негативный социальный контроль, таким образом, еще активнее укрепляет стабильную и длительную работу механизма обменов «хавала».

Взятые вместе, все эти неформальные, но мощные инструменты социального влияния явно демонстрируют приоритет контроля над более тонкими отношениями доверия в деле защиты финансовых интересов участников неформальных систем трансфера ценности. Несмотря на то, что эти механизмы работают неявно или даже скрытно, они создают плотную сеть социальных норм и ограничений, из которой участники тесно связанных групп и традиционных сообществ, наиболее часто вовлеченных в трансакции «хавала», практически не имеют выхода.

ЛИТЕРАТУРА

- Ballard R.* (2005). Coalitions of Reciprocity and the Maintenance of Financial Integrity Within Informal Value Transmission Systems: The Operational Dynamics of Contemporary Hawala Networks // *Journal of Banking Regulation*. Vol. 6. No. 4. Pp. 319–352.
- El-Qorchi M.* (2002). Hawala // *Finance and Development*. Vol. 39. No. 4. Pp. 31–33.
- Lambert L.* (2002). Asian Underground Banking Scheme: A Field Note // *Journal of Contemporary Criminal Justice*. Vol. 18. No. 4. Pp. 358–369.
- Nakhasi S.S.* (2007). Western Unionizing the Hawala?: The Privatization of Hawalas and Lender Liability // *Northwestern Journal of International Law and Business*. Vol. 27. No. 2. Pp. 475–496.
- Parandeh S.C.* (2009). Hawala: The Fund Transfer Methodology That Evades Surveillance // *Journal of Corporate Treasury Management*. Vol. 3. No. 1. Pp. 22–32.
- Passas N.* (2004a). Indicators of Hawala Operations and Criminal Abuse // *Journal of Money Laundering Control*. Vol. 8. No. 2. Pp. 168–172.

- Passas N.* (2004b). Law Enforcement Challenges in Hawala-related Investigations // *Journal of Financial Crime*. Vol. 12. No. 2. Pp. 12–119.
- Razavy M.* (2005). Hawala: An Underground Haven for Terrorists or Social Phenomenon? // *Crime, Law and Social Change*. Vol. 44. No. 3. Pp. 277–299.
- Razavy M. and Haggerty K.D.* (2009). Hawala Under Scrutiny: Documentation, Surveillance and Trust // *International Political Sociology*. Vol. 2. No. 3. Pp. 139–155.
- Schramm M. and Taube M.* (2003). Evolution and Institutional Foundation of the Hawala Financial System // *International Review of Financial Analysis*. Vol. 12. No. 4. Pp. 405–420.
- Shanmugam B.* (2004). Hawala and Money Laundering: A Malaysian Perspective // *Journal of Money Laundering Control*. Vol. 8 No. 1. Pp. 37–47.
- Shebu A.Y.* (2003). The Asian Alternative Remittance Systems and Money Laundering // *Journal of Money Laundering Control*. Vol. 7. No. 2 . Pp. 175–185.
- Van de Bunt H.* (2008). A Case Study on the Misuse of Hawala Banking // *International Journal of Social Economics*. Vol. 35.No. 9. Pp. 691–702.
- Viles T.* (2008). Hawala, Hysteria and Hegemony // *Journal of Money Laundering Control*. Vol. 11.No. 1. Pp. 25–33.
- Zagaris B.* (2007). Problems Applying Traditional Anti-Money Laundering Procedures to Non-Financial Transactions, «Parallel Banking Systems» and Islamic Financial Systems // *Journal of Money Laundering Control*. Vol. 10.No. 2. Pp. 157–169.

Дементьев В.Е.*
Устюжанина Е.В.**

Г л а в а 8

ЭВОЛЮЦИЯ ФОРМ КООРДИНАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ***

В работе рассматривается эволюция форм организации бизнеса. Обосновывается, что ее новым формам свойственно сочетание различных способов координации, в том числе: ценовой, иерархии, согласования и стандартизации. Выявляются основные характеристики таких форм организации бизнеса, как унитарная, федеративная, адхократическая, модульная и сетевая. На основе анализа траектории развития форм и оснований власти делается заключение, что история выводит на авансцену все новые и новые формы власти и координации деятельности, большая часть из которых носит гибридный характер. Развитие движется в направлении расширения разнообразия.

Ключевые слова: способы координации, иерархия, рынок, согласование, стандартизация норм, унитарная форма, федеративная форма, адхократическая форма, модульная форма, сетевая форма, основания власти.

Классификация JEL: P12, D23.

Dementiev V.E.
Ustyuzhanina E.V.

THE EVOLUTION OF FORMS OF ECONOMIC COORDINATION

The work deals with the evolution of forms of business organization. It is proved that the new forms of business organization characterized by a combination of different modes of coordination, including the hierarchy of price coordination, harmonization and standardization. Identify the main characteristics of these forms of business organization, as a unitary, federal, adhokraticeskaya, modular and network. Based on the analysis of the trajectory of shapes and power bases it concludes that the story brings to the fore more and more new forms of power and coordination of activities, most of which has a hybrid character. Development is moving towards greater diversity.

Keywords: mode of coordination, hierarchy, market, concordance, standardization of norms, unitary form, federal form, adhocracies form, modular form, network form, base of power.

JEL classification: P12, D23.

* Д.э.н., зам. директора ЦЭМИ РАН.

** Д.э.н., главный научный сотрудник ЦЭМИ РАН, зав. кафедрой экономической теории РЭУ им. Г.В. Плеханова.

*** Работа подготовлена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 15-06-02171А).

Способы координации хозяйственной деятельности

Современная экономика характеризуется усложнением форм организации бизнеса и способов координации деятельности экономических агентов. Цель настоящей работы – попытка ответить на вопрос: куда ведет эволюция соответствующих отношений?

Неоклассическая экономическая теория противопоставляет фирму, как организацию, основанную на иерархическом (административном) способе координации деятельности, рынку, в рамках которого взаимодействие экономических агентов осуществляется с помощью ценовой координации – равновесия спроса и предложения на основе конкуренции независимых продавцов и покупателей. Институциональная теория признает, что между иерархией и рынком существуют промежуточные или гибридные формы координации. Например, формально независимые экономические агенты координируют свое взаимодействие на основе отношенческого контракта.

Другой пример ослабления действия ценовой координации – установление отношений доверия. Речь идет о том, что реально в основе выбора экономического агента лежат не только ценовые предложения потенциальных контрагентов, но и степень близости данных контрагентов, которая может основываться как на прошлых отношениях (личное доверие), так и на принадлежности к одной социальной сети (возможность использования для принуждения к выполнению

обязательств ресурсов сети). То есть выбор другого участника транзакции (сделки) основывается, как правило, не только на цене, которую предлагают продавцы (покупатели), но и на оценке степени поведенческой неопределенности. И влияние доверия может быть настолько сильным, что оно будет перевешивать ценовые предложения других контрагентов.

Иными словами, мы можем констатировать, что на рынке происходит модификация отношений между контрагентами, и координация взаимодействия приобретает черты иерархии и согласования (сотрудничества).

Похожие процессы смещения (объединения) способов координации наблюдаются и внутри фирмы. Эти процессы происходят по нескольким направлениям:

1) унитарные фирмы уступают место холдинговым структурам – корпорациям, включающим в себя формально независимые компании, находящиеся под единым владельческим контролем;

2) подразделения компании (корпорации) начинают надеяться относительной хозяйственной самостоятельностью, координация внутрикорпоративных отношений приобретает черты ценовой (использование внутренних цен, платы за ресурсы, рентных платежей и т.п.);

3) границы фирмы размываются за счет установления длительных кооперационных связей с поставщиками и субподрядчиками, возникают «метафирмы», включающие в себя организации, не находящиеся под единым владельческим контролем;

4) границы фирмы размываются вследствие изменения системы отношений с персоналом – переход от бессрочных трудовых договоров к срочным договорам подряда;

5) формируются устойчивые объединения формально независимых организаций, связанных принадлежностью к единой контрактной сети.

В экономической теории различают 4 базовых типа координации деятельности:

- иерархия или администрирование;
- рыночная (ценовая);

- совещательная (согласование);
- стандартизация технологических, профессиональных и социальных норм.

Очевидно, что заикленность на противопоставлении рыночного способа координации иерархическому или административному регулированию непродуктивна. В настоящее время все большее значение приобретают такие формы координации, как сотрудничество (Полтерович, 2015) и стандартизация (Мицберг, 2004).

В то же время, по нашему мнению, в чистом виде сотрудничество и стандартизация как способы координации деятельности экономических агентов не применяются.

Стандартизация всегда является комплементарным способом координации. Она присутствует везде и всегда. Социальная деятельность изначально является нормируемой. А сотрудничество обычно дополняется рыночными или административными механизмами. В табл. 1 представлены основные механизмы координации, свойственные взаимодействию экономических агентов.

Таблица 1. Механизмы координации деятельности экономических агентов

Тип регулирования	Основные механизмы координации
Директивное планирование	Иерархия + стандартизация
Классический контракт	Рынок + стандартизация
Индикативное планирование	Иерархия + рынок + стандартизация
Неоклассический контракт	Рынок + согласование + стандартизация
Отношенческий контракт	Согласование + иерархия + стандартизация

Основные формы организации бизнеса и внутрикорпоративная координация

В настоящее время можно выделить 5 ведущих форм организации бизнеса.

Унитарная структура – организация, основанная на непосредственном или опосредованном (через промежуточ-

ные уровни управления) подчинении всех служб и работников компании вышестоящим органам.

Определяющими чертами унитарной структуры являются:

- преимущественно иерархический способ координации;
- четкие границы фирмы;
- делегирование части хозяйственных полномочий линейным руководителям более низкого уровня при сохранении сквозного характера подчинения;
- однонаправленность ответственности (снизу вверх).

По мере роста компании эффективность деятельности в рамках унитарных структур снижается вследствие возрастания издержек администрирования и снижения возможностей адаптации к изменениям внешней среды. Наиболее естественной реакцией на это является переход к федеративным структурам.

Федеративная структура – это организация, основанная на предоставлении хозяйственной автономии подразделениям (дивизионам) корпорации и использовании внутренних экономических индикаторов для координации деятельности дивизионов.

Основные характеристики федеративной формы организации бизнеса:

- сочетание иерархии и ценовой координации при преобладании первой;
- хозяйственная автономия подразделений;
- четкое разделение компетенций между штаб-квартирой и руководством дивизионов;
- взаимный характер ответственности.

Усложнение условий ведения бизнеса, прежде всего, перенос центра тяжести в конкурентной борьбе в область новых знаний и новых решений, порождает не только внутреннюю дифференциацию корпораций – переход к федеративным структурам, но и изменение представлений о компании как об организации, которая характеризуется четкими внешними и внутренними границами.

Сложные инновации требуют создания организаций, которые способны привлекать и объединить специалистов разных профессий во временно функционирующие команды. Такие команды образуются для решения конкретных сложных задач (реализации проектов), требующих взаимодействия специалистов разных профилей деятельности. После решения задачи (реализации проекта) команда расформировывается. Но формируются другие для решения иных задач.

Адхократическая структура организации деятельности характеризуется размытостью границ как самой компании, так и ее структурных единиц.

Размытость границ компании связана с тем, что значительная часть работников привлекается по договорам подряда на выполнение конкретного проекта. Большинство занятых — портфельные специалисты, не связывающие себя одним местом работы.

Размытость внутренней структуры определяется временным характером существования организационных единиц, создаваемых под реализацию конкретного проекта, выполнение конкретной работы.

Наиболее очевидные примеры адхократических организаций: проектные организации; кинопроизводство; консультационные и инжиниринговые фирмы.

Модульная структура организации деятельности (Устюжанина, Дементьев, 2015), также, как и адхократия, использует внешние по отношению к компании ресурсы для расширения своих возможностей и усиления своих рыночных позиций. Однако в этом случае отношения устанавливаются не с отдельными специалистами, а с формально независимыми компаниями.

Формируется устойчивая группа компаний, объединяемая компанией — интегратором, власть которой обеспечивается монопольным положением по отношению к компаниям-партнерам. Эта монополия может быть обусловлена как владением каким-либо редким ресурсом, в том числе

брендом (монополия предложения), так и фундаментальной трансформацией – превращением компании-интегратора в монополиста в результате вложений компаний-партнеров в специфические активы (монополия спроса). При этом монополия спроса и/или предложения позволяет центральному агенту монополизировать и координирующие функции.

Модульная структура представляет собой устойчивую группу компаний, связанных между собой длительными кооперационными отношениями, с ярко выраженным центральным агентом, власть которого основана на монополии.

К модульной форме организации бизнеса можно отнести компании, связанные:

- отношениями коммерческой концессии;
- эксклюзивными дилерскими контрактами;
- монополией компании-интегратора на дефицитный ресурс;
- вложениями в специфические активы в связи с работой над совместным проектом.

Сетевая структура похожа на модульную характером связей между своими участниками (долгосрочная кооперация), но отличается ведущим способом координации деятельности. Если в модульной форме власть центрального агента (компании-интегратора) основывается на монополии, то в сетевой центральный агент, если он имеет место, выступает в роли совещательного органа, решающего вопросы общей координации в совместных интересах. Более того, таких совещательных органов может быть несколько. То есть сети могут различаться уровнем интеграции.

Сетью называется группа экономических агентов, связанных между собой выгодностью сотрудничества, длительными кооперационными и информационными связями.

Выгодность сотрудничества может быть основана как на совместном решении общих задач, в том числе связанных с системами закупки, сбыта, защиты интересов, так и на сложившихся и доказавших свою эффективность в прошлом формах взаимодействия.

В настоящее время можно выделить следующие основные формы существования сетевых структур:

- компании, связанные договором о совместной деятельности или просто общей управляющей организацией;
- цепочки (сети) создания стоимости, образовавшиеся в ходе долгосрочного сотрудничества;
- стратегические альянсы (добровольная централизация отдельных властных полномочий с целью усиления рыночной позиции);
- территориальные (кластеры) и национальные (диаспоры) анклавов ведения бизнеса;
- ассоциации участников рынка и саморегулируемые организации.

Как видим, внутрикорпоративные формы координации деятельности также носят смешанный (гибридный) характер (табл. 2).

Таблица 2. Внутрикорпоративные механизмы координации деятельности

Тип организации	Основные механизмы координации
Унитарная	Иерархия + стандартизация
Федеративная	Иерархия + рынок + стандартизация
Адхократическая	Иерархия + согласование + стандартизация
Модульная	Рынок + иерархия + стандартизация
Сетевая	Рынок + согласование + стандартизация

Гибридные формы координации и проблема власти

Таким образом, можно сделать вывод, что современная экономика характеризуется гибридными механизмами координации деятельности экономических агентов и гибридными формами власти.

Отсутствие явной субординации экономических агентов, поддерживающих длительные отношения, создает впечатление отсутствия власти одного агента над другим. Это не всегда так. Несмотря на использование согласительных процедур принятия решений, реальная ситуация может быть иной.

Введем рабочее определение понятия «власть». Власть — это возможность одного агента оказывать одностороннее влияние на поведение других агентов.

Власть может базироваться на следующих основных источниках:

1) **власть статуса** — на положении агента в общественной (организационной) иерархии. Агенты, занимающие более высокое положение, обладают правом выдачи другим агентам тех или иных указаний и контроля за их исполнением. Круг соответствующих указаний ограничен полномочиями, которые являются атрибутом статуса.

Статус может определяться как титулом, принадлежностью к определенному сословию (социальная иерархия), так и служебным положением (должностная иерархия). Он может опираться на формальные нормы (конституционные или контрактные), а также на традицию. Конституционные нормы определяют общие основания иерархии: принадлежность к сословию (сословные общества); права и обязанности чиновников, занимающих то или иное место в бюрократии.

Контракт может быть добровольным (договор найма в рыночной экономике) или навязанным (сословные общества). Добровольность контракта означает: а) формальное равенство сторон; б) свободу воли при его заключении. Однако реальное экономическое положение сторон (их переговорная сила) может быть неравным. И контракт может предусматривать неэквивалентное распределение выгод и издержек.

Контракт, а соответственно, и статус, может быть как эксплицитным (начальник и подчиненный, феодал и его вассалы), так и имплицитным (давление сильных участников союза (сети) на слабых). Последний обычно опирается на ожидание выгоды от участия в той или иной сети.

Традиция базируется на культурном принуждении — общих ментальных моделях, в частности, общих ожиданиях. Она выражается в том, что один экономический агент оказывает влияние на действия других агентов в силу сложившихся отношенческих рутин (взрослые дети, которые боятся «ослу-

шаться» своих родителей; подчинение старшему в восточных обществах; подчинение бюрократу в западных). Санкциями за нарушение традиций являются чувства вины (перед собой) или стыда (перед окружающими);

2) **власть распоряжения ресурсами** – на возможности установления условий доступа других агентов к ним. Иногда данный тип власти называют властью-собственностью. Но это неточно, так как власть распоряжения ресурсами может быть основана не только на правах собственности, но и на правах, связанных с положением в иерархии. При этом необязательно, чтобы лица, имеющие соответствующую власть, занимали в ней высокое положение.

Таким типом власти обладают чиновники, выдающие те или иные разрешения (право застройки земельного участка, изменение планировки и т.п.), начальник склада, руководитель ремонтного подразделения, заместитель заведующего кафедрой по учебной нагрузке и т.п.;

3) **власть-насилие** – на прямом принуждении, когда одни агенты могут навязывать свою волю другим посредством угрозы применения личных санкций, включая физическое наказание, лишение свободы, жизни и т.п.;

Данный тип власти может быть связан как с узаконенным порядком (монополия на насилие), так и с нарушением порядка на основе права сильного (разбой). Он опирается на использование специального аппарата принуждения (армия, структуры общественного порядка, исправительные учреждения, вооруженные группировки);

4) **власть-монополия** – на уникальности ресурса, находящегося в распоряжении агента. Монополия может быть основана как на праве распоряжения ресурсами, в частности, праве собственности, так и на положении в социальной или контрактной сети.

Она может носить явный характер. Например, монополия предложения, в том числе ситуация естественной монополии, когда эффект масштаба обуславливает экономическую неэффективность наличия на рынке двух поставщиков товара

(услуги). Другой является монополия спроса (монопсония), когда градообразующее предприятие диктует условия найма работникам, не имеющим возможности сменить место жительства, или государство выступает в роли единственного заказчика продукции оборонного назначения.

Но наиболее интересной, с институциональной точки зрения, формой подчинения является ситуация неявной монополии.

Ее причинами могут быть:

- фундаментальная трансформация, возникающая в связи с вложениями контрагентов в специфические активы (*Уильямсон, 1996*);
- контроль над входом на рынок, в основе которого — административные барьеры (политика протекционизма), наработанная репутация (бренд), органическое строение капитала и/или кривая опыта (*Портер, 2005*);
- уникальные знания и компетенции, защищенные либо своей уникальностью, либо патентами;

5) **власть-искушение** — на навязывании своей воли другим участникам взаимодействия на основе экономического принуждения — обещания текущей выгоды и/или угрозы текущего ущерба. Формой такого навязывания может быть двусторонний контракт или участие в союзе (сети), цепочке создания стоимости. При этом преследование текущей выгоды порождает атрофию собственных функций (снабжения, сбыта, R&D и т.п.) и, как следствие, попадание в долгосрочную зависимость¹;

6) **власть личности** — на личностных характеристиках, позволяющих одним индивидам оказывать влияние на других. Индивид, обладающий даром убеждения, умением вести за собой, интеллектуальным превосходством, энергией, становится лидером, подчиняющим себе волю других людей.

Основные источники власти представлены в табл. 3.

1. Давальческий контракт — атрофия функций снабжения и сбыта. Производственный аутсорсинг — атрофия функций R&D и сбыта.

Таблица 3. Основные источники власти

Тип власти	Основание
Власть статуса	Положение в иерархии
Власть распоряжения	Возможность определять доступ к ресурсам
Власть-насилие	Возможность прямого принуждения и применения личных санкций
Власть-монополия	Уникальность ресурса (возможности), находящегося в распоряжении агента
Власть-искушение	Навязывание своей воли посредством привлечения выгодностью сотрудничества
Власть личности	Личностные характеристики индивида

Один из самых интересных источников власти в кажущихся на первый взгляд равноправными отношениях — это привлечение (искушение) выгодами сотрудничества (эффект мышеловки).

Выгоды могут иметь самый разнообразный характер — передача знаний и технологий (быстрое продвижение по кривой обучения), выход на новые рынки, доступ к финансовым ресурсам, усиление позиции за счет вхождения в сеть (союз). Однако в перспективе такая форма участия порождает риск консервации подчиненного положения и технологической зависимости.

Рассмотрим в качестве примера участие компании в цепочке создания стоимости. По мнению Хамфри и Шмитца, наибольшую долю в объеме добавленной стоимости получают участники, располагающиеся на крайних позициях цепи (*Humphrey, Schmitz, 2002*). Данная концепция получила название «Smiley Face» в связи с видом графика (парабола), отражающим зависимость между величиной добавленной стоимости и местом в цепочке — исследования, инновации, дизайн, сборка, логистика, маркетинг и дополнительные услуги. Звенья, оттягивающие на себя большую долю коллективной эффективности, располагаются по краям графика. Те, кто занят R&D или контролируют доступ на рынок, имеют власть и получают дополнительную ренту.

Таким образом, наблюдается конфликт между долгосрочными и краткосрочными целями. В каждый отдельный момент (отрезок) времени отношения с оператором взаимодействия чрезвычайно выгодны, но в перспективе они порождают все большую и большую зависимость и все меньшую долю в коллективной эффективности.

Различные типы власти редко встречаются в чистом виде. Власть статуса обычно подкрепляется властью распоряжения ресурсами. Последняя может быть связана как с положением в иерархии, так и с монополией. Насилие часто основывается на статусе. Власть-искушение обычно подкрепляется монополией и правом на распоряжение ресурсами. Власть личности может проявляться либо тогда, когда ее носитель занимает то или иное положение в организационной иерархии, либо в периоды неопределенности и кризисов, когда власть «зависает в воздухе» и присваивается индивидами, готовыми принимать решения и нести за них ответственность (рис. 1).

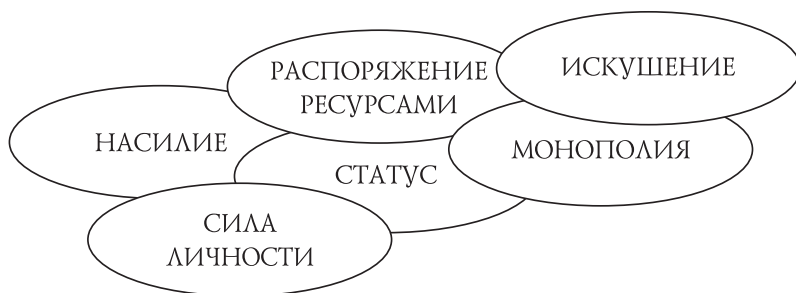


Рис. 1. Взаимосвязь источников власти

Интересно проследить трансформацию оснований власти в исторической ретроспективе.

Первоначально безусловным преимуществом обладает насилие. Не случайно древние римляне считали, что самым очевидным способом приобретения права собственности является оккупация (Скловский, 2000).

По мере стратификации общества право распоряжения ресурсами становится производным от общественного ста-

туса. «В эпоху Средневековья непосредственным источником прав, полномочий и привилегий служила основанная на обычае власть. Господствовало четкое представление, что права лица на имущество являются установленными постольку, поскольку передачу этого имущества санкционирует правитель, и любые притязания, не опирающиеся на такую явно или неявно подразумеваемую санкцию, воспринимались как необоснованные» (Веблен, 1984).

В эпоху становления капитализма, в результате отделения работников от средств производства, господствующим основанием власти становится собственность — право распоряжения ресурсами.

Постепенно, по мере развития рыночных отношений, все большее значение начинает приобретать переговорная сила сторон, основанная не на собственности на средства производства, а на монополии.

В настоящее время важным источником власти становится привлечение краткосрочной выгодой сотрудничества (эффект мышеловки). В каждый конкретный момент времени «компании — мыши» очень выгодно работать с этим контрагентом в данной сети. Но чем дольше длится сотрудничество, тем больше изменяется переговорная сила сторон, тем сильнее становится ее зависимость от партнера.

Выводы

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы:

- исследование эволюции форм организации бизнеса свидетельствует о модификации способов координации деятельности — как в контрактных, так и во внутрикорпоративных отношениях;
- современная экономика характеризуется преимущественно гибридными формами координации деятельности, основанными на различных сочетаниях четырех базовых составляющих;

- новые формы координации порождают новые формы власти, основанные на монополии, искушении выгодой (эффект мышеловки), доступе к ресурсам;
- развитие движется в направлении расширения разнообразия.

ЛИТЕРАТУРА

- Веблен Т. (1984). Теория праздного класса. М.: Прогресс.
- Милицберг Г. (2004). Структура в кулаке: создание эффективной организации. СПб.: Питер.
- Полтерович В.М. (2015). От социального либерализма – к философии сотрудничества // *Общественные науки и современность*. № 4. С. 41–64.
- Портер М. (2005). Конкурентное преимущество. Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. М.: Изд-во «АльпинаБизнесБукс».
- Скловский К.И. (2000). Собственность в гражданском праве. М.: Дело.
- Уильямсон О.И. (1996). Экономические институты капитализма. Фирмы, рынки, «отношенческая» контракция. СПб.: Лениздат.
- Устюжанина Е.В., Дементьев В.Е. и др. (2015). Институциональная экономика: Учеб. для бакалавров. М.: РЭУ им. Г.В. Плеханова.
- Humphrey J. and Schmitz H. (2002). How does insertion in global value chains affect upgrading in industrial clusters? // *Regional studies*. No. 36(9). Pp. 1017–1027.

Глава 9

СИСТЕМНАЯ КООРДИНАЦИЯ В ЭКОНОМИКЕ:
К СТАНОВЛЕНИЮ ОБЩЕЙ ТЕОРИИ
КООРДИНАЦИИ**

Описываются ключевые составляющие концепции системной координации участников экономической деятельности, обобщающей ряд известных теорий координации с использованием результатов системной экономической теории. Системная координация выступает как механизм согласования поведения акторов, обусловленный их принадлежностью к социально-экономической системе определенного типа. Приводится системная классификация видов, средств и инструментов координации, при этом последняя рассматривается как в пространственном (координация акторов в рамках одного периода), так и во временном (координация акторов в разные периоды) разрезе, а также объединенная системная координация, в рамках которой согласуются действия разных акторов в разные периоды. Выдвигается идея так называемой анималистской координации акторов, согласно которой, в каждой социально-экономической системе формируется нематериальный актив особого рода — «душа» системы, определяющая в стратегической перспективе соотношения между притязаниями, знаниями, ожиданиями и действиями системы и обеспечивающая единство и целостность социально-экономической системы.

Ключевые слова: экономическая координация, акторы, социально-экономическая система, подсистема, системная экономическая теория.

Классификация JEL: D02.

Kleiner G.B.

SYSTEM COORDINATION IN ECONOMICS:
TO BECOMING THE GENERAL THEORY
OF COORDINATION

This work describes the key components of the concept of a system coordination of economic actors, generalizing some well-known theories of coordination using the results of the system economic theory. System coordination acts as a mechanism for harmonization the behavior of actors, due to their belonging to a socio-economic system of a certain type. The work contains a system classification of types, facilities, tools of coordination, while coordination is seen as in the spatial aspect (coordination of actors within the same period), and in the time aspect (coordination of the actor in different periods), and the combined system coordination, in which coordinating actions of different actors in different periods. The work puts forward the idea of a so-called animalistic coordination of actors according to which in each socio-economic system is formed a special kind of intangible asset — «soul» of system, which defines the relationship between claims, knowledge, expectations and actions of the system in the long term and providing the unity and integrity of the socio-economic system.

Keywords: economic coordination, actors, socio-economic system, subsystem, system economic theory.

JEL classificatuon: D02.

* Член-корр. РАН, зам. директора ЦЭМИ РАН.

** Работа подготовлена при финансовой поддержке РФФ (проект № 14-18-02294).

Введение

Три основные проблемы находятся в фокусе внимания экономической теории: описания факторов и механизмов *координации* экономических агентов; *организации* экономики; *развития*, или эволюции, экономики (Дози, 2012). Координация определяет согласованное взаимодействие между относительно самостоятельными подсистемами (агентами, процессами, акторами) экономики; организация — состав (совокупность, популяцию) этих подсистем; развитие отражает их внутреннюю динамику. При более внимательном рассмотрении этот список из трех ключевых экономических процессов сводится к двум: координации и организации, поскольку развитие можно трактовать как изменение состояния данной системы в результате ее координации и организации в разные периоды. Таким образом, координация и организация в своем обычном понимании определяют пространственную структуру экономики, а в смысле согласования состояний одной системы в разные периоды — ее темпоральную структуру. В целом их следует рассматривать как базисные процессы в экономическом пространственно-временном континууме.

С дескриптивной точки зрения особое значение имеет координация как процесс естественного внутреннего согласо-

вания поведения различных подсистем, в то время как организация — это результат действия внешних сил.

Теоретическое и эмпирическое исследование координации экономических агентов и систем, по сути дела, остается центральной темой экономической науки. Следует отметить, что единой теории, определяющей сущность, механизмы и факторы координации социально-экономических систем, не существует даже для случая координации экономических агентов — локализованных и самостоятельных хозяйствующих субъектов. Известен лишь ряд конкурирующих между собой теорий координации. К числу творцов таких теорий относятся крупнейшие экономисты:

- А. Смит («невидимая рука рынка»);
- Л. Вальрас (рыночное равновесие);
- Т. Веблен (сила институтов);
- А. Файоль (управленческая координация);
- В.И. Ленин (иерархическое централизованное планирование, демократический централизм);
- Дж. М. Кейнс («рука государства», спасающая от «провалов рынка»);
- К. Эрроу, Ж. Дебре (общее экономическое равновесие);
- А. Чандлер («видимая рука менеджмента»);
- Дж. Дози (эволюционный процесс).

Мы видим, что в качестве механизмов и инструментов координации выступают весьма различные явные и скрытые факторы и силы. Многообразие имеющихся подходов, таким образом, не закрывает проблематику, а ставит задачу как дальнейшего развития указанных направлений, так и построения обобщающей единой теории экономической координации.

В данной главе мы излагаем ключевые моменты исследования координации с позиций системной экономической теории (СЭТ) (см.: *Клейнер, 2013*). Дается системная классификация ее видов, средств и механизмов и предлагается концепция *системной координации* как механизма согласования поведения акторов, обусловленного самой их принадлеж-

ностью к определенной социально-экономической системе. В зависимости от типа и особенностей этой системы возникают конкретные формы координации, в частности, механизмы равновесной объемно-ценовой, институциональной, эволюционной и иных ее видов. В соответствии с концепциями новой теории экономических систем (Клейнер, 2011), координация рассматривается как в пространственном (координация акторов в рамках одного периода), так и во временном разрезе (координация действий актора в разные периоды), а также как объединенная системная, в рамках которой согласуются действия разных акторов в различные периоды при условии, что они принадлежат данной системе (аффилированы с системой). Перенос проблемы на системный уровень позволяет уделить особое внимание координации различных подсистем и аспектов деятельности конкретной системы, а также вариантам межсистемной координации. Согласно данной концепции, координация преимущественно является следствием (а иногда и причиной) вовлеченности координируемых объектов в социально-экономическую систему. Каждому из них присущ свой механизм координации, что позволяет, несколько сгущая краски, утверждать, что *система — это координация* и, наоборот, *координация есть вполне определенная система*. Кроме того выдвигается также идея анималистского описания координации внутрисистемных акторов, согласно которой в каждой социально-экономической системе формируется нематериальный актив особого рода — некая индивидуальная субстанция («душа» системы), определяющая пропорции притязаний, знаний, ожиданий и действий системы. Такая анималистская координация служит залогом единства и целостности социально-экономической системы.

Классификация видов координации

Разработка единой концепции системной координации требует инвентаризации многообразия ее видов. Рассмотрим варианты классификации ее видов, ориентируясь на следу-

ющие классификационные признаки: *объект* — что координируется; *предмет* — какие аспекты подлежат координации; *конфигурация* — какова структура координационных связей; *методология* — какой тип воздействия на объекты или предметы координации используется; *средства* связи с координируемой системой — какова техника координации.

По объекту могут быть выделены координации:

- внутрисистемная, включающая координацию акторов, подсистем, аспектов;
- межсистемная, ориентированная на согласование самостоятельных систем.

Наиболее важные частные случаи: внутрифирменная, межагентская, агенто-рыночная, рыночно-рыночная, государственно-рыночная, агенто-государственная, межгосударственная и другие виды координации.

Обобщая эти варианты, мы приходим к понятию *системно-системной* координации.

Под социально-экономической системой (кратко — системой) здесь и далее мы понимаем относительно устойчивую в пространстве и во времени часть окружающего мира, выделяемую независимым наблюдателем и обладающую свойствами внешней целостности и внутреннего многообразия (обсуждение определения см., например, в (Клейнер, 2011). При исследовании видов координации следует принимать во внимание деление социально-экономических систем на четыре базовых типа в зависимости от морфологии границ между системой и окружающим пространственно-временным континуумом: если известны ее границы в пространстве и во времени, она относится к проектному типу; если не известны ни пространственные, ни временные — к средовому; если известны пространственные и неизвестны временные — к объектному; если известны временные и неизвестны пространственные — к процессному типу (Клейнер, 2011).

Можно также охарактеризовать эти типы систем через понятия открытости в пространстве и во времени: объектные системы открыты относительно потока времени и замкнуты

относительно пространственных потоков; процессы, наоборот, открыты относительно пространственных и замкнуты относительно временных потоков; проекты замкнуты в обоих смыслах; среды в обоих смыслах открыты.

Символические изображения четырех типов систем приведены на рис. 1.

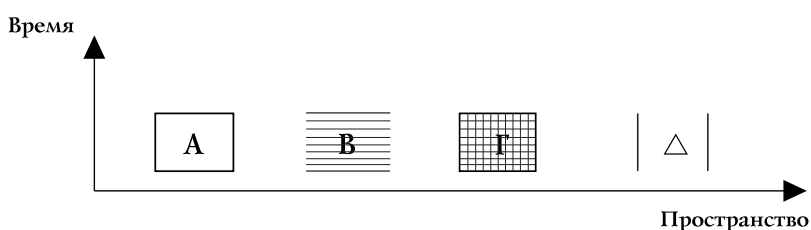


Рис. 1. Символические изображения систем средового, процессного, проектного и объектного типа с учетом наличия пространственных и/или временных границ

Часто в литературе понятие системы в социально-экономической сфере ассоциируется с понятием цели. Так, под предприятием понимается система, созданная для достижения цели – извлечения прибыли. Мы не считаем такой подход безальтернативным. Указанная цель создания предприятия относится не к нему как к системе, а к проекту его создания учредителями, т. е. к иной системе. Тем не менее социально-экономическим системам можно приписать естественные, имманентные, цели, которые, однако, специфичны для разных типов систем. Первичной «витальной» целью каждой системы следует считать обеспечение сохранения своей идентичности и жизнедеятельности. Применяя сказанное к разным типам систем, можно утверждать, что целями объектной являются защита пространственных границ и пролонгация жизненного цикла; процессной – защита длительности определенного ей жизненного цикла и распространение (продвижение) зоны своего влияния (ареала) в пространстве; средовой – одновременно пролонгация и продвижение; проектной – защита как пространственного (ойкос), так и временного (хронос) ареала.

Таким образом, принадлежность агента к объектной системе вовлекает его в поток времени, проходящий через нее, что побуждает его синхронизировать свою деятельность с ее деятельностью (например, фирмы) и поддерживать свою жизнедеятельность в неограниченном априорно диапазоне. Принадлежность к процессной или средовой системе побуждает его к пространственной мобильности, причем в случае первой – в условиях темпоральных ограничений (темпоральной конкуренции, т. е. за временное первенство) – к конкуренции за сохранение участия в системе. Принадлежность к проектной порождает координацию через механизмы контроля над пространственным и временным ресурсом. Таким образом, в рамках фирмы, в частности, межагентская координация осуществляется через механизмы выживания и саморазвития, а также конкуренции за пространственный контроль («место под солнцем»); в рамках процесса – пространственной мобильности и темпоральной конкуренции за опережение (такая конкуренция в гипертрофированной форме может характеризоваться лозунгом: «умри ты сегодня, а я завтра»); в рамках проектной системы – пространственной и временной конкуренции; в рамках средовой системы – пространственной и временной мобильности.

Учитывая разделение систем на объектные, средовые, процессные и проектные, получаем:

- проектно-объектную;
- проектно-процессную;
- процессно-объектную;
- процессно-средовую;
- процессно-объектную;
- объектно-средовую координацию.

Принимая во внимание типовой характер функционального взаимодействия между системами разных типов, связанный с обменом базисных ресурсов и способностей (компетенций) систем, можем сделать предварительные выводы о наличии механизмов межсистемной координации, основанных на приеме и передаче пространственно-временных

ресурсов и способностей по их эффективному использованию. Отсюда вытекает, что тетрада как устойчивый комплекс из четырех взаимодействующих систем разных типов, в котором наиболее значимые взаимодействия охватывают соседние пары в цепочке «объект – среда – процесс – проект – объект», как раз и представляет собой универсальный базовый механизм межсистемной координации (рис. 2).

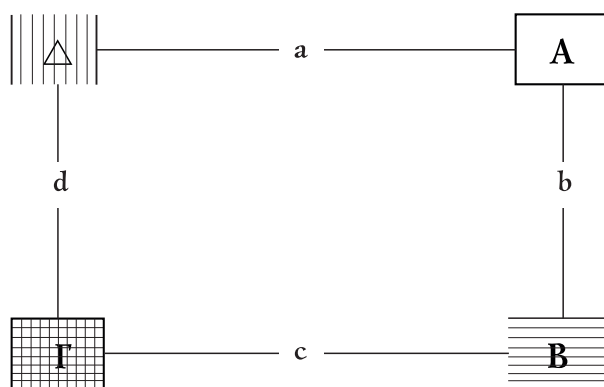


Рис. 2. Конфигурация взаимодействия систем в устойчивых системных комплексах – тетрадах

Одним из следствий данного подхода является следующее утверждение: координационный механизм межсистемного уровня основан не на дипольной (парной), а на четырехполюсной (тетрадной) структуре согласования решений. В свою очередь, это приводит к гипотезе о перспективности перехода от представления рынка как множества бинарных транзакций к более информативному рассмотрению его как совокупности тетрадных комплексов и соответствующих решений.

Приведем классификационные группировки видов координации в зависимости от ее предмета:

- действия ряда агентов в течение одного периода (в настоящее время);
- действия одного агента в разные периоды;
- действия ряда агентов в разные периоды;

- действия одного агента в разных сферах.

Обобщая, приходим к трем видам координации в пространственно-временном контексте:

- пространственная (межзональная);
- временная (межпериодная) (согласование действий системы в соседних периодах);
- пространственно-временная (согласование систем в пространстве и во времени).

Отсюда мы снова приходим к необходимости создания общей теории системной (межсистемной и внутрисистемной) пространственно-временной координации.

Рассмотрим варианты конфигурации объектов, подлежащих координации. По конфигурации координационной структуры (как координируется) различаются следующие виды:

- централизованная;
- децентрализованная.

По методологии (как координируется) выделяются:

- неоклассическая (максимизирующее, «автокритериально» обусловленное поведение);
- институциональная (институционально обусловленное поведение);
- эволюционная (тенденциально обусловленное поведение);
- системная (системно обусловленное поведение).

Фиксируя внимание на средствах связи между субъектами и объектами координации (техника координации), мы получаем следующие ее формы:

- объектная (постоянные адресные связи);
- проектная (временные адресные связи);
- средовая (постоянные безадресные связи: институциональное поле, информационное поле и т. п.);
- процессная (временные средовые связи).

Мы видим, таким образом, весьма обширный спектр видов, форм и инструментов координации. Из них мы остановимся на трех: двух видах внутрисистемной и одном межсистемной координации.

Внутрисистемная координация акторов:

конкуренция и кооперация как ее инструменты

Рассмотрим более подробно внутрисистемную координацию, концентрируясь вначале на случае, когда ее объектами являются отдельные акторы, аффилированные с данной системой. Ее частными случаями являются: координация работников предприятия (фирмы); управление исполнителями проекта; координация участников дорожного движения и т.п.

В качестве первичных механизмов координации внутрисистемных акторов выступают два типа взаимоотношений между участниками: конкуренция (притязания двух или более акторов на аддитивный ограниченный ресурс, или благо) и кооперация (совместная деятельность двух или более акторов, направленная на достижение общей цели). Оба вида этих отношений позволяют координировать действия и предпочтения акторов. Соответственно, можно говорить о конкурентных или кооперационных (партнерских) преимуществах одного актора по сравнению с другим (*Клейнер, 2011*).

Координация участников объектной системы основана на конкуренции акторов за принадлежность (аффилированность) системе, поскольку ее внутреннее пространство ограничено, и на их кооперации в целях совместной пролонгации системы во времени (коэволюция). Предметом конкуренции здесь является «место под солнцем», т.е. возможность участия в деятельности системы (в частном случае фирмы – конкуренция за рабочее место). Координация же акторов в процессной системе – наоборот, на механизмах конкуренции за сохранение возможности участия в системе в период ее ограниченного жизненного цикла (борьба за первенство) и кооперации в распространении ее влияния в пространственном ракурсе («сопровождение»). Координация участников средовых систем базируется на институтах кооперации – совместного продвижения системы во времени и в пространстве, а участников проектных систем, напротив, использует конкурентные отношения между ними, связанные как с борьбой за место в структуре системы, так и за первенство в рейтинге важности актора для нее (см. табл. 1).

Таблица 1. Конкуренция и кооперация как инструменты координации участников социально-экономических систем

Тип системы	Предмет конкуренции	Предмет кооперации
Объектная	Борьба за аффилированность с данной системой (конкуренция «за место под солнцем»). Стремление к временной мобильности.	Пролонгирование жизни системы, синхронизация собственных циклов с системным циклом («коэволюция»)
Процессная	Борьба за аффилированность с данной системой в течение ее жизненного цикла («борьба за первенство»)	Расширение ареала системы («коэкспансия»). Стремление к пространственной и временной мобильности
Средовая	Отсутствие конкуренции	Кооперация в продвижении системы во времени и в пространстве, коэволюция и коэкспансия. Стремление к пространственной и временной мобильности
Проектная	Конкуренция за аффилированность в пространстве и во времени (борьба «за место под солнцем» и за первенство)	Возможна минимальная краткосрочная кооперация, ориентированная на завершение проекта

Так же поступают и другие аффилированные с фирмой агенты, что в условиях ограниченности системы в пространстве ведет к позитивной конкуренции внутри фирмы между другими акторами в аспекте перехода в последующие периоды.

Аналогичным образом реализуется координация и в проектных системах. Так, особенности объемно-ценовой координации могут быть выведены как результат рассмотрения трансакции как проектной системы (ограниченной во времени и в пространстве)

Таким образом, внутрисистемная конкуренция и кооперация выступают как инструменты координации внутрисистемных акторов.

Внутрисистемная координация трансграничных подсистем

Среди подсистем социально-экономической системы при некоторых условиях можно выделить особый класс внутренних, находящихся в непосредственной близости от внешнего окружения системы. Контакт с внешней средой осуществляется системой именно через подсистемы такого

рода. Поскольку их можно уподобить граням выпуклого многогранника, будем называть их *трансграничными*. Как известно, в математике под границей множества в топологическом пространстве понимается совокупность точек, любая окрестность которых содержит как точки данного множества, так и точки его дополнения. Перенесение такого понятия границы в сферу теории социально-экономических систем в строгом смысле было бы затруднительно, так как потребовало бы фиксации системосодержащего пространства, введения топологии и т. п., однако его интуитивный смысл ясен. Трансграничные – это подсистемы, представляющие во внешнем мире грани (аспекты, ипостаси) данной системы. Координация таких подсистем, как и координация акторов, позволяет обеспечить ту самую внешнюю целостность системы, которая упоминается в определении социально-экономической системы.

В структуре любой социально-экономической системы могут быть выделены четыре основные трансграничные подсистемы (рис. 3)¹:

- интенциональная, охватывающая процессы формирования намерений в отношении своей деятельности;
- экспектационная, формирующая ожидания системы относительно реакции внешнего мира на те или иные действия или события;
- когнитивная, охватывающая процессы формирования знаний в системе;
- функциональная, контролирующая функции системы.

Координация этих подсистем направлена на согласование:

- притязаний (интенциональная);

1. В работе (Клейнер, 2008), где впервые было предложено рассматривать внешнее функционирование системы в контексте ее ожиданий, намерений и действий, фигурировали три из четырех граничных подсистем: экспектационная, интенциональная и функциональная. С современных позиций такая конфигурация представляется неполной, так как не отражает процесс накопления знаний в системе, необходимых для адекватного определения рациональных ожиданий и формирования ее программ и проектов деятельности. Введение четвертого элемента в эту конфигурацию позволяет сделать ее целостной.

- ожиданий (экспектационная);
- знаний (когнитивная);
- действий (функциональная).

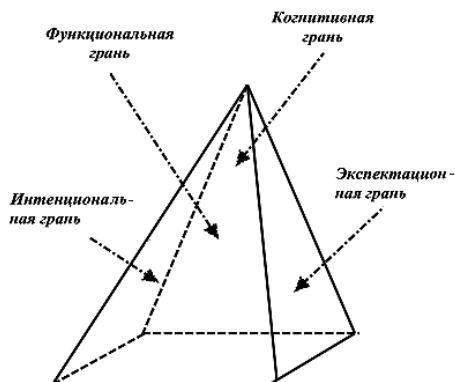


Рис. 3. Экономическая система как единство функционального, экспектационного, когнитивного и интенционального аспектов (граней)

С точки зрения классификации социально-экономических систем эти подсистемы принадлежат к разным типам. Функциональная подсистема, отвечающая за действия системы в целом, имеет тот же тип, что и последняя; экспектационная, оценивающая возможные состояния внешней среды при тех или иных действиях системы, — средовой тип; когнитивная, реализующая процесс получения, хранения и переработки знаний, относится к процессному типу; интенциональная, охватывающая планы и проекты предполагаемых мероприятий, — к проектному типу.

Для случая, когда сама исследуемая система относится к объектному типу (предприятия, организации, регионы, государства), комплекс перечисленных трансграничных подсистем образует тетраду (см. рис. 4).

Внутрисистемный координатор, обеспечивающий согласование этих подсистем и сбалансированность соответствующей тетрады, должен обладать не только знанием о их состоянии, но и представлением о их потенциальных возможностях, а также о наилучших способах их взаимодействия (рис. 4).

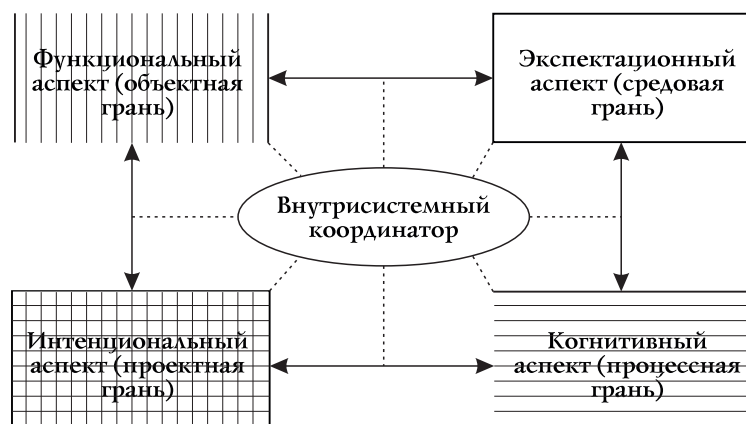


Рис. 4. Тетрада трансграничных подсистем объектной системы

Где искать источник формирования и развития способностей экономической системы? В (Клейнер, 2008а) было введено понятие «душа» экономической системы, обобщающее понятие «душа» предприятия (фирмы), предложенное в (Клейнер, 2000). Для того чтобы экономическая система в соответствии с определением этого понятия функционировала как относительно устойчивое в пространстве и во времени образование, необходимо присутствие в ней некоей автономной движущей силы, определяющей меру ее целеустремленности, степень уверенности в ожиданиях, учет интенций других субъектов рынка, уровень ее притязаний, а также степень саморефлексии в соответствии с ее особенностями. Наиболее естественное метафорическое название для такого источника — «душа» системы, как неповторимое и «естественное» движущее и рефлектирующее начало, индивидуальное для каждой отдельной социально-экономической системы. В данном понятии в агрегированном виде отражаются этические принципы, характеристики организационной культуры, исторический опыт, собственные и заимствованные образцы поведения и т. п. По отношению к этой субстанции уместно говорить не столько об управлении, сколько о «воспитании души». Координация базовых трансграничных

подсистем осуществляется, таким образом, на основе: а) управления структурными параметрами тетрады (на рис. 4); б) усилий по формированию и воспитанию «души» данной социально-экономической системы (осуществляемых посредством влияния на ментальную, культурную, институциональную, технологическую, имитационную и историческую составляющие данной системы) (Клейнер, 2011).

В пункте 2 мы зафиксировали, что понятия «система» и «координация» во многом идентичны: в основе системы лежит координация ее элементов, а координации – системное единство ее элементов (аффилированность их с системой). Условно можно сказать, что система есть координация. На основании изложенного в данном пункте мы можем утверждать, что, условно говоря, системная координация есть «душа». Таким образом равные права «научного гражданства» приобретают понятия социально-экономической системы, системной координации и «системной души». Если понимать теорию как совокупность терминов, категорий, исходных посылок, способов обоснования утверждений, а также выводов, позволяющих описать значительный массив явлений с помощью ограниченного массива факторов, то можно сказать, что теория координации системы и теория «души» системы во многом идентичны.

Межсистемная координация: обмен системными событиями как ее инструмент

В отличие от координации внутрисистемных акторов и подсистем, согласование действий самостоятельных социально-экономических образований (систем) может осуществляться на горизонтальном уровне, без привлечения централизованных структур и вертикальных сигналов. Здесь мощным механизмом является обмен системными событиями.

На рис. 5 показан фрагмент процесса обмена системными событиями между социально-экономическими системами. Значимые события, обладающие структурой социально-эко-

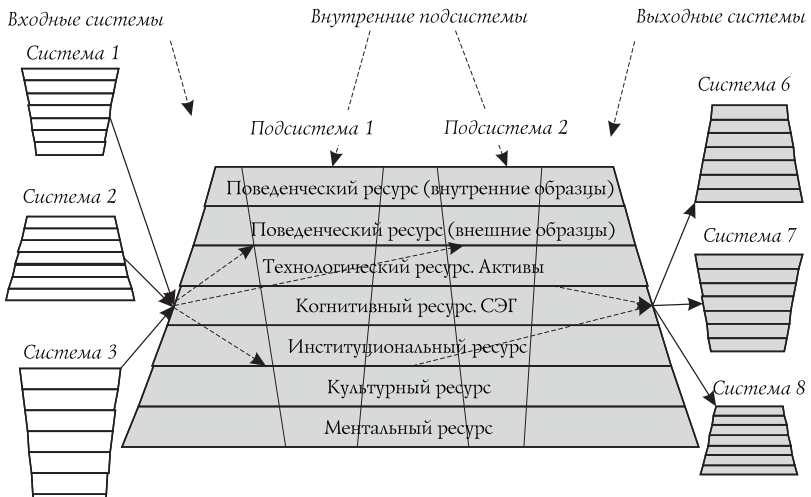


Рис. 5. Социально-экономическая система как адаптер и генератор системных событий

номических систем, т.е. включающие ментальную, культурную, институциональную, когнитивную, имущественно-технологическую, имитационную и историческую подсистемы, вступая в резонанс с соответствующими подсистемами самой системы, порождают в ней импульс, вызывающий появление других системных событий.

Можно показать, что многие виды координации осуществляются через генерацию и прием системных событий. Тем самым производство и распространение системных событий в окружающей среде используется как инструмент межсистемной координации.

Заключение

Координация является одним из важнейших отношений между системами или агентами, участвующими в распределении и потреблении общих экономических благ. Если эти блага аддитивны (относительно распределения их между системами) и ограничены (например, если речь идет о распределении финансовых средств, материальных или трудовых

ресурсов), координация осуществляется посредством конкуренции за ограниченные ресурсы. Если предметом совместного потребления являются неаддитивные и неограниченные ресурсы (например, знания, общие цели, продление жизненного цикла популяции и т. п.), средством координации служат отношения кооперации. Комбинации аддитивных и неаддитивных благ порождают возможность комплексной конкурентно-кооперационной (событийной) координации.

Анималистская координация в том ограниченном формате, который рассматривался в предыдущем пункте, тесно связана с координацией тетрадных систем и реализуется через резонансные механизмы согласования. В более широком смысле она присуща любым системам и существует наряду с другими видами и инструментами координации. Следует подчеркнуть, что анималистское направление как в общей теории социально-экономических систем, так и в системных вариантах теории фирмы развито недостаточно и является, на наш взгляд, весьма перспективным. Несмотря на то что понятие «душа» системы в высшей степени абстрактно и найти ее конкретное воплощение в реальной системе удается нечасто, в контексте такого абстрактного в целом направления, как стратегическое планирование, анималистский подход должен занять видное место.

Общая теория экономической координации далека от завершения. Представляется, что ее дальнейшее развитие должно быть связано с расширением традиционного состава объектов координации, в частности, включением в ракурс теории вопросов координации социально-экономических систем, тетрадных и иных устойчивых комплексов. Все это означает перспективность ее тесного союза с теорией стратегического планирования и общей теорией экономических систем.

ЛИТЕРАТУРА

- Дози Дж. (2012). Экономическая координация и динамика: некоторые особенности альтернативной эволюционной парадигмы // Вопросы экономики. № 12.
- Клейнер Г.Б. (2000). Институциональные факторы долговременного экономического роста // Экономическая наука современной России. № 1. С. 5–20.
- Клейнер Г.Б. (2008). Системная парадигма и системный менеджмент // Российский журнал менеджмента. Т. 6. № 3. С. 27–50.
- Клейнер Г.Б. (2011). Новая теория экономических систем и ее приложения // Вестник РАН. Т. 81. № 9. С. 794–808.
- Клейнер Г.Б. (2013). Системная экономика как платформа развития современной экономической теории // Вопросы экономики. № 6. С. 4–28.

Г л а в а 10

**ИНЕРЦИОННОСТЬ
ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ ДИНАМИКИ
И ПРОБЛЕМЫ ЕЕ ПЕРЕФОРМАТИРОВАНИЯ**

Рассматриваются особенности институциональной динамики, характеризующейся высокой степенью инерционности. При необходимости ее торможения и/или корректировки вектора институционального развития могут возникнуть проблемы, без решения которых переформатирование институциональной динамики вряд ли может оказаться успешным. На примере ряда стран, включая Россию, анализируются возможные проблемы такого переформатирования и намечаются пути их решения.

Ключевые слова: институциональная динамика, инерционность, переформатирование, анализ, решение проблем, Россия.

Классификация JEL: B50, B52, O00, P00, P51.

Yerznkyan B.H.

**THE INERTIA OF INSTITUTIONAL DYNAMICS AND
PROBLEMS
OF ITS REFORMATTING**

The features of institutional dynamics characterized by a high degree of inertia are examined. If it is necessary to brake and/or to correct the vector of institutional development, problems may occur, without solving of which reformatting the institutional dynamics can hardly be successful. On the example of a number of countries, including Russia, the possible problems of such a reformatting are analyzed and ways of their solution are outlined.

Keywords: institutional dynamics, inertia, reformatting, analysis, problem solving, Russia.

JEL classification: B50, B52, O00, P00, P51.

* Д.э.н., профессор, зав. лабораторией стратегии экономического развития ЦЭМИ РАН.

** Работа выполнена при финансовой поддержке РФФ (проект № 14-18-02948).

Введение

В институциональной динамике можно выделить две основные составляющие: 1) *инерционность*, когда будущее состояние системы обуславливается ее прошлым и настоящим; 2) *нацеленность* системы на достижение будущего состояния, не привязанного к ее прошлому и настоящему. *Инерционная* составляющая ассоциируется с *эволюцией* системы, с *ненамеренными* действиями ее образующих экономических агентов, *сознательно* скомпонованная, *целенаправленная* — с *революционными* сдвигами в ее развитии. Связанные с ними родственные понятия образуют две линии протекания процессов институциональных изменений, между которыми существуют определенные взаимозависимости: нельзя полагаться только на эволюционную составляющую, когда возникает потребность в переменах, равно как и нельзя руководствоваться только желанием построить целевую систему институтов, игнорируя при этом эволюционный контекст развития. Иными словами, нельзя впадать в крайности фатализма и волюнтаризма, последствия которых чреваты для системы серьезными осложнениями.

Инерционность и требования к переформатированию

Институты устойчивы и стабильны во времени и в пространстве благодаря механизмам, способным обеспечивать устойчивость и стабильность, невзирая на происходящие

естественным образом эндогенные эволюционные изменения. Одним из таких механизмов является инерция, и для наших целей не так уж важно, что это понятие кажется многим социологам, включая Серля (Searle, 1995) и Гидденса (Giddens, 1997), слишком пассивным, чтобы помочь им продвинуться в исследованиях в области теории эндогенных институциональных изменений (Грейф, 2013, с. 192).

Инерционность институциональной динамики это онтологический факт, как таким фактом является и то, что она может стать при определенных условиях нежелательной характеристикой существующей, хоть и меняющейся поступательным, эволюционным образом институциональной системы. Существуют различные взгляды на способность экономической системы к изменениям: одни считают инерционность ее фатальной характеристикой, ибо действующие в ней лица ведут себя большей частью ненамеренно, просто опираясь на созданные их предшественниками стереотипы поведения; другие полагают, что сознательными, волевыми действиями такую инерционность можно победить. «В действительности, история изобилует примерами больших институциональных сдвигов, не полностью обусловленных существующими институциональными структурами, а осуществленных посредством намеренных действий людей» (Chang, 2011, р. 491), и с этим нельзя не считаться, хотя, справедливости ради, стоит отметить, что примеров успешных, если судить по последствиям, действий намного меньше революционных действий как таковых.

Сосредотачиваясь на инерции как обеспечивающем устойчивую и стабильность развития механизме, который играет ключевую роль в институциональной динамике, отметим, что основным методологическим требованием к преодолению инерционности и переформатированию всей системы институтов является необходимость отказа от фрагментарного подхода в пользу системного внедрения финальных — возможно, через посредничество *промежуточных* (Полтерович, 2008) — институтов. Последнее утверждение

следует понимать в том смысле, что подлежащие переводу на новый формат институты, независимо от их архетипов, должны быть органически взаимоувязаны со всей переформатированной институциональной системой. Что такое свойство «быть органически взаимоувязанным», зависит во многом от гносеологии (теоретических взглядов на институты, их форматы и возможность их изменения) и онтологии (существующих в реальности различий между национальными институциональными системами).

Но как обеспечить отказ от фрагментарности? На какой основе? Напрашивается вывод о системной основе, но вопрос в том, в каком смысле следует понимать ее? Нам близка *системная парадигма* Д.С. Львова, на основе которой можно разработать стратегию реформирования, в частности, дать системное представление о том, какой должна быть экономика развития применительно к России (Львов, 2002). Для целей же настоящего исследования целесообразно сосредоточиться на *системной парадигме* Г.Б. Клейнера (2008), в которой акцент делается на раскрытии структурных характеристик системы как *теоретического* конструкта.

Основа переформатирования — системная парадигма

Обратимся к четырехэлементному представлению системы Г.Б. Клейнера (2012), которому поставим в соответствие изоморфную ему интерпретацию институтов, иными словами, соотнесем множественную по определению систему S с таким же множественным институтом I . Отталкиваясь от системы:

$$S = \{S_1, S_2, S_3, S_4\},$$

где S_1 — объект, S_2 — среда, S_3 — процесс, S_4 — проект, мы желаем показать обоснованность системной интерпретации семантически множественного института

$$I = \{I_1, I_2, I_3, I_4\},$$

где I_1 – институт как объект, I_2 – институт как среда, I_3 – институт как процесс, I_4 – институт как проект.

Переформатирование институциональной динамики, предполагающее смену одних институтов другими, является процессом целенаправленных воздействий на исходную (до начала переформатирования) систему с целью ее перевода в состояние с целевым форматом. Системное переформатирование предполагает соответственно перевод *ex ante* институциональной системы в *ex post* институциональную систему (в пределе состоящей целиком из новых институтов). Важно при этом помнить, что каждый институт I_i (т.е. I_1, I_2, I_3 и I_4) в свою очередь сам состоит из множества институтов $I_{i,j}$, которые (имеются в виду институты одной атрибутики) могут быть связаны между собой различными отношениями: иерархическими, когерентными, дополняющими друг друга и пр.

Рассмотрим особенности этих институциональных и в то же время системных типов.

Институт как объект (I_1) фигурирует у многих авторов. Так, А. Грейф включает такой объект, как организацию, в перечень системных атрибутов института: «*система правил, убеждений, норм и организаций, которые совместно порождают регулярность (социального) поведения*» (Грейф, 2013, с. 56). Стремление дать институциональную трактовку организации демонстрирует и Дж. Ходжсон, добившийся, кстати, такого же признания у Д. Норта: «Думаю, – пишет Норт в своем ответном письме к Ходжсону, – что для определенных целей организации можно рассматривать как институты, но для моих целей организации отделяются от институтов. То есть меня интересуют макроскопические аспекты организации, а не ее внутренняя структура. Если бы в центре внимания была последняя, ... я бы заинтересовался внутренней структурой, управлением и, разумеется, всеми внутренними проблемами структуры, организации и конфликта интересов» (Hodgson, 2006, p. 19).

Ранее организация трактовалась нами в качестве института весьма специфическим образом: по отношению к макросреде она — игрок, действующий по заданным извне правилам, а по отношению к своим подразделениям и группам интересов — среда, определяющая правила внутриорганизационной игры. Ныне мы считаем, что объект подлежит более глубокой трактовке, и он не должен сводиться только к организациям, иначе не объяснить всего спектра употребляемых в экономической науке значений института. Он должен включать в себя все иные объекты: юрисдикции, клубы и пр., равно как и деньги (ср.: институт денег) и любые другие объекты различной природы. При определенном взгляде к институциональным системам-объектам можно отнести и агрегированных игроков модели макроэкономической теории воспроизводства В.И.Маевского и его коллег — *реальный сектор экономики, домохозяйства и государство* (Маевский, Малков, 2014; 2015), а также отсутствующий в базовой модели *финансовый сектор, представленный банками-посредниками* (Маевский и др., 2015).

Институт как среда (I_2) является, пожалуй, наиболее распространенным его понятием. Различные определения институтов — расширительные и/или конкретизированные, в том числе «классическое» Дугласа Норта об институтах как правилах игры, отличных от самих игроков (Норт, 1997), — включают в себя системы норм и правил, регулирующих принятие решений. Норт, фокусирующий внимание на правилах игры (*rules of the game*), тем самым делает акцент на значимости институциональной среды (*institutional environment*). Такая среда может охватывать как формальные правила игры, разрабатываемые государством и распространяющиеся на всех носителей институтов, так и неформальные нормы поведения, диктуемые обществом и потому обязательные для их соблюдения индивидами как социальными сущностями. Примечательно, что и Г.Б. Клейнер на вопрос, какое место занимают институты в этой системной типологии, отвечает: «очевидно, институты как системы правил, структурирующих

социальные взаимодействия, являются типичными средовыми системами» (Клейнер, 1999, с. 6). Именно это обстоятельство определяет, по его мнению, особенности взаимодействия институтов с остальными – объектными, процессными и проектными – типами систем.

Иногда делают разграничения между правилами, диктуемыми извне, и теми, которые восприняты в такой степени, что диктуются изнутри. Некоторые предпочитают называть первые «институциональными правилами», а вторые – «моральными или нравственными нормами». Как нам представляется, первые, если вспомнить знаменитое изречение-императив Канта, могут быть соотнесены со *звездным небом* над нами, вторые – с *моральным законом* в нас: и то, и другое наполняет – не только Канта – изумлением и вызывает восхищение (отдельный вопрос – качество этих правил и норм, равно как и их носителей).

Институт как процесс (I_3) встречается у О. Уильямсона, который, говоря о значимости структур или институтов управления (*institutions of governance*) и экономической организации, структурирующей поведение вовлеченных в нее агентов, делает акцент именно на процессе игры, ее представлении: *play of the game* (Williamson, 2000). Такое сочетание – *play* и *game* – может показаться необычным, но именно стремление рассмотреть вместо правил игры ее представление во времени и пространстве позволило ему акцентировать внимание на структурах (механизмах, устройствах, институтах) управления, выявить издержки в местах стыковок технологических процессов и осуществления транзакций, одним словом, продвинуться в понимании природы экономической организации. Дополнительно поясним, что в слове «*play*» акцент делается на игровом процессе, в то время как в слове «*game*» – на игре как совокупности всех с ней связанных атрибутов, включающих не только процесс игры. Так, рассматривая процесс экономической деятельности в сложных организационных структурах, нельзя не заметить, что на стыках подразделений имеют место транзакции, на что, собственно говоря, обратил

внимание Уильямсон — наряду с пониманием различий в структурах управления, механизмах управления транзакциями и прочими атрибутами экономической организации.

При таком, институционально-процессном, подходе транзакционные издержки играют *при прочих равных условиях* ключевую роль при выборе оптимальной формы экономической организации. Это актуально и применительно к новой теории воспроизводства академика В.И. Маевского. В кратком экскурсе в историю предприятий, выполняющих программы А и В, отмечается, что «по мере развития рыночных отношений, опосредующих выполнение программ А и В, росли и транзакционные издержки... Однако... преимущества кооперативного выполнения отдельных элементов программ А и В, раскрывающиеся на фоне растущей совокупности фирм... были настолько велики, что перекрывали рост транзакционных издержек» (Маевский, Малков, 2014, с. 20–21). Попутно заметим, что ссылки авторов на Рональда Коуза, связывающего феномен возникновения фирмы с необходимостью сокращения высоких транзакционных издержек, корректны. Некорректность же касается увязки этого феномена с теоремой Коуза (в которой речь идет о возможном решении проблемы негативных внешних эффектов силами заинтересованных сторон — без обращения к государству) вместо отсылки к его знаменитой статье «Природа фирмы». Получается, что деление (усложнение) ядер индустриальной экономики к самой теореме Коуза не имеет непосредственного отношения, а значит, и интерпретация некоторыми экономистами переключающегося режима производства, обнаруживающего свое существование при разложении макроэкономической целостной системы на относительно независимые макроэкономические подсистемы $\{G_1, G_2, \dots, G_N\}$, способные выполнять программы А и В, как антипода «теоремы Коуза» (Маевский, Малков, 2014, с. 21), если оставаться в рамках логики сказанного, также некорректна.

Институт как проект (I_4), вероятно, наименее известная его интерпретация, хотя это и лежит на поверхности.

Если трактовать систему как средство решения проблемы или достижения цели, что равнозначно проекту, то убеждения, верования и иные ментальные категории таким же образом можно трактовать как эффективные средства для устойчивого жизнеобеспечения и деятельности людей. Все эти, как мы их назвали, «проекты» лишь отчасти являются обдуманными для действующих в настоящем людей, что не означает отсутствия мышления у них: оно в виде навыков — усвоенных ими «практических знаний», «практического сознания» — укоренено в экономической жизни. Именно эти «устоявшиеся навыки мышления, общие для большинства людей» (Veblen, 1919, p. 239), помогая им взаимодействовать, организуют социум, формируя «посредством традиции, обычая или правовых ограничений» «долговременные рутинизированные схемы поведения» (Ходжсон, 2003, с. 37).

Такой подход присущ главным образом старым институционалистам, для которых навыки мышления, ставшие убеждениями, составляют основу неформальных норм поведения. Если формальные институты ассоциируются с внешней средой, то неформальные следует отождествлять с внутренней средой, но слово «среда» с внутренним миром человека не очень-то согласуется, хотя как раз и освобождает его, помогает ему действовать и взаимодействовать с подобными существами без оглядки на предписания ортодоксии. Джеффри Ходжсон, как последовательный продолжатель линии «старой» институциональной школы, это ощущает остро: «Свободная деятельность пронизана привычками и рутинами и пропитана культурой и структурами системы», в рамках которой осуществляется деятельность. «Институты скорее внутреннее содержание социальной жизни, нежели ее границы» (Ходжсон, 2003, с. 206).

Резюмируя, выразим убеждение, что представленная четырехэлементная трактовка институтов позволит — при дальнейшем ее развитии и углублении — охватить с системных позиций все их проявления: как в теории, так и на практике.

Проблемы переформатирования

Системная интерпретация институтов и необходимость учета институциональных факторов с системных позиций имеют особое значение в ситуации переформатирования институциональной динамики: то, что в одном формате принимается за данность, перестает ею быть при переходе к новому формату (Ерзнкян, 2014, с. 30). О необходимости акцентирования внимания преимущественно на системных институциональных факторах свидетельствует, к примеру, высказывание Г.Б. Клейнера по поводу стабилизации экономики России: «На первое место должны быть поставлены именно *институты*, способствующие достижению и поддержанию» движения по пути к наступлению «более или менее долгосрочной фазы относительно устойчивого развития экономики страны» (Клейнер, 1999, с. 6). И еще: такой подход предоставляет большие возможности не только для институционального анализа, но и для того, что названо нами *институциональным синтезом* (Ерзнкян, 2014).

При переформатировании, в частности смены плановой идеологии на доктрину свободных рынков, новая институциональная система устанавливается не сразу — в силу многих факторов, включая инерционность системы и ее зависимость от траектории исторического развития (*path dependency*), — велики риски ее трансформации в нежелательном для реформаторов направлении. Осуществление выдавливания неформальных, по преимуществу, нерыночных, норм несовместимыми с ними формальными рыночными правилами может привести к возникновению ситуации институционального нигилизма (Draskovic V., Draskovic M., 2012) и дисфункции экономической системы (Сухарев, 2001).

Заключение

Инерционность институциональной системы является одной из ее существенных характеристик, благодаря которой удается обеспечить устойчивость и стабильность институтов во времени и в пространстве. «Естественное» протекание

институциональной эволюции временами прерывается, и тогда на смену эволюции приходит революция, на смену бессознательному движению — сознательно конструируемые действия, сопровождаемые проектированием (целевых) институтов, предлагаемых к внедрению в институциональную систему. В случае возникновения потребности в революционном развитии можно будет старые инерционные свойства системы притормозить сознательно продуманными действиями с целью перевода вектора развития в новое состояние, которое, если новые институты приживутся, в динамике приобретет вновь инерционные свойства.

Переформатирование институциональной динамики является, таким образом, телеологическим процессом целенаправленных воздействий на исходную систему с целью ее перевода в состояние с целевым форматом. Для обеспечения эффективности такого переформатирования следует обратить пристальное внимание на свойства институциональной системы. В случае аккуратного с ними обращения шансы на успех будут высокими, в противном случае трудно будет избежать рисков отторжения желаемой институциональной системы реально существующей, что имело место в России и в той или иной степени в странах постсоветского пространства.

ЛИТЕРАТУРА

- Грейф А.* (2013). Институты и путь к современной экономике. Уроки средневековой торговли. М.: Изд. дом Высшей школы экономики.
- Ерзюкян Б.А.* (2014). Институциональные особенности экономических систем и перспективы их развития в России // *Экономические системы*. № 1. С. 28–32.
- Клейнер Г.Б.* (1999). Политика социально-экономической стабилизации: условия, содержание, институты (вместо предисловия) // *Пути стабилизации экономики России* / Под ред. Г.Б. Клейнера. М.: Информэлектро.
- Клейнер Г.Б.* (2008). Системная парадигма и системный менеджмент // *Российский журнал менеджмента*. Т. 6. № 3. С. 27–50.

- Клейнер Г.Б. (2012). Новая теория экономических систем: проблемы развития и применения // Эволюционная и институциональная экономическая теория: дискуссии, методы и приложения. СПб: Алетейя. С. 14–46.
- Львов Д.С. (2002). Экономика развития. М.: Экзамен.
- Маевский В.И., Малков С.Ю. (2014). Новый взгляд на теорию воспроизводства: Монография. М.: ИНФРА-М.
- Маевский В.И., Малков С.Ю. (2015). Элементы макроэкономической теории воспроизводства / Эволюция экономической теории: воспроизводство, технологии, институты. Материалы X Международного симпозиума по эволюционной экономике и Методологического семинара по институциональной и эволюционной экономике. СПб: Алетейя. С. 227–244.
- Маевский В.И., Малков С.Ю., Иванов М.Ю., Рубинштейн А.А. (2015). Использование модели переключающегося режима воспроизводства для имитации «Великой депрессии» и эффекта включения банков / Эволюция экономической теории: воспроизводство, технологии, институты. Материалы X Международного симпозиума по эволюционной экономике и Методологического семинара по институциональной и эволюционной экономике. СПб: Алетейя. С. 245–258.
- Норт Д. (1997). Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. М.: Фонд экономической книги «Начала».
- Полтерович В.М. (2008). Принципы формирования национальной инновационной системы // Проблемы теории и практики управления. № 11. С. 8–19.
- Сухарев О.С. (2001). Теория экономической дисфункции. М.: Машиностроение-1.
- Ходжсон Дж. (2003). Экономическая теория и институты: Манифест современной институциональной экономической теории / Пер. с англ. М.: Дело.
- Chang H.-J. (2011). Institutions and Economic Development: Theory, Policy and History // Journal of Institutional Economics. Vol. 7. No. 4. Pp. 473–498.
- Draskovic V., Draskovic M. (2012). Institutional Nihilism as a Basis for Anti-Development Policy // Montenegrin Journal of Economics. Vol. 8. No. 1. Pp. 119–136.
- Giddens A. (1997). Sociology. L.: Polity Press.
- Hodgson G.M. (2006). What Are Institutions? // Journal of Economic Issues. Vol. XL. No. 1. Pp. 1–25.
- Searle J.R. (1995). The Construction of Social Reality. New York: Free Press.
- Veblen T.B. (1919). The Place of Science in Modern Civilization and Other Essays. New York: Huebsch.
- Williamson O.E. (2000). Pluralistic Institutional Solutions of the Problem of Externalities // Journal of Economic Literature. Vol. XXXVIII. September. Pp. 595–613.

Г л а в а 11

ПРИНЦИПЫ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Работа посвящена формированию теории институционального моделирования, включающей принципы и идеи, отражающие закономерности развития общества в рамках институциональной экономической теории. Обсуждены научные принципы институционального моделирования, в большей мере постулированные классиками институциональной теории. Предложены научные идеи данного моделирования, основанные на авторских результатах проектирования, формализации и измерения экономических институтов. Рассмотрены прикладные аспекты применения теории институционального моделирования.

Ключевые слова: экономические институты, институциональное моделирование, транзакционные издержки, проектирование институтов, формализация институтов

Классификация JEL: D00, D21, E00, L10, L50.

Popov E.V.

PRINCIPLES OF INSTITUTIONAL MODELING

The work is devoted to the formation of the theory of institutional modeling, including the principles and ideas that reflect regularities of development of society in the framework of institutional economic theory. The scientific principles of institutional modeling, mostly classics postulated institutional theory are discussed. Research ideas to institutional modeling, based on original results of the design, formalization and measurement of economic institutions are proposed. The applied aspects of application of the theory of institutional modeling are considered.

Keywords: economic institutions, institutional modeling, transaction costs, design of institutions, formalization of institutions.

JEL classification: D00, D21, E00, L10, L50.

* Член-корр. РАН, главный научный секретарь Уро РАН.

К настоящему времени накоплен значительный теоретический и прикладной арсенал средств моделирования экономических институтов (Попов, 2013, с. 13–22).

В теоретических и практических исследованиях широко применяются организационные рутинны Р. Нельсона и С. Уинтера, транзакционные издержки Р. Коуза, понятие экономического института Д. Норта, институциональный дизайн Э. Остром, теория макрогенераций В. Маевского, теория социальной кластеризации В. Макарова, теория реформ В. Полтеровича, теория саморазвития систем А. Татаркина, системно-интеграционная теория Г. Клейнера и многое другое. Вместе с тем, до сих пор в экономической литературе не было исследований, систематизирующих принципы и идеи институционального моделирования в рамках единой теории.

Целью настоящего исследования является формирование теории институционального моделирования, т. е. системы научных принципов и идей, обобщающих практический опыт и отражающих закономерности развития общества в рамках институционального экономического мышления.

Проектирование институтов

Систематизацию принципов и идей теории институционального моделирования следует осуществлять последовательно, начиная с более простого уровня моделирования,

т. е. проектирования институтов, и завершая наиболее сложным — описанием эволюции институтов. К промежуточным уровням можно последовательно отнести следующие этапы модельного подхода: систематизацию, формализацию, классификацию, распределение и измерение экономических институтов.

Отметим, что к экономическим моделям относим такие формализованные построения, в которых могут быть выделены вход и выход, а также наличие управляющего параметра, иными словами, наличие обратной связи. Под экономическими институтами, в трактовке лауреата Нобелевской премии 1993 г. Д. Норта (*Норт, 2005, с. 5–15*), подразумеваем устоявшиеся нормы взаимодействия между экономическими агентами. Контроль выполнения данных норм осуществляется либо самими агентами, либо вышестоящими контроллерами или с помощью регламентирующих процедур.

Отметим, что широко применяемые в экономическом моделировании организационные рутины Р. Нельсона — С. Уинтера (*Nelson, Winter, 1982*) имеют аналогичный смысл экономических институтов, к которым применим формализм жизненного цикла (*Понов, 2011*).

В проектировании экономических институтов важное место принадлежит лауреату Нобелевской премии по экономике 2009 г. Э. Остром. Она исследовала практику институциональных соглашений там, где государство не способно создать либо не может в полной мере заставить соблюдать введенные им формальные правила (*Кузьминов, Юджевич, 2010, с. 89*).

Устойчивое существование режимов коллективной собственности, по Э. Остром, возможно только в тех случаях, когда дизайн системы для эксплуатации ресурсов коллективного пользования соответствует определенному набору принципов, включающему (*Ostrom, 2000, p. 148*):

- наличие четких границ группы;
- наличие и четкую спецификацию локальных правил использования ресурсов;

- вовлеченность участников группы в процессы установления и модификации правил;
- участие в мониторинге за соблюдением правил;
- градуалистский подход к реализации санкций;
- наличие механизмов разрешения конфликтов;
- минимальное признание права на самоорганизацию со стороны официальных властей.

Наиболее плодотворным исследованием в области институционального проектирования является разработка В. Тамбовцевым его принципов. Институциональное проектирование, представляя собой, с одной стороны, фактор возникновения социально-экономических институтов (Клейнер, 2004, с. 185–186), а с другой – механизм осуществления институциональных изменений (Тамбовцев, 2008, с. 124), берет на себя роль средства решения проблемы упорядочения взаимоотношений, преодоления, снижения уровня неопределенности.

Следовательно, к **первому научному принципу** теории институционального моделирования следует отнести положение о том, что *проектирование экономических институтов основано на выполнении определенных правил построения, описывающих спецификацию использования ресурсов*, подобных принципам институционального дизайна Э. Остром или принципам институционального проектирования В. Тамбовцева.

На основе этих принципов автором совместно с сотрудниками Института экономики УрО РАН была разработана модель институционального проектирования генерации знаний хозяйствующими субъектами экономики (Попов, Власов, Веретенникова, 2012, с. 71–84).

При построении модели применительно к данному виду деятельности были выделены следующие этапы: анализ институциональной среды генерации знаний; формулировка проблемы, целей и задач; разработка институционального проекта; его реализация, корректировка и отслеживание функционирования институциональной среды.

Первый и последний этапы разработанной модели носят непрерывный характер, что обусловлено спецификой институционального проектирования. Непрерывность институционального проектирования, в свою очередь, определяет гибкость институциональной среды. Своевременное выявление несоответствия существующей институциональной среды внешним и внутренним условиям способствует ее быстрой адаптации с меньшими затратами. Непрерывность также позволяет выявить дисфункции институтов на начальных этапах и, таким образом, предупредить снижение их эффективности.

Устойчивость изменений разрабатываемых институтов зависит от того, насколько точно были учтены и соблюдены принципы институционального проектирования.

Представленная модель позволила авторам формализовать и конкретизировать этапы институционального проектирования, обеспечивая при этом платформу для снижения степени неопределенности в данном типе деятельности, а также привлекая внимание руководителей к необходимости учета и анализа институциональной среды при планировании развития хозяйствующего субъекта.

Таким образом, разработана авторская модель институционального проектирования генерации знаний хозяйствующими субъектами, основанная на положениях управления проектами и включающая, как было указано ранее, такие этапы, как анализ институциональной среды (предполагает использование ресурсного индикатора дифференциации знаний (Popov, Vlasov, 2011, pp. 211–217), модели институционального атласа (Popov, 2011b, pp. 445–446), транзакционной скорости прироста знаний (Popov, Vlasov, 2012, pp. 427–437) и коэффициента институционального развития генерации знаний); формулировка проблемы, целей и задач институционального проектирования; разработка институционального проекта (учитывает принципы институционального проектирования); реализация институционального проекта; его корректировка и отслеживание функционирования институциональной среды. Новизна авторской модели состоит в

систематизации и расширении методического инструментария институционального проектирования применительно к процессам генерации знаний.

Теоретическая значимость разработанной модели состоит в синтезе полученных результатов и существующих инструментов менеджмента, что позволяет снизить неопределенность институционального проектирования генерации знаний хозяйствующими субъектами. Практическая значимость — в возможности ее использования при анализе и планировании развития как процессов генерации знаний, так и деятельности хозяйствующих субъектов в целом.

Следовательно, **первая научная идея** теории институционального моделирования заключается в том, что *разработка действующих для реального сектора экономики моделей хозяйственной деятельности возможна на основе принципов институционального проектирования*, например, для генерации новых знаний.

Следует отметить, что практическое воплощение данной научной идеи приводит к разработке методики стоимостной оценки генерации знаний на предприятии (Pороv & Vласov, 2013, pp. 78–85).

Систематизация институтов

Наиболее удачным на сегодняшний день опытом систематизации экономических институтов является системно-интеграционная теория предприятия Г. Клейнера (Клейнер, 2002, с. 47–69). В данной модели все факторы (по сути, экономические институты) поделены на семь уровней — от ментальных особенностей участников деятельности предприятия до опыта рыночного функционирования.

Также систематизация экономических институтов возможна на основе модели рыночного потенциала предприятия (Pороv, 2004, pp. 337–338). Элементы данного потенциала могут быть структурированы по четырем функциям управления — планирование, организация, стимулирование, кон-

троль, и по трем видам деятельности — аналитической, производственной и коммуникационной. При этом экономические институты могут быть классифицированы по использованию четырех видов ресурсов: трудовых, материальных, финансовых, информационных.

В обеих моделях институты сгруппированы по критериям выполнения определенных функций.

Таким образом, **второй научный принцип** теории институционального моделирования может быть сформулирован следующим образом: *систематизация экономических институтов возможна на основе определенных критериев их соответствующего представления, выделяющих различные функции институтов*, подобных функциональным уровням системно-интеграционной теории Г. Клейнера или элементам рыночного потенциала предприятия.

Каковы же возможные подходы к классификации институтов микроэкономики? Можно отметить следующие: О. Фавро — в виде позиционирования теорий на двухкоординатной плоскости (Фавро, 2000, с. 5–20), О. Уильямсона — иерархической системы «дерева целей» (Уильямсон, 1996), Г. Клейнера — пирамидального представления системообразующих факторов предприятия и т.п.

Поскольку основными характеристиками институтов являются экзогенность или эндогенность их формирования и использования, а также их распространение на деятельность отдельных работников или всего предприятия в целом, то графическое представление их классификации может быть представлено в координатах: «экзогенность/эндогенность института — принадлежность работнику/предприятию» (Попов, 2005, с. 96–108).

Полученная классификация иллюстрирует тот факт, что все экономические институты являются субъектами эволюционного развития. То есть эволюция микроэкономических институтов может быть проанализирована в рамках институционально-эволюционной микроэкономической теории (Попов, 2006, с. 7–17).

Только опора на научно обоснованное формирование институционального строения экономических систем позволяет осуществлять корректные экономические решения, обеспечивающие прогнозируемость экономических результатов (Глазьев, 2005, с. 3–20).

Следует отметить, что плодотворность идеи о единстве анализа экономических систем на основе синтетической эволюционной теории позволяет распространять институциональные подходы на область оценок развития социальной сферы общества, иначе говоря, значительно расширять сферы собственно экономического анализа (Заславская, Шабанова, 2002, с. 3–38).

Системная классификация экономических институтов позволяет выявить насыщенность, вектор и базисный блок развития институциональной экономической теории (Попов, 2005, с. 137–141).

Таким образом, **вторая научная идея** теории институционального моделирования заключается в том, что *классификация экономических институтов может быть осуществлена в координатах, выделяющих экзогенность или эндогенность института и принадлежность индивидам или коллективу индивидов*, подобно классификации теорий О. Фавро или классификации миниэкономических институтов.

Практическая значимость классификации экономических институтов заключается в разработке методик управления институциональными эффектами. Примером может служить авторская методика управления эндогенным оппортунизмом в системе «принципал – агент» (Popov and Simonova, 2006, p. 115–123).

Распределение институтов

Модель распределения экономических институтов может быть представлена в виде иерархии правил Дж. Бьюкенена или теории социальной кластеризации В. Макарова.

Дж. Бьюкенен, получивший Нобелевскую премию по экономике в 1986 г., не был представителем классического

институционализма. Однако, его труды, посвященные методологическому индивидуализму и оценке политики как процессу обмена, во многом опирались на институциональный анализ хозяйственной деятельности.

Так, в своей нобелевской лекции Дж. Бьюкенен отмечал: «Я призвал своих коллег-экономистов, прежде чем приступить к анализу последствий различных политических мероприятий, сформулировать некоторую модель государства, политики. Я настоятельно советовал экономистам обратиться к «конституции экономического устройства», исследовать правила, ограничения (институты. — *Е.П.*), в которых действуют политические деятели» (*Бьюкенен, 2004, с. 562*).

Исходя из учета индивидуальных интересов политических деятелей Дж. Бьюкенен призывал к формированию конституции экономической политики, т.е. свода правил, определяющих ограничения деятельности тех или иных индивидов.

Дж. Бьюкенен подчеркивал: «В целом все упражнения в договорных соглашениях останутся пустым занятием, если отрицается определяющая зависимость результатов, получаемых в политических процессах, от правил (институтов. — *Е.П.*), которые вводят границы политического действия. Если конечные состояния инвариантны к сдвигам в конституциональной структуре, то для политической экономии не остается никакой роли. С другой стороны, если институты на самом деле что-то значат, то и роль политической экономии хорошо определена. В позитивном смысле она состоит в анализе рабочих свойств альтернативных систем ограничивающих правил. Если взять аналогию с теорией игр, то этот анализ представляет собой поиск решений игр, так как последние определяются системами правил. В нормативном смысле задачей конституционного политэконома является помощь индивидам — гражданам, которые в конечном итоге контролируют свой социальный порядок, в их непрерывном поиске таких правил политической игры, которые наилучшим образом служат их целям, чтобы последние собой не представляли» (*Бьюкенен, 2004, с. 573*).

Отметим, что во многом на основе работ Дж. Бьюкенена была сформирована неинституциональная теория общественного выбора. Иными словами, Дж. Бьюкенен постулировал иерархию экономических институтов от базовых, в виде государственных законов, до правил, которыми руководствуются отдельные индивиды.

На иерархии различных институтов построена также теория социальной кластеризации В. Макарова (Макаров, 2010). Данная теория позволяет моделировать общественное устройство как систему социальных кластеров, объединяющих людей по основному виду деятельности: педагоги, ученые, военные, чиновники и др. Основное отличие между кластерами заключается в различных социальных функциях с соответствующей иерархией институтов.

Следовательно, **третий принцип** состоит в том, что *моделирование распределения экономических институтов возможно на основе иерархии функционального наполнения данных устоявшихся норм взаимодействия между экономическими агентами*, подобно распределению политэкономических институтов по Дж. Бьюкенену или социальных институтов по В. Макарову.

Модель распределения экономических институтов в виде иерархической структуры представляет собой институциональный атлас. Поскольку он в общепринятом понимании — это многофакторная, иерархическая системная характеристика объекта исследования, то под институциональным атласом в рамках данной работы будем подразумевать сводную классификацию институтов, объединяющую несколько типов их систематизации по различным критериям (Porov, 2011b, p. 445–446).

Иерархическая систематизация институтов возможна по следующим критериям: месту возникновения, сферам знаний, функциям управления и сферам деятельности.

По месту возникновения могут быть выделены эндогенные институты, т.е. возникшие внутри исследуемого объекта, и экзогенные, сформированные за пределами исследуемого объекта.

По сферам знаний целесообразно различать (на примере институтов развития) социальные, технологические, экономические, политические, культурные и экологические институты.

По функциям управления можно выделить институты планирования, организации, стимулирования и контроля деятельности. Сферы деятельности разделяют устоявшиеся нормы взаимодействия между экономическими агентами на институты производства, распределения, сбыта и потребления.

Перечисленные выше критерии систематизации формируют атлас институтов развития, в котором они представлены в определенном порядке (Попов, Власов, Симахина, 2009, с. 5–12).

Следовательно, **третья научная идея** заключается в том, что *иерархическое распределение институтов может быть представлено в виде институционального атласа, структурирующего их по функциональному наполнению данных устоявшихся норм взаимодействия между экономическими агентами*, подобно формированию атласа институтов развития.

Прикладное применение выделенная научная идея нашла в разработке методики определения слабых мест в институциональной структуре на основе сравнения теоретически возможного и фактического институциональных атласов. Например, исследование, проведенное сотрудниками Института экономики УрО РАН в 2008–2009 гг., выявило недостаточную развитость системы институтов развития Свердловской области, особенно в блоках институтов планирования и стимулирования (Попов, Власов, Симахина, 2010, с. 21–31).

Измерение институтов

В основе измерения экономических институтов лежит теория трансакционных издержек лауреата Нобелевской премии по экономике 1991 г. Р. Коуза.

В своей нобелевской лекции он отмечал: «Как можно было примирить сформулированные экономистами взгляды на роль системы цен и невозможность спешного централизованного планирования с существованием менеджмента и действовавшими внутри нашей собственной экономики обществами, фирмами, которые являлись, очевидно, плановыми? Я нашел ответ к лету 1932 г. Он заключался в том, чтобы осознать существование издержек, связанных с использованием ценового механизма. Прежде всего, требуется установить цены. Для этого нужно провести переговоры, заключить контракты, выполнить разного рода проверки, заключить соглашения по улаживанию разногласий и т.д. Эти издержки получили название издержек транзакций (транзакционных издержек). Их существование означает, что альтернативные рынку методы координации, которые сами по себе связаны с определенными издержками и несовершенны, могут, тем не менее, оказаться более предпочтительными в сравнении с теми, что основаны на ценовом механизме» (Коуз, 2004, с. 681).

Введение транзакционных издержек позволило Р. Коузу обозначить границы фирмы из сравнения внутрифирменных и рыночных затрат, а также необходимость внутрифирменного планирования хозяйственной деятельности. В своей знаменитой статье «Природа фирмы» он писал: «В основанной на конкуренции системе должен быть некоторый оптимальный уровень планирования. Это связано с тем, что фирма, являясь небольшим плановым сообществом, могла бы продолжать существовать только в случае выполнения ею координирующей функции с меньшими затратами по сравнению с теми, которые требуются при осуществлении координации путем рыночных сделок, а также если эти затраты ниже, чем аналогичные затраты у другой фирмы. Чтобы располагать эффективной экономической системой, необходимо иметь не только рынки, но и области планирования внутри организаций» (Coase, 1937, pp. 386–405).

Р. Коуз распространил необходимость правовой системы на торговлю, поскольку даже на биржах деятельность участ-

ников торговых сделок и условия оплаты устанавливаются руководством биржи. Следовательно, по мнению Р. Коуза: «Это делает малосодержательным проводимое экономистами обсуждение процесса обмена без конкретизации институционального устройства, в рамках которого происходит торговля, поскольку последнее влияет на стимулы производства и издержки транзакций. ... Процесс заключения контрактов требует исследования в том виде, в каком он существует в реальном мире. Тогда бы мы изучили проблемы, с которыми столкнулись, а также пути их преодоления и, наверное, осознали бы богатство институциональных альтернатив, среди которых надлежит сделать выбор» (Коуз, 2004, с. 685).

Таким образом, Р. Коуз установил взаимосвязь институциональной структуры и транзакционных издержек. Отсюда, **четвертый принцип** заключается в том, что *институциональная структура экономической системы может быть измерена издержками транзакций на формирование и поддержание данных экономических институтов*, подобно оценке транзакционных издержек институтов фирмы по Р. Коузу.

К. Эрроу (Arrow, 1961, pp. 56–70) определял транзакционные издержки как издержки эксплуатации экономической системы. К. Эрроу сравнивал действие транзакционных издержек в экономике с действием трения в физике. На основании подобных предположений делаются выводы о том, что чем ближе экономика к модели общего равновесия, тем ниже в ней уровень транзакционных издержек, и наоборот.

В трактовке Д. Норта (North, 1991, pp. 97–112) транзакционные издержки «состоят из издержек оценки полезных свойств объекта обмена и издержек обеспечения прав и принуждения к их соблюдению». Эти издержки служат источником социальных, политических и экономических институтов.

Исходя из представлений К. Эрроу и Д. Норта, будем полагать, что *стоимостной оценкой экономического института являются транзакционные издержки на формирование и поддержание данной устоявшейся нормы взаимодействия между экономическими агентами*. Это положение может

являться формулировкой **четвертой научной идеи** теории институционального моделирования.

Следует отметить, что на основе вышеприведенных рассуждений может быть сформулирована транзакционная теория экономических институтов (Роров, 2014, pp. 58–64), которая включает в себя возможность моделирования транзакционной функции.

Анализ опубликованных исследований по введению функции транзакций показывает, что, по-видимому, явное представление вида подобной функции возможно на основе классических определений сущности транзакционных издержек с последующей верификацией разработанного соотношения.

Классическое определение транзакционных издержек принадлежит Т. Эггертссону: «В общих словах транзакционные издержки суть затраты, возникающие, когда индивиды обмениваются правами собственности на экономические активы и обеспечивают свои исключительные права» (Эггертссон, 2001, с. 29). Однако он же отмечает, что четкой дефиниции транзакционных издержек не существует, как и в неоклассической теории нет корректного определения издержек производства. Р. Мэтьюз предложил следующее определение: «Фундаментальная идея транзакционных издержек в том, что они состоят из издержек составления и заключения контракта, а также издержек надзора за соблюдением контракта и обеспечения его выполнения в противоположность производственным издержкам, которые суть издержки собственно выполнения контракта» (Matthews, 1986, pp. 903–910).

Последние определения позволяют выделить три ключевые зависимости транзакционных издержек от параметров экономических систем. Согласно Т. Эггертссону, транзакционные издержки прямо пропорциональны количеству экономических агентов, заключающих контракты между собой. А в соответствии с определением Р. Мэтьюза, транзакционные издержки обратно пропорциональны количеству заключенных контрактов и установленных норм, обеспечивающих выполнение данных контрактов.

Если под заключенными контрактами понимать формальные институты, а под нормами, обеспечивающими выполнение данных контрактов, – неформальные, то можно моделировать на качественном уровне зависимость транзакционных издержек от основных институциональных параметров экономических систем.

В этом случае экзогенная транзакционная функция фирмы будет иметь вид пропорциональной зависимости транзакционных издержек от количества контрагентов фирмы и обратно пропорциональной зависимости данных издержек от количества формальных и неформальных институтов, обеспечивающих взаимоотношения между фирмой и ее контрагентами (Роров, 2008, pp. 474–475).

Задачей теории транзакционных издержек является объяснение проблем эффективности тех или иных экономических операций в определенных институциональных рамках, т. е. способность различных организационных форм к результативному планированию и осуществлению экономических целей. В основе данной теории находится предположение, что любое действие в экономическом контексте в первую очередь связано с затратами. По сути, транзакционные издержки и есть суть затраты, возникающие, когда индивиды обмениваются правами собственности на экономические активы и обеспечивают свои исключительные права. Транзакционные, точно так же как и прочие издержки в экономической теории, являются альтернативными, и существуют как постоянные, так и переменные транзакционные издержки.

На уровне фирмы определение транзакционных издержек может иметь строгую количественную оценку.

Основной признак разделения транзакционных и трансформационных издержек – это тип операции, которая применяется к ресурсам и приводит к появлению тех или иных издержек. Так, трансформационные издержки возникают в результате трансформации ресурсов. Согласно определению трансформационных издержек, преобразование ресурсов

можно рассматривать как физическое изменение материала. Трансакционные издержки возникают в результате обмена ресурсами. Ресурсы при этом не изменяют свои физические характеристики, однако способны явиться причиной перераспределения прав собственности.

В качестве другого признака выделения трансакционных издержек можно использовать их природу. Таким образом, если они возникли в результате неопределенности, ограниченной рациональности индивидов или оппортунистического поведения, то такие издержки можно отнести к трансакционным. В этом случае ими являются потери как от наличия и приведения в действие перечисленных выше факторов, так и от попытки их предупредить, т. е. потери как от риска, так и его страхования (Найт, 2003).

Рассмотренные выше признаки позволяют разграничивать трансакционные и трансформационные издержки, однако для анализа трансакционных издержек производственного предприятия требуется более конкретное их разделение. Трансформационные и трансакционные издержки должны находиться в единой системе организации производства, место в которой и для первых, и для вторых строго определено. Такая потребность объясняется необходимостью учета и анализа трансакционных издержек.

Проведенный анализ видов трансакционных издержек в организации позволяет сформулировать алгоритм их выделения (Попов, Власов, Орлова, 2010, с. 7–11), т. е. определить: 1) какой тип деятельности в организации является основным; 2) какие типы ресурсов, преобразуются в какую продукцию в рамках основной деятельности; 3) к какому типу процесса относится данный вид издержек; 4) не являются ли издержки основного процесса издержками трансакционной сферы, для чего используются признак типа операции над ресурсами и природа издержек; 5) и принять окончательное решение о типе трансакционных издержек.

Авторский алгоритм калькуляции трансакционных издержек позволил получить эмпирические зависимости

динамики публикационной активности и научной мобильности от изменений трансакционных издержек академических учреждений (*Popov, Vlasov, 2013, pp. 78–86*).

Эволюция институтов

Модельным представлениям об эволюции экономических институтов посвящено значительное число зарубежных и российских исследований. К видным отечественным разработкам следует отнести теории реформ В. Полтеровича, макрогенераций В. Маевского и саморазвития систем А. Татаркина.

Теория реформ В. Полтеровича (*Полтерович, 2013, с. 185–188*) описывает наиболее оптимальную последовательность развития институциональной структуры общества при имплантации экономических институтов извне в условиях избегания образования институциональных ловушек.

Создание теории институциональных ловушек В. Полтеровичем (*Полтерович, 1999, с. 3–20*) дало возможность моделирования и прогнозирования последствий реформирования российской экономики. На основе анализа принципов координации, обучения, культурной инерции, гистерезиса и других эффектов формирования институциональных ловушек стала возможной оценка результатов применения тех или иных хозяйственных нововведений. Например, хорошо известна позиция В. Полтеровича по поводу замены банковской ипотеки в российских условиях ссудно-сберегательными кассами. И она была озвучена до введения ипотечного кредитования в российской практике жилищного строительства. Математическая же оценка ожидаемых результатов была осуществлена именно на основе институционального моделирования.

Теория макрогенераций В. Маевского (*Maevsky, Kazhdan, 1998, pp. 407–422*) основана на моделировании циклического изменения валового внутреннего продукта благодаря такому же внедрению новых технологических инноваций в реальный сектор экономики. Теория микрогенераций исходит из прин-

ципа эволюционного изменения институциональной структуры при внедрении инновационных разработок.

Теория саморазвития систем А. Татаркина (*Татаркин, 2013, с. 9–26*) включает возможную схему развития экономических систем, прежде всего, региональных, при опоре на собственные ресурсы и возможности оптимального использования данных ресурсов в условиях формирования адекватной институциональной среды.

Общим принципом, объединяющим выделенные выше теории, является моделирование эволюции экономических институтов на основе учета ресурсного потенциала и сформированной институциональной структуры анализируемой системы.

Следовательно, **пятый принцип** состоит в том, что *моделирование эволюции институтов возможно на основе формализации ресурсного потенциала и существующей институциональной инфраструктуры экономического системы*, подобно модельным подходам теории реформ В. Полтеровича, теории макрогенерации В. Маевского и теории саморазвития систем А. Татаркина.

Отметим, что сердцевиной институционального описания экономических систем является эволюционный характер развития институциональных структур. В этом смысле современная институциональная теория вплотную смыкается с эволюционной экономической теорией и может рассматриваться как единой целое – институционально-эволюционная теория.

При этом в результате проведенного эмпирического исследования выявлены графические кривые эволюции ряда экономических институтов: семьи, жизненного опыта работников, неформальных отношений, корпоративной культуры, общения в нерабочее время, внешнего вида работников, лицензирования деятельности, обучения работников, получения образования работниками, исследовательской деятельности, инноваций, автоматизации деятельности, стиля управления предприятием, реализации продукции. Управляющими факторами эволюции экономических институтов являются эндо-

генные: фаза жизненного цикла; сфера деятельности; период существования; численность работников; процент охвата должностными инструкциями работников предприятия, а также экзогенные: влияние внешних органов власти и частота контроля за деятельностью предприятия (Попов, 2005).

Следовательно, **пятая научная идея** заключается в том, что *моделирование эволюции экономических институтов возможно посредством оценки влияния экзогенных и эндогенных факторов на динамику изменений данных институтов*, по аналогии с исследованием факторов управления эволюцией экономических институтов.

Прикладное применение моделирование эволюции институтов связано с возможностью разработки экономико-математических моделей эволюционных процессов.

Автором настоящего исследования разработана аналитическая модель эволюции экономических институтов на основе математического аппарата диффузионных процессов с учетом полученных ранее эмпирических результатов изучения временных изменений транзакционных издержек (Роров, 2011а, pp. 222–229).

Точное решение диффузионной модели эволюции экономических институтов свидетельствует о синусоидальной динамике изменения транзакционных издержек и снижении величины данных издержек при завершении жизненного цикла экономического института. Решение разработанной модели подтверждает теоретические гипотезы о волнообразности динамики издержек транзакций и существовании жизненных циклов экономических институтов. Научная новизна разработанной модели заключается в аналитическом представлении временной динамики транзакционных издержек, получивших частичное графическое представление в работах по эволюционной экономике Р. Нельсона и С. Уинтера.

* * *

Таким образом, формирование теории институционального моделирования как системы научных принципов и идей

в рамках институционального экономического мышления позволило получить следующие теоретические и практические результаты.

Выделены научные принципы правил построения институтов при проектировании, моделировании на основе системного представления критериев функциональности, иерархии функций институтов, измерения институциональной структуры издержками трансакций, формализации ресурсного потенциала и существующей институциональной структуры.

С учетом авторских разработок сформулированы научные идеи моделирования на основе принципов институционального проектирования, классификации институтов в координатах «экзогенность/эндогенность – работник/предприятие», иерархического распределения институтов в идее институционального атласа, стоимостной оценки экономического института через трансакционные издержки, моделирования влияния экзогенных и эндогенных факторов на динамику изменений институтов.

Прикладное применение теория институционального моделирования получила в методиках институционального проектирования генерации знаний, управления эндогенным оппортунизмом в системе «принципал – агент», определения слабых мест в институциональных структурах, выделения трансакционных издержек в бухгалтерской отчетности и экономико-математических моделях эволюционных процессов.

Формируемая теория институционального моделирования является действенным аппаратом исследования закономерностей общества с позиций институциональной экономической теории.

ЛИТЕРАТУРА

- Бьюкенен Дж.* (2004). С. Конституция экономической политики // *Мировая экономическая мысль*. Т. 5. Лекции нобелевских лауреатов. М.: Мысль. С. 561–574.
- Глазьев С.Ю.* (2005). Очередной «клон» правительственных рыночных фундаменталистов // *Российский экономический журнал*. № 2. С. 3–20.
- Заславская Т.И., Шабанова М.А.* (2002). К проблеме институционализации неправых социальных практик в России: сфера труда // *Мир России*. № 2. С. 3–38.
- Клейнер Г.Б.* (2002). Системная парадигма и теория предприятия // *Вопросы экономики*. № 10. С. 47–69.
- Клейнер Г.Б.* (2004). Эволюция институциональных систем. М.: Наука. С. 185–186.
- Коуз Р.* (2004). Институциональная структура производства // *Мировая экономическая мысль*. Т. 5. Лекции нобелевских лауреатов. М.: Мысль. С. 676–687.
- Кузьминов Я., Юдкевич М.* (2010). За пределами рынка: институты управления трансакциями в сложном мире // *Вопросы экономики*. № 1. С. 89.
- Макаров В.А.* (2010). Социальный кластеризм. Российский вызов. М.: Бизнес Атлас.
- Найт Ф.* (2003). Риск, неопределенность и прибыль. М.: Дело.
- Норт Д.* (2005). Капитализм и экономический рост // *Журнал экономической теории*. № 3. С. 5–15.
- Полтерович В.М.* (1999). Институциональные ловушки и экономические реформы // *Экономика и математические методы*. Т. 35. № 2. С. 3–20.
- Полтерович В.М.* (2013). Общий институциональный анализ и проектирование реформ // *Журнал новой экономической ассоциации*. № 1(17). С. 185–188.
- Попов Е.В.* (2005). Институты миниэкономики. М.: Экономика.
- Попов Е.В.* (2005). Классификация миниэкономических институтов // *Журнал экономической теории*. № 3. С. 137–141.
- Попов Е.В.* (2005). Миниэкономические институты // *Вопросы экономики*. № 12. С. 96–108.
- Попов Е.В.* (2006). Эволюция миниэкономических институтов // *Экономическая наука современной России*. № 1. С. 7–17.
- Попов Е.В.* (2011). Трансакции (монография). Екатеринбург: УрО РАН.

- Попов Е.В. (2013). Становление институциональной теории // Журнал экономической теории. № 4. С. 13–22.
- Попов Е.В., Власов М.В., Веретенникова А.Ю. (2012). Институциональное проектирование генерации знаний хозяйствующими субъектами // Журнал экономической теории. №3. С. 71–84.
- Попов Е.В., Власов М.В., Орлова Н.В. (2010). Выделение транзакционных издержек в бухгалтерской отчетности // Финансы и кредит. № 17. С. 7–11.
- Попов Е.В., Власов М.В., Симахина М.О. (2009). Экономика знания: институты регионального развития // Журнал экономической теории. № 3. С. 5–12.
- Попов Е.В., Власов М.В., Симахина М.О. (2010). Территориальная модель институтов развития предпринимательства // Журнал экономической теории. № 2. С. 21–31.
- Тамбовцев В. А. (2008). Теории институциональных изменений. М.: ИНФРА-М.
- Татаркин А.И. (2013). Саморазвитие территориальных социально-экономических систем как потребность федеративного обустройства России // Экономика региона. № 4. С. 9–26.
- Уильямсон О. (1996). Экономические институты капитализма: фирмы, рынки и отношенческая контрактация. СПб.: Ленииздат.
- Фавро О. (2000). Экономика организаций // Вопросы экономики. № 5. С. 5–20.
- Эгертссон Т. (2001). Экономическое поведение и институты. М.: Дело.
- Arrow K.J. (1961). Capital-Labor Submission and Economic Efficiency // Review of Economics and Statistics. Vol. 43. Pp. 56–70.
- Coase R.H. (1937). The Nature of the Firm // *Economica*. N.S. Vol. 4. No. 10. Pp. 386–405.
- Maevsky V., Kazhdan M. (1998). The Evolution of Macrogenators // Journal of Evolutionary Economics. No. 4. Pp. 407–422.
- Matthews R.C.O. (1986). The Economics of Institutions and Sources of Growth // *Economic Journal*. Vol. 96. No. 12 (December). Pp. 903–910.
- Nelson R.R., Winter S.G. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- North D.C. (1991). Institutions // *Journal of Economic Perspectives*. No. 5. Pp. 97–112.
- Ostrom E. (2000). Collective Action and the Evolution of Social Norms // *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 14. No. 3. P. 148.

- Popov E.V.* (2004). Market Potential of the Firm // International Advances in Economic Research. Vol. 10. No. 4. Pp. 337–338.
- Popov E.V.* (2008). Transaction Function // International Advances in Economic Research. Vol. 14. No. 4. Pp. 474–475.
- Popov E.V.* (2011a). Diffusion Model of Transaction Cost Dynamics // Journal of Business and Economics. Vol. 2. No. 3. Pp. 222–229.
- Popov E.V.* (2011b). Institutional Atlas // Atlantic Economic Journal. Vol. 39. No. 4. Pp. 445–446.
- Popov E.* (2014). Transaction Estimation of Institutions // Advances in Economics and Business. Vol. 2. No. 1. Pp. 58–64.
- Popov E.V. and Simonova V.L.* (2006). Forms of Opportunism between Principals and Agents // International Advances in Economic Research. Vol. 12. No. 1. Pp. 115–123.
- Popov E.V., Vlasov M.V.* (2011). Resource Differentiation of Knowledge // iBusiness. Vol. 3. No. 2. Pp. 211–217.
- Popov E.V., Vlasov M.V.* (2012). Dependence of Research Productivity on Transaction Costs // Actual Problems of Economics. No. 5. Pp. 427–437.
- Popov E. & Vlasov M.* (2013). Transactions Costs for Research Productivity // International Journal of Business and Management. Vol. 8. No. 2. Pp. 78–85.

Макаров В.Л.*

Г л а в а 12

О РЕШЕНИЯХ, ПРИНИМАЕМЫХ В ЦИФРОВОМ МИРЕ

Цифровой мир имеет возможность предложить принципиально новый инструмент для принятия решений, причем на всех уровнях — личном, общественном, государственном. Речь идет об искусственных мирах, которые строятся и потом существуют и эволюционируют в компьютере. Применяя практику Китая, следует начать использование цифровых моделей экономики и методов стратегического планирования на региональном уровне, а потом постепенно распространить наработанное на всю страну.

Ключевые слова: цифровой мир, цифровые модели, искусственные миры.

Классификация JEL: С63.

Makarov V.L.

ABOUT THE DECISIONS TAKEN IN THE DIGITAL WORLD

The digital world has to offer a fundamentally new tools for decision-making at all levels, personal, public, public. They are artificial worlds, which are being built, and then there are also evolving into a computer. Using the practice of China, should start using digital models of the economy and methods of strategic planning at the regional level, and then gradually to extend the tried and tested all over the country.

Keywords: digital world, digital models, artificial worlds.

JEL classification: C63.

* Академик РАН, директор ЦЭМИ РАН.

Люди как разумные существа стараются принимать решения, которые им представляются рациональными. Особенно это касается тех из них, которые имеют отношение не только непосредственно к данному человеку, но и к другим людям.

Если мы примем это утверждение, то сразу возникает вопрос: что такое рациональное решение? Во-первых, это такое, которое представляется принимающему его лучше других возможных решений. Во-вторых, решение должно быть выполнимым.

Тогда возникает другой вопрос: что значит хорошее решение, лучше других? На самом деле именно этот вопрос является основным, так сказать, существеннее всех других.

Я исхожу из того, что человек определяет, «что хорошо, что плохо», сообразуясь со своими представлениями о картине мира. Ясно, что она меняется со временем, особенно когда человек получает новую информацию, новые для него знания. То, что казалось правильным или хорошим, со временем может оказаться плохим.

Более сложное поведение человека проявляется тогда, когда он не просто заглядывает в свою картину мира, а сознательно формирует для себя цель, которую хочет достигнуть. Имея ее, человек принимает решение, базируясь не только на представлениях, что хорошо, что плохо, но и на том, приближает ли решение достижение цели или нет. При этом понятно, что решение может оказаться неприятным, нехорошим, но зато приближающим к цели.

Таким образом, мы приближаемся к основному предмету исследования нашей работы — как человек принимает решение, которое приближает его к цели, которую он или кто-то другой сформулировал в качестве важнейшей.

Прежде всего, нужно понять и сформулировать цель, к достижению которой человек, группа, государство, общество хочет двигаться. Исследований, теорий, публикаций на эту тему огромное количество. В среде экономистов цели человека обычно выражаются в виде функции полезности или удовлетворенности, цели общества — функции благосостояния, «индекса счастья» и т. п. При этом используется множество показателей: денежный доход; ВВП; потребительская корзина; уровень безработицы и т. п. В среде обществоведов, социологов, психологов свои показатели, в основном учитывающие природу человека как существа, стремящегося к доминированию над другими, к удовлетворенности жизнью, к счастью в широком смысле этого слова и многое другое.

Когда цель (или, как говорят математики, критерий оптимальности) сформулирована, наступает следующий этап. Это собственно процесс поиска и принятия решения, которое приближает данную цель. На этом этапе можно выделить две фазы: выявление возможных вариантов; нахождение среди них наилучшего.

Теперь обратимся к нескольким историческим примерам для иллюстрации сказанного выше. Они отражают процесс эволюции человечества в совершенствовании механизмов принятия решений.

Во все времена дети ориентировались на родителей, спрашивали их мнение, ждали подсказку, поскольку последние знали о мире гораздо больше. Появился институт наставников, советников — формальный и неформальный. У правителей диктаторского типа были советники самого разного толка. При демократическом устройстве появились институты коллективного принятия решений. Особенно распространилось голосование. При этом голосующий принимает индивидуальное решение, исходя из своего понимания цели.

Одним словом, при принятии решения совершенно естественно и логично попросить помощь — напрямую у других людей или каким-нибудь косвенным образом, с использованием доступных в каждое историческое время методов анализа и технических устройств. Информацию, нужную для принятия решения, стали получать из книг, особенно из справочников и энциклопедий, из справочных бюро и др. В цифровом мире, в котором мы начинаем жить, нужная и самая разнообразная информация содержится в Интернете.

Однако данный мир имеет возможность предложить принципиально новый инструмент для принятия решений, причем на всех уровнях: личном; общественном; государственном. Речь идет об искусственных мирах, которые строятся и потом существуют и эволюционируют в компьютере. При этом, как обычно, общественные науки оказываются позади других, в частности, технических. В последних давно используются компьютерные средства разработки проектов, имеются цифровые модели двигателей, автомобилей, самолетов, которые вполне заменяют физические образцы. На цифровых моделях можно проводить разнообразные эксперименты, которые намного быстрее и дешевле натуральных. Что касается экономики, социологии, психологии, политологии, то здесь процесс только начинается.

Возьмем экономическую сферу. Отдельный человек не страдает от отсутствия вспомогательных средств для принятия решений в экономической области. Можно, например, потренироваться в компьютерной игре, прежде чем играть на настоящей бирже. Однако, на удивление, решения, принимаемые на муниципальном, региональном и, особенно, федеральном, общегосударственном уровне до сих пор не имеют надежных компьютерных средств для подсказки в принятии решений. Единичные примеры использования компьютерных моделей говорят только о том, что такая возможность есть, но не реализуется. Скажем, в Правлении Федеральной резервной системы в США решение об изменении ставки рефинансирования принимается только после расчетов на компьютерной

модели (так называемая вычислимая модель экономического равновесия – Computable General Equilibrium Model).

В России в настоящее время работает сеть ситуационных центров, находящаяся под опекой спецслужб. Первые такие центры были созданы в МЧС, в Министерстве обороны, позже в налоговой инспекции, миграционной и таможенной службах. А теперь они формируются в регионах. Главная их цель состоит в оперативном сборе самой разнообразной информации, а также ее передаче от одного центра к другому. Анализ получаемой информации находится на довольно примитивном уровне, даже по сравнению с Росстатом, который ее обрабатывает по принятым в мировой практике формам.

При этом необходимо отметить, что создание таких центров с учетом всех видов электронных устройств, дисплеев, систем связи стоит немалых денег. Разработка цифровых (искусственных) обществ на уровне региона, страны, мира стоит гораздо меньше, о чем свидетельствуют их проекты, находящиеся в процессе создания¹.

Представляется естественным, что упомянутая сеть ситуационных центров может стать инструментальной основой для внедрения в практику стратегического планирования, закон о котором принят в 2014 г., но мало что сделано с тех пор. В статье (Макаров, 2015) описан математический и компьютерный инструментарий, который непосредственно подходит для стратегического планирования в России. Используя практику Китая, следует начать использование цифровых моделей экономики и методов стратегического планирования на региональном уровне, а потом постепенно распространить наработанное на всю страну.

Отдельно следует сказать о подготовке кадров, которые способны использовать цифровые общества в принятии решений. К сожалению, сложилось мнение, что люди, принимающие решения, не обязаны разбираться в компьютерных моделях, достаточно, чтобы у них были квалифицированные

1. См.: (Макаров, Бахтизин, 2014).

помощники, которые это могут делать. В действительности все гораздо сложнее. Процесс принятия сложного решения является творческим, и наличие передаточного звена осложняет и удлиняет его.

Из этого следует, что обучение государственной службе должно быть существенно скорректировано. В настоящее время в большинстве российских университетов имеется факультет госслужбы, на котором учатся в основном студенты, слабо разбирающиеся в использовании компьютеров. Возможно, что в ведущих университетах на этих факультетах следует ввести специализацию по использованию цифровых обществ для принятия решений в государственных органах. Попытки сделать что-то подобное имеются. А именно, есть курсы по электронному правительству. Хотя под последним понимается в основном предоставление услуг населению в электронной форме, а отнюдь не методы принятия решений с использованием компьютерного моделирования.

Оснащение ситуационных центров цифровыми моделями общества и отдельных его частей должно привести к коренному улучшению качества управления во всех ветвях власти. При этом существенный рывок произойдет тогда, когда одновременно будет организована система выработки и точной формулировки целей на всех уровнях.

Выработка целей — это отдельная сложная проблема, которая в данной главе детально не обсуждается, но некоторые замечания рассматриваются ниже.

Автор опубликовал несколько статей по теме «Проектная экономика», указывая на то, что рыночная экономика, доминирующая в передовой части мира, движется к преобразованию в проектную². Ее суть состоит в множественности целей, которые общество и отдельные его части определяют и стремятся выполнить. Механизмы выявления целей многообразны и тесно связаны с природой человека, как высшего существа.

2. См.: (Макаров, 2013).

А коль скоро это так, то нужны более совершенные механизмы принятия решений, базирующиеся на моделях искусственных обществ. Люди, принимающие решения, должны быть заинтересованы в использовании более эффективных инструментов. Жизнь толкает к этому. Эволюция здесь естественна и неизбежна. Посмотрим на историю. Изобрели бумагу, и бюрократия сразу взяла ее на вооружение. Потом появились печатные машинки, потом компьютеры и ксероксы. То же самое с совершенствованием почты. При этом инструменты, помогающие принимать решения, были всегда. Также на протяжении всей истории использовался метод проб, экспериментов. Китайцы используют метод проб особенно регулярно.

Итак, на очереди модели искусственного общества. Прежде чем принять решение в реальности, следует провести эксперимент на искусственной реальности и оценить результат. Например, имеется несколько вариантов осуществления проекта. В компьютерную модель вставляется определенный вариант и рассматривается, к чему это приводит с точки зрения общих и частных целей. Потом берется другой вариант и т. д. В результате собирается большой объем информации, необходимый для осмысленного принятия решения.

Описываемый инструмент хорош еще тем, что с его помощью легко контролировать, кто и как принимал те или иные решения. Поэтому ответственность за их принятие существенно повышается.

Также следует иметь в виду, что значимые решения принимаются с учетом мнения различных сторон. И тогда компьютерный инструмент становится веским доводом в спорах и поисках компромисса.

Еще один важный момент, который надо учитывать. Движение по созданию и совершенствованию искусственных обществ набирает обороты. Имеет место серьезная конкуренция между странами и коллективами разработчиков. Пикантная деталь состоит в том, что в цифровой модели общества можно учесть другие цифровые модели. Получается,

что происходит нечто вроде своеобразной войны между различными моделями. Человеку, принимающему решения, становится сложнее в том смысле, что он должен учитывать решения, принимаемые другими и на других уровнях.

В заключение следует отметить, что в главе не затронут широкий комплекс вопросов искусственного интеллекта. Человеку в наше время помогают принимать решения самые разнообразные программы, начиная с «Универсального решателя задач» Ньюэла, Саймона и Шоу и кончая звуковым под-сказчиком Гугла.

ЛИТЕРАТУРА

- Макаров В.А.* (2013). К вопросу о проектной экономике // Экономическая наука современной России. №3 (62).
- Макаров В.А.* (2015). О разнообразии экономического и политического устройства в мире. (Планирование возвращается?) // Философия, методология и история науки. №1. Т. 1.
- Макаров В.А., Бахтизин А.Р.* (2013). Социальное моделирование — новый компьютерный прорыв. М.: Экономика.

Чернавский Д.С.*
Старков Н.И.**

Глава 13

БЛОЧНО-ИЕРАРХИЧЕСКИЙ ПРИНЦИП В ЭКОНОМИКЕ: АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА

В работе предлагается к рассмотрению альтернативная теоретическая экономика. Она основывается на следующих научных направлениях: «Теория развивающихся систем»; «Динамическая теория информации»; «Теория динамических систем». Стержнем альтернативной теоретической экономики служит «Блочно-иерархический принцип». Он используется для описания поведения развивающихся систем в естественных науках: биологии, химии и др. Построены модели: «эволюция экономики России с 1992 по 2015 гг.», «волны Кондратьева при смене поколений» и др. Итог: альтернативная теоретическая экономика построена по образу естественных наук и сама является естественной наукой. Ее можно использовать при подготовке курсов теоретической экономики в университетах и технических вузах.

Ключевые слова: альтернативная теоретическая экономика, теория развивающихся систем, блочно-иерархический принцип, теория информации, закон Энгеля, функция полезности, функция спроса.

Классификация JEL: B41, C02, D80.

Chernavsky D.S.
Starkov N.I.

BLOCK-HIERARCHICAL PRINCIPLE IN THE ECONOMY: ALTERNATIVE THEORETICAL ECONOMICS

We propose to consider alternative theoretical economics. It is based on the following scientific directions: "The theory of developing systems"; "Dynamical theory of information"; "The theory of dynamical systems." The core of the alternative theoretical economics is a "block-hierarchical principle." It is used to describe the behavior of systems developing in the natural sciences: biology, chemistry and others. We constructed model: "Evolution of the Russian economy in 1992 and 2015." "Kondratieff waves in the change of generations", and others. The result: an alternative theoretical economics is built in the image of science and is itself a natural science. It can be used in the construction of theoretical economics courses in universities and technical universities.

Keywords: alternative theoretical economics, theory of developmental systems, block-hierarchical principle, information theory, Engel's Law, utility function, demand function.

JEL classification: B41, C02, D80.

* Д. физ.-мат. н., профессор, зав. сектором ФИАН.

** Д. физ.-мат. н., главный научный сотрудник ФИАН.

Альтернативная теоретическая экономика основывается на следующих научных направлениях:

1) теории развивающихся систем. Она включает эволюцию: биосферы; организма; социальных систем и др.

2) динамической теории информации. Напомним ее основные понятия и термины (Чернавский, 2001):

- информация – это запомненный выбор одного варианта из n возможных;
- рецепция информации – выбор, продиктованный извне (или predetermined предисторией);
- генерация (создание) информации – случайный (свободный), но запомненный выбор;
- условная информация – выбор, сделанный коллективом живых существ в результате договоренности (коллективная психология);
- количество информации – $I = -\sum_{i=1}^n w_i \log_2 w_i$, где n – числа из которых делается выбор, w_i – априорная вероятность выбора i -го варианта. При равных w_i величина $I = \log_2 n$;
- ценность информации (Харкевич, 1960) W_i зависит от цели ее использования: $W_i = P_{in} / P_{i,fin}$, где P_{in} и $P_{i,fin}$ – вероятности достижения цели до и после получения информации (т.е. выбора i -го варианта).

Математической основой альтернативной экономики является теория динамических систем.

Отличия альтернативной теории от неоклассической («мейнстрим») заключается в следующем¹:

1) положение о «разумности» потребителей отвергается – заменяется «поведенческими реакциями»;

2) положение о выпуклости функции полезности во всем пространстве товаров отвергается. Оно сохраняется в отдельных блоках, т.е. имеет ограниченную область применимости;

3) положение о непрерывности цепи причинно-следственных связей отвергается. Допускается, что она имеет место на определенных этапах развития. Принимается, что при усложнении системы причинно-следственные связи разрываются. Отсюда следует, что единая и полная система аксиом, достаточная для описания развития сложной системы не существует («редукционизм» невозможен). *На каждом этапе развития необходима ревизия прежних аксиом и формулировка новых.*

Положения альтернативной экономики по отдельности использовались во многих теоретических работах, моделях и практической экономике. Однако единый стержень, объединяющий их в непротиворечивую и адекватную реальности экономическую теорию, до недавнего времени отсутствовал.

Таким стержнем служит **блочно-иерархический принцип**. Он используется для описания поведения развивающихся систем в естественных науках: биологии, химии и др. В экономике он обсуждается лишь в отдельных работах (Маевский, Чернавский, 2007).

Суть его в следующем: конкретные объекты (первый уровень) объединяются в блоки (второй уровень). Каждый блок – агрегат (символ) объектов, сходных функционально. На следующем уровне блоки предыдущего объединяются (агрегируются) в более сложные (и более абстрактные) блоки и т.д.

В блоках преобладает сетевая структура связей. То же имеет место и в уровнях между блоками. Уровни (слои) образуют иерархическую структуру.

1. Критический анализ положений «мейнстрима» не входит в задачи данного сообщения. Этому посвящена монография (Ольсевич, 2012).

Поясним это на примере блока товаров народного потребления (ТНП). Схема блока представлена на рис. 1.

Нижний уровень блока – конкретные товары. Следующий уровень – агрегаты (символы) товаров, сходных функционально, например, «пицца» – агрегат продуктов питания. При переходе на этот уровень появляется новое понятие – полезность. Оно относится к агрегату и отражает полезность определенного сочетания продуктов в нем. На следующем уровне в блоках ЖНТ (жизненно необходимые продукты, товары I категории, по Торнквисту (Лебедев В., Лебедев К., 2011), ТДП (товары долговременного пользования, II категория) и ЭТ (элитные товары, III категория) объединены агрегаты предыдущего уровня. При переходе на этот уровень появляется новое свойство – различие функций полезности и спроса. То есть происходит ревизия понятия «функция полезности»: в каждом блоке этого уровня эти функции принципиально различны.

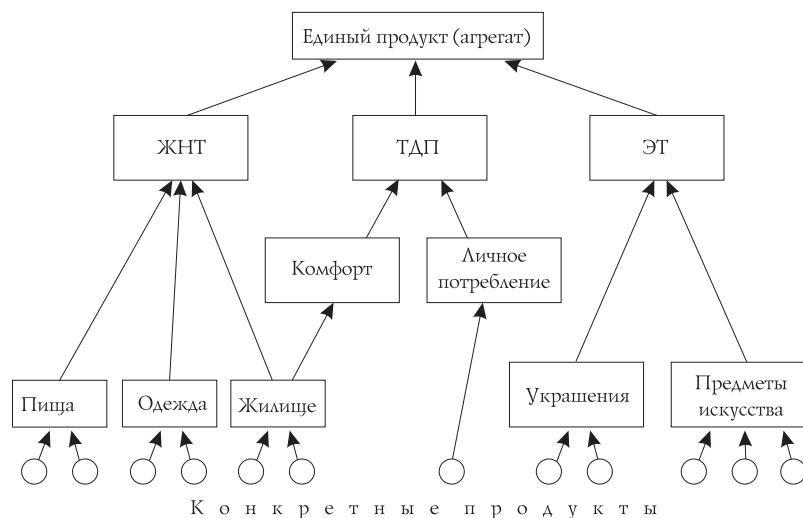


Рис. 1. Схема блока товаров народного потребления

В блоке ЖНТ функции полезности и спроса выпуклы и насыщаемы в соответствии с законом Энгеля, что противостоит

речит положению «мейнстрима». Они определяются объективно физиологией питания и обитания, т.е. безусловной информацией.

В блоке ТДП функция спроса определяется коллективной психологией (т.е. условной информацией). Она имеет пороговый характер и выпукла лишь в ограниченной области товаров.

В блоке ЭТ функции полезности и спроса определяются индивидуальной психологией элиты. Они имеют пороговый характер и ненасыщаемы (поскольку элита ненасытна в удовлетворении своих потребностей).

Функции спроса на агрегаты I-й, II-й и III-й категорий представлены на рис. 2.

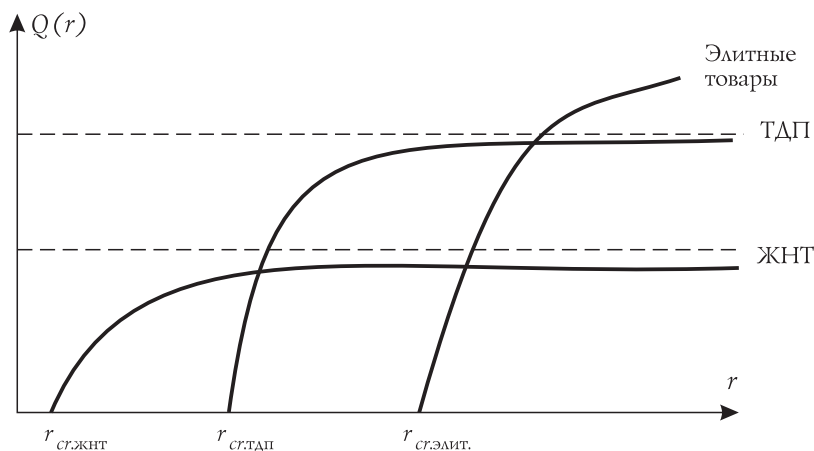


Рис. 2. Функции спроса на агрегаты товаров I-й, II-й и III-й категорий по Торнквисту

Источник: (Лебедев В., Лебедев К., 2011).

Следующий уровень – блок, включающий агрегаты предыдущего уровня, т.е. единый агрегат ТНП. Он используется в макроэкономических моделях в так называемом «однопродуктовом приближении» (Чернавский, Старков, Щербачев, 2002; Чернавский и др., 2011; Чернавский, Старков, 2013). Функция полезности отсутствует (поскольку продукт один). Функция спроса на агрегат – взвешенная сумма функций спроса на агрегаты предыдущего уровня.

При переходе на уровень «единый агрегат» необходимо ввести параметры (пороги) функций спроса на агрегаты предыдущего уровня и их веса. Эти величины различны в разных обществах и зависят от коллективной психологии. Их невозможно «вывести» из прежних аксиом. Они должны определяться эмпирически.

В общем случае функция спроса на единый агрегат представлена на рис. 3.

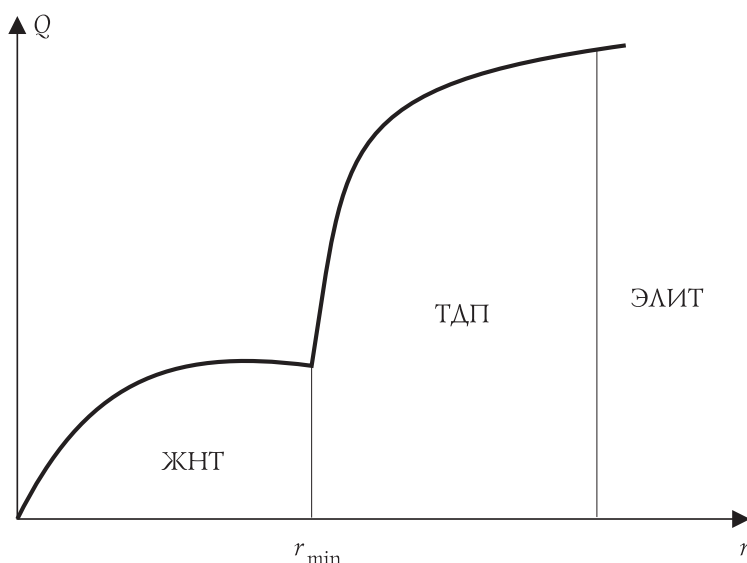


Рис. 3. Функция спроса на единый агрегат товаров

Функция спроса не всюду выпукла и ненасыщаема. Наиболее важная ее особенность – наличие точки перегиба («клюва») при $r = r_{\min}$. Именно она допускает возможность существования нескольких равновесных рыночных состояний (что противоречит положениям «мейнстрима»). Попытки эмпирически определить функцию спроса на единый агрегат не предпринимались. Существуют косвенные указания на наличие точки перегиба. Они относятся к функции спроса на товары I-й категории в разных странах и приведены на рис. 4.

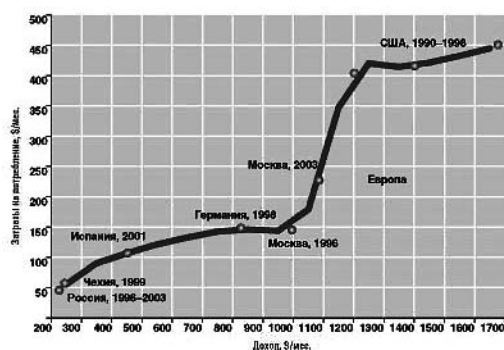


Рис. 4. Потребление продуктов в некоторых странах мира, долл. в месяц

Источник: www.yarmarka.net.

В свете изложенного проблема насыщаемости решается просто:

- в отсутствии новых ТНП (инноваций) функции полезности блоков ЖНТ и ТДП и их функции спроса насыщаемы;
- при появлении новых товаров они производятся в малых количествах, стоят дорого и рассматриваются как элитные (блок ЭТ);
- затем они приобретают популярность, производство их расширяется, цена падает, и они переходят в блок ТДП и даже в ЖНТ (как, например, мобильные телефоны). В результате этого перетока товаров функции спроса блоков ТДП и ЖНТ тоже становятся ненасыщаемыми.

Таким образом закон Энгеля справедлив по отношению к конкретным ТНП, но с учетом инноваций (и их перетока) функции полезности (и спроса) блоков любого уровня становятся ненасыщаемыми. Таким образом, в рамках блочно-иерархического подхода противоречия между законом Энгеля и положением о ненасыщаемости снимается.

Ниже приведено краткое описание ряда блочно-иерархических структур в экономике.

Блочно-иерархическая структура производства

Схема, отражающая блочно-иерархическую структуру производства, представлена на рис. 5. Она не нова и широко используется в практической экономике.

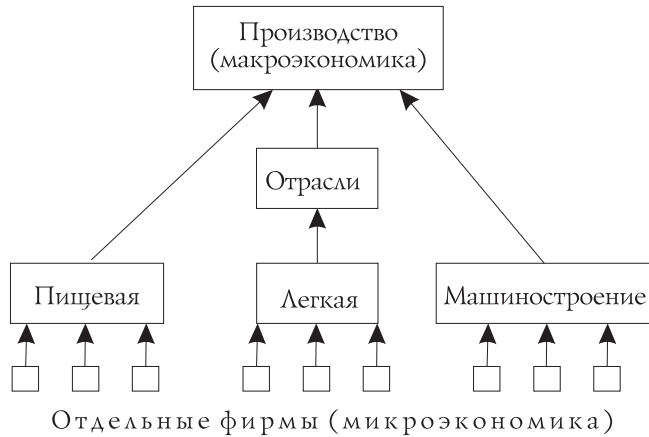


Рис. 5. Блочно-иерархическая схема производства

На нижнем уровне расположены отдельные фирмы. Их деятельность — предмет микроэкономики. Основная цель фирмы — сохранить себя, т.е. обеспечить самовоспроизводство (как простое, так и расширенное). Это положение отличается от принятого в мейнстриме (цель фирмы — «максимизация прибыли»). Последнее часто (но не всегда) способствует основной цели, но часто противоречит цели — сохранить себя в будущем.

Важную роль здесь играет воспроизводство основного капитала (основных фондов). Этот процесс рассмотрен в работах (Маевский, Малков, 2014а,б; Чернавский и др., 2015). Показано, что реконструкция предприятия (обновление средств производства) осуществляется периодически (раз в несколько лет). Сама она длится меньше года. Для реконструкции необходимо либо накопить резервный капитал, либо воспользоваться кредитом. В отсутствие синхронизации периодичность реконструкции не влияет на мезоуровень.

Однако, необходимость «длинных» кредитов существенно влияет на мезоуровень финансовой системы (см. ниже).

При переходе на мезоуровень производственной сферы формулируются новые положения (новые условия) – формирование межпродуктового баланса.

Переход с мезоуровня на макроуровень сопровождается новым дополнительным условием – формированием межотраслевого баланса и обеспечением самовоспроизводства основного капитала (баланс между производством товаров и средств производства).

Блочнo-иерархическая структура финансовой системы

Основа финансовой системы – деньги. Что есть «деньги» – вопрос дискуссионный (Харрис, 1990), общепринятое определение отсутствует. В рамках динамической теории информации деньги определяются как *условная информация* (Чернавский, 2001). Это определение конструктивно, поскольку позволяет поставить вопросы (и ответить на них):

1) как (для чего) возникли деньги в человеческом обществе и почему в других живых сообществах их аналог отсутствует;

2) информацию о каких процессах несут в себе деньги (т.е. из какого множества вариантов делается выбор);

3) каково количество информации, заключенное в деньгах (оно отнюдь не всегда совпадает с номиналом на купюрах);

4) какова ценность денег и как она меняется в зависимости от их использования.

Обсудим кратко эти вопросы.

1. Для чего нужны деньги?

При натуральном товарообмене (бартер) необходимо рассмотреть варианты цепочек обмена и выбрать из них оптимальный. Число вариантов N зависит от номенклатуры товаров n и с ростом растет факториально ($N \sim n!$). При

небольшом $n \sim 5$ число вариантов невелико и задача выбора разрешима. При $n \sim 100$ число вариантов $N \sim 100!$ («гугол») и перебор их невозможен. Деньги (точнее, цены в денежных единицах) возникли как условная мера паритета между товарами и между трудозатратами на их производство. Число вариантов товарообмена существенно сократилось, и задача выбора стала вполне разрешимой (с учетом блочно-иерархической структуры выбора (Маевский, Чернавский, 2007)). В живых сообществах, кроме человеческого, товарообмен в примитивной форме существует, но число вариантов мало и деньги для этого не нужны.

2. Информация о каких процессах заключена в деньгах и как количество этой информации связано с количеством денег?

Деньги используются в разных процессах и с разными целями (оплата труда, приобретение товаров и создание резервов). Поэтому количества информации, содержащееся в количестве денег M , и ее ценность в разных процессах различны.

В действительности важно не количество денег, а их покупательная способность, т.е. $r = M/p$ (где p — цена агрегата товаров). Однако в данном случае мы будем использовать количество денег M , полагая, что цена p фиксирована.

2а. При приобретении товаров число вариантов выбора $N_{\text{нотр}}$ при бюджетном ограничении M возрастает с ростом M экспоненциально: $N_{\text{нотр}} \sim 2^M$. Количество информации равно $I_{\text{нотр}} = \log_2 N_{\text{нотр}} \sim \log_2 2^M = M$. Таким образом в этом процессе количество информации совпадает с номинальным количеством денег.

2б. При оплате труда число вариантов трудозатрат $N_{\text{произ}}$, необходимых и достаточных для получения денег в количестве M , меньше: $N_{\text{произ}} \ll N_{\text{нотр}}$. Соответственно мало и количество информации.

2в. При создании резервов число вариантов растет с ростом M линейно (не экспоненциально) и, следовательно, тоже не велико, мало и количество информации.

Эти различия связаны с различием множеств, из которых делается выбор. Далее мы будем отождествлять количество денег с количеством потребительской информации. Отметим, что различия в количествах информации существенной роли не играют. Гораздо важнее различия ценностей информации.

3. Какова ценность денег как информации?

Ценность информации W_i равна: $W_i = \log_2 P_{i,fin}/P_{in}$. Она зависит от конкретных целей использования денег:

а) приобретение товаров первой категории. Здесь $P_{in} \ll 1$ – вероятность получения продуктов без денег (за счет благотворительности), $P_{i,fin} \sim 1$ – то же при наличии денег. Отсюда, потребительская ценность денег $W_{потр}$ достаточно велика;

б) приобретение товаров второй категории. Величина $P_{in} \ll 1$. Вероятность $P_{i,fin}(M)$ зависит от количества денег M пороговым образом. При $M < M_{cr,II}$ она мала, но при $M > M_{cr,II}$ величина $P_{i,fin}(M) \sim 1$. Ценность $W_{потр}$ обладает тем же свойством. То же относится и к товарам третьей категории;

в) производство товаров за счет выплаты заработной платы трудящимся. Здесь $P_{in} \ll 1$ – вероятность достижения цели без выплаты заработной платы. $P_{i,fin} \sim 1$ – то же при соблюдении трудового контракта. Отсюда, ценность производственных денег достаточно высока, т.е. того же порядка, что и $W_{потр}$.

4. Какова ценность резервных денег?

В производстве, домохозяйстве и банках имеются оборотные средства. Они тратятся и пополняются, т.е. участвуют в потоке («работают»). Сверх этого имеется запас средств, лежащих без движения. Именно эти средства будем считать резервными и обсудим цели их создания.

1. Общая цель – накопить запасы (резервы) «на всякий случай». Ценность этих денег $W_{рез}$ зависит от вероятности «всякого случая». В современном обществе в большинстве таких случаев (болезнь, авария на производстве и т.п.) предусмотрена компенсация за счет страховых фондов. Вероятность особого (непредусмотренного) случая не зависит от наличия или отсутствия денег. Ценность резервных денег зависит от способа их хранения.

Если они хранятся в банке, то вкладчик ежегодно получает деньги в количестве $\kappa M_{рез}$ (где κ — процент по вкладу). Они возвращаются в сферу потребления и их ценность равна $W_{нотр}$. Ценность денег $M_{рез}$ меньше $W_{нотр}$ в меру величины κ . Как правило, $\kappa \ll 1$, но при большом $M_{рез}$ вкладчик может полностью удовлетворять свои потребности за счет процентов (так называемые «рантье»). Если резервные деньги хранятся так, что процент по вкладу отсутствует, то ценность их близка к нулю — $W_{рез} \ll 1$. Тем не менее, такие резервы создаются и это можно считать нерациональной поведенческой реакцией.

2. Цель потребителя — накопить резервы для приобретения товаров второй категории. Ценность их $W_{рез, II}$ зависит от величины резерва и времени накопления. При $M_{рез, II} < M_{cr, II}$ ценность резерва порядка $W_{рез} \ll 1$ и остается такой все время накопления. При $M_{рез, II} > M_{cr, II}$ ценность резерва порядка $W_{нотр}$.

3. Цель производителя — накопить резервы для предстоящей реконструкции. Ценность резерва зависит от возраста фирмы и величины первого. Она велика в короткий период реконструкции и при условии $M_{рез} > M_{rec}$ (Чернавский, Старков, Щербаков, 2002; Чернавский и др., 2011; Чернавский, Старков, 2013).

4. Цель — развитие экономики, т. е. создание компетенции к восприятию инноваций. Для этого необходимо наличие больших резервных средств в банках (для кредитования производства инноваций) и резервных средств у населения, хранящихся в банках (для приобретения инноваций). В рамках этой цели ценность банковских резервов $W_{Банкррез}$ велика, она того же порядка, что и $W_{нотр}$.

5. У небольшой группы крупных финансистов существует цель — власть над производством и обществом. Речь идет о деньгах, допускающих возможность влиять на экономические, социальные и политические решения на государственном уровне, иными словами, подменять власть легитимную властью денег. Ценность этого резерва определяется отношением вероятности получить власть, имея большой резерв денег $M_{власть}$ ($P_{fin}(M)$), к вероятности добиться вла-

сти без денег (P_{in}). Последняя до недавнего времени была не мала (но меньше $P_{in}^f(M)$); «власть денег» играла роль всегда). В настоящее время вероятность получить власть без денег сильно уменьшилась, и ценность «властного» резерва существенно возросла.

Важно, что «властный» резерв не обязан «работать» (переводиться в другие формы денег). Он может просто своим существованием создавать угрозу ее использования (известно, что она часто более эффективна, чем ее осуществление). Реально эти деньги «работают», но только в сфере финансов (на бирже, создавая «пузыри» и «пирамиды»). В этом одна из острых проблем современной финансовой системы.

Количественная оценка ценностей денег сейчас отсутствует. Для качественной оценки можно ранжировать ценности в следующем порядке:

$$W_{рез} < W_{произ} \sim W_{потр} \sim W_{Банкрес} < W_{власть}$$

Отметим, что первые четыре ценности отражают степень полезности денег для всего общества, величина $W_{власть}$ — субъективную полезность для узкого круга финансовой элиты.

Блочно-иерархическая структура банковской системы

Схема банковской системы представлена на рис. 6.

На нижнем уровне расположены *владельцы средств*: физические лица (население) и фирмы. Среди последних выделены мелкие и средние предприятия, крупные фирмы и объекты, принадлежащие государству.

Следующий уровень — *коммерческие банки* (КБ). Они тоже разделены на средние, крупные и государственные. На этом уровне появляется новое свойство (новая функция) — перевод денег из менее ценной формы в более ценную. Потоки средств представлены линиями, смысл которых заключается в следующем:

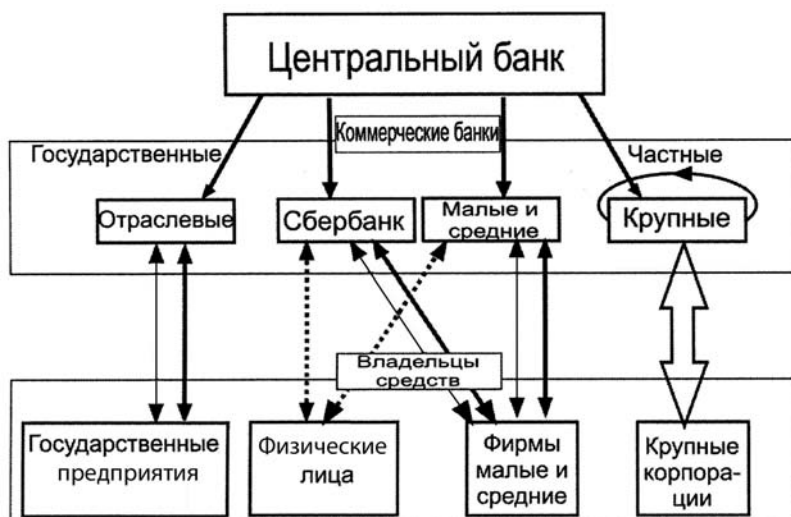


Рис. 6. Схема блочно-иерархической структуры банковской системы

- пунктирные – сохранение вкладов и кредитование физических лиц; Их смысл – приобретение товаров второй категории;
- сплошные – кредитование фирм;
- тонкие – текущие кратковременные операции малого объема;
- толстые – долгосрочные операции большого объема. Их цель – реконструкция предприятия (воспроизведение основных фондов);
- широкая стрелка – большие долговременные кредиты и инвестиции («портфельные» и реальные) крупным компаниям (часто транснациональным). Цель последних – расширение производства и создание новых филиалов. Часто при этом компания банкротится и ее собственность переходит банку. Таким образом, банк усиливает свою власть в производственной сфере, что и является его целью;
- толстая петля – операции в финансовой сфере, цель которых – влияние на государственную власть.

Отметим, что необходимость долговременных и крупных кредитов («длинные деньги») связана с периодической реконструкцией предприятий на уровне микроэкономики (Маевский, Чернавский, 2007).

Формально все упомянутые операции может выполнять любой банк, однако реально банки специализируются на выполнении части операций, которым соответствуют линии на схеме.

Математические модели работы банков на мезоуровне рассматриваются в работах (Петров, Поспелов, Шананин, 1996; Маевский, Малков, Рубинштейн, 2015). Из них следует, что банк может стабильно работать лишь при определенном соотношении параметров, зависящим от руководства банка и внешних условий. При нарушении его возможен неограниченный рост резервных средств банка. Если их объем превышает $W_{власть}$, то ценность резерва возрастает. Конверсия его в другие формы денег становится невыгодной (ценность понижается). Создается парадоксальная, на первый взгляд, ситуация: крупные средства в крупных банках не должны «работать» (в частности, инвестироваться), но должны «лежать» (точнее, висеть как дамоклов меч) как инструмент власти над обществом.

Следующий уровень – *Центральный банк (ЦБ)*. На нем появляется новая цель и новые функции. Основная функция – обеспечение стабильной работы всей финансовой системы и государства в целом. Для этого ЦБ аккумулирует средства, поступающие в бюджет, и кроме того имеет право эмиссии (и ремиссии) национальной валюты. Последняя распределяется между коммерческими банками, как частными, так и государственными, и отраслевыми банками (адресная эмиссия) в соответствии с принятым бюджетом.

Во многих странах (но не в США) ЦБ является государственным учреждением и должен регулировать деятельность коммерческих банков в соответствии с целями государства.

Другая функция касается экономических связей с другими странами. Задача ЦБ – поддерживать курс националь-

ной валюты на оптимальном для данной страны и в данное время уровне.

Главные недостатки современной финансовой системы заключаются в следующем:

1) параметры, регулирующие финансовые потоки – кредитная ставка и процент по вкладу – устанавливаются частными коммерческими банками в своих интересах (на мезоуровне), но влияют на экономику в целом. Так, высокая кредитная ставка повышает доход банка, но приводит к деградации производства и обнищанию населения. Этот недостаток известен давно как «ростовщичество». С этим явлением боролись, но эффективных методов борьбы до сих пор не предложено;

2) в крупных банках возможно скопление больших средств. Возникает опасность подмены легитимной власти властью денег. Эта проблема стала актуальной недавно и методы борьбы еще не найдены.

Заключение

В рамках альтернативной теоретической экономики находят объяснение следующие явления: существование двух (и более) равновесных состояний рыночной экономики при одинаковых внешних условиях; переходы между ними (т.е. кризисы и «взлеты»); волны Кондратьева; ненасыщаемость функций спроса на фоне закона Энгеля; два типа конкуренции (сосуществование партнеров или полное вытеснение одного другим).

Построены модели: «эволюция экономики России с 1992 по 2015 гг.» (Чернавский, Старков, Щербаков, 2002; Чернавский и др., 2011), «волны Кондратьева при смене поколений» (Чернавский, Старков, 2013) и др.

Итог: альтернативная теоретическая экономика построена по образу естественных наук и сама является естественной наукой. Ее можно использовать при построении курсов теоретической экономики в университетах и технических ВУЗах.

ЛИТЕРАТУРА

- Лебедев В.В., Лебедев К.В. (2011). Математическое моделирование нестационарных экономических процессов. М.: Изд-во ООО «Тест».
- Маевский В.И., Чернавский Д.С. (2007). О рациональном поведении реального потребителя // Вопросы экономики. № 3. С. 71–85.
- Маевский В.И., Малков С.Ю. (2014а). Перспективы макроэкономической теории воспроизводства // Вопросы экономики. № 4. С. 137–155.
- Маевский В.И., Малков С.Ю. (2014б). Новый взгляд на теорию воспроизводства. М.: ИНФРА-М.
- Маевский В.И., Малков С.Ю., Рубинштейн А.А. (2015). Особенности и проблемы моделирования переключающегося воспроизводства // Экономика и математические методы. Т. 51. № 1. С. 26–44.
- Ольсевич Ю.Я. (2012). Когнитивно-психологический сдвиг в аксиоматике экономической теории. СПб.: Алетейя.
- Петров А.А., Поспелов И.Г., Шананин А.А. (1996). Опыт математического моделирования экономики. М.: Энергоатомиздат.
- Харкевич А.А. (1960). О ценности информации // Проблемы кибернетики. Вып. 4.
- Харрис Л. (1990). Денежная теория. М.: Прогресс.
- Чернавский Д.С. (2001). Синергетика и информация. М.: Наука.
- Чернавский Д.С. (2004). Синергетика и информация. (Динамическая теория информации). М.: УРСС.
- Чернавский Д.С., Старков Н.И., Щербаков А.В. (2002). О проблемах физической экономики // Успехи физических наук. № 9.
- Чернавский Д.С., Старков Н.И., Малков С.Ю., Коссе Ю.В., Щербаков А.В. (2011). Об экономофизике и ее месте в современной теоретической экономике // Успехи физических наук. № 7. С. 767–773.
- Чернавский Д.С., Старков Н.И. (2013). Математическая модель циклов Кондратьева. Материалы международного симпозиума по эволюционной экономике. М.: СПб.: Нестор-История. С. 166–173.
- Чернавский Д.С., Старков Н.И., Малков С.Ю., Щербаков А.В. (2015). Короткие экономические циклы // Эволюция экономической теории: воспроизводство, технологии, институты. Материалы X Международного симпозиума по эволюционной экономике и Методологического семинара по институциональной и эволюционной экономике. СПб.: Алетейя. С. 119–130.

Раздел III

ЭВОЛЮЦИЯ И ВОСПРОИЗВОДСТВО КАПИТАЛА

Иншаков О.В.*

Глава 14

**СИСТЕМНОСТЬ ХАРАКТЕРИСТИК КАПИТАЛА
В ОСМЫСЛЕНИИ ЕГО ГЛОБАЛЬНОЙ ЭВОЛЮЦИИ**

В качестве методологической базы анализа капитала предлагается применять универсальный системный эволюционизм. Капитал представлен как всеобщее товарное благо со специфической полезностью и стоимостью; раскрывается как система, специфичная по целевому назначению, функциональному составу, способам функционирования и связям со средой. Проведено различие между ресурсом и капиталом, показаны ограничения его трактовки как потока и запаса. Дана критика современных концепций видов и форм капитала. Обосновывается необходимость уровневого анализа глобального капитала, а также спатального, темпорального и конативного аспектов его бытия. Показана зависимость форм и содержания капитала от смены технологических укладов и продуктовых генераций, волн и циклов эволюции экономических систем всех уровней. Механизм эволюции индивидуального капитала отражен в инновационном цикле — переходе от новации к селекции и рутинизации изменений в его компонентах и комбинациях. Выдвинуты идеи целесообразности исследования отношений когерентности, эмерджентности, диссипативности и энтропийности в капитале, проявления их динамики в рамках стадий его жизненного цикла.

Ключевые слова: капитал, системные свойства, ресурсы и запасы, факторы производства, классификация форм капитала, уровни глобальной структуры капитала, пространственный, временной и конативный параметры, эволюционная матрица.

Классификация JEL: B41.

Inshakov O.V.

**SYSTEMATIC CAPITAL CHARACTERISTICS IN
UNDERSTANDING
ITS GLOBAL EVOLUTION**

Applying the universal system evolutionism as a methodological basis of the analysis of the capital has been proposed in the paper. Capital is presented as a general commodity good with a specific utility and value; and is revealed as a system specific for the intended purpose, functional structure, operation methods and relations with the environment. A distinction between resource and capital

* Д.э.н., профессор, президент ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет».

is drawn, and limitations of its interpreting as a flow and a stock is disclosed. The criticism of modern concepts of types and forms of capital is presented. The necessity of level analysis of global capital as well as spatial, temporal and conative aspects of its beings substantiated. The dependence of capital's forms and content on changing technological modes and product generations, waves and cycles of economic systems' evolution at all levels is justified. The mechanism of evolution of individual capital is reflected in the innovation cycle – in moving from innovation to selection and routinization of changes in its components and combinations. The ideas of feasibility of the studies of coherence, emergence, dissipation and entropy relations in the capital, and of manifesting their dynamics within the life cycle stages of a particular capital are put forward.

Keywords: capital, system properties, resources and stock, factors of production, classification of forms of capital, levels of global capital structure, spatial, temporal and conative parameters, evolutionary matrix.

JEL classification: B41.

Системный анализ капитала на современном этапе эволюции глобальной экономической системы (global economic system – GES) может и должен стать методологической стратегией изучения инновационных сдвигов и проекции необходимых гносеологических установок в его дальнейшем исследовании. Капитал – результат экономической эволюции, вырастающий из недр товарного производства примерно 1000–800 лет до н.э. на основе всеобщей формы стоимости. Обсуждение содержания, структуры, форм и характера эволюции капитала предполагает уточнение методологических и теоретических компонентов его категориального осмысления в русле эволюционной системной парадигмы: сути и смысла, элементов и состава, структуры и функции, что позволит полнее раскрыть его содержание и формы, способ и характер функционирования и развития.

Системное понятие капитала включает несколько атрибутов: особое (всеобщее) товарное благо, актуально используемое для получения дохода его собственником; его единственная полезность – способность приносить доход своему собственнику, по которой все капиталы неразличимы; его стоимость – способность приносить прибавочную стоимость, по которой все капиталы различны; капитал – система,

которая выделяется из среды как специфичная по целевому смыслу, функциональному составу, способам бытия и связям действительности.

Эволюция GES целостно развивает капитал, его структуру и функции, содержание и формы его функционирования. Это – процесс развертывания многообразия, сложности и продуктивности капитала посредством непрерывно происходящей и периодически фиксируемой смены технологий, организаций и институтов (Маевский, 2000, с. 74). Системная эволюция капитала обеспечивается непрерывной рекомбинацией отношений субъектов собственности эндогенных факторов производства, их мультипликацией, аппликацией и репликацией в процессах новации, селекции и рутинизации событий экономического развития.

Усложняется субъектное и объектное строение капитала, связность с неэкономическими сферами жизни, распространяясь на все уровни GES под воздействием внедрения и укоренения новых пучков технологий общего применения (general purpose technology – GPT), становясь создателем и разрушителем хозяйственных укладов и генераций, что предполагает его глобальное осмысление. «Очевидно, чем сложнее система по своей природе, тем более специфический и трудно предсказуемый характер приобретают в ней самоорганизующиеся процессы» (Рузавин, 1993, с. 26).

В формировании системной концепции капитала важно осознать, что «взаимосвязь свойств системы и ее элементов гораздо более глубокая, чем это принято думать: не только свойства системы зависят от свойств элементов, но и обратно – свойства элементов, составляющих систему, могут зависеть от свойств системы. И по мере восхождения по ступеням сложности эта взаимозависимость проявляется все более и более отчетливо» (Мусеев, 2001, с. 34). Только системное представление капитала позволяет выявить его основные свойства: эмерджентность, когерентность, диссипативность, селективность, энтропийность и др. – в фокусе эволюционной экономики. Это остается пока нерешенной

задачей экономической науки на пути освоения ею системного подхода в своем предметном поле.

В первом приближении капитал можно охарактеризовать как особую форму бытия неких благ, используемых их владельцами в производстве для получения дохода. В этом смысле он может быть выделен как система объективно и субъективно, обособлен границами от среды, по сути и в каждом конкретном проявлении, определен целесообразно, функционально и структурно, описан содержательно и формально. Данная система может быть отнесена только к открытым, органическим, следовательно, натурально и социально «живым системам».

Непременные условия эволюции форм капитала нового (состава, структуры, уровня и порядка) – открытость этой системы, непрерывность товарно-денежного обмена со средой, изменчивость эндогенных факторов фирмы, достаточная удаленность от точки рыночного равновесия.

В своем развитии экономическая теория капитала прошла сложный и длительный путь, где каждая научная школа давала свой ответ на вопрос о сущности капитала, его природе, структуре и пр., соответствовала своей эпохе и общественному строю, отражала их особенности и потребности.

Ретроспективный анализ доказывает, что различия между эволюцией процесса развития капитала и процесса его познания в теоретическом отношении существенны. На каждом этапе решались важные теоретические и практические задачи, выдвигались концепции, подчас противоположно трактующие капитал. В дискуссиях сталкивались «материалисты» и «фундисты», сторонники трудовой теории капитала и теории воздержания, теория капитала как блага, приносящего доход, и теория «самовозрастающей стоимости», теория капитала как запаса и как потока (Брагинский, 1991).

Капитал активно и непрерывно взаимодействует со средой, поглощая из нее ресурсы (вещество, энергию и информацию), прогрессивно преобразуя их, что приводит к более высокой сложности его самоорганизации. Эта открытая

система представлена множеством элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, образуя определенные подсистемы его целостности, его смысловое единство. «Но это вовсе не означает запрета на изучение элемента системы как некоторую выделенную данность...» (Моисеев, 2001, с. 34). К таким подсистемам следует, прежде всего, отнести его непосредственные силы, эндогенные факторы производства – человеческий, технический, материальный, институциональный, организационный и информационный. В природе таких факторов нет; они – порождение общественного человеческого бытия как органической системы. Все эти факторы, независимо от того, представлены ли они в вещественной или полевой форме (отношений субъектов), в результате экономической эволюции принимают форму капитала. Системное единство этих капиталов на принципе необходимой и достаточной комплементарности формирует целостность производительного капитала как главную его функциональную форму, ядро его кругооборота. Каждый из факторных капиталов не может осуществиться без любого другого, хотя в допустимых пределах сохранения общей эффективности может в той или иной мере замещать любой другой. Эмерджентность капитала выражается через его системный эффект – порождение специфичного для данной системы дохода в форме прибыли.

Капитал – не натуральное, а социальное явление, поскольку его в природе не существует, его порождает общественное бытие, изменяя в процессе своей эволюции. Прижившиеся в научной литературе рассуждения о «природном» или «физическом капитале» можно воспринять лишь метафорически, поскольку всегда имеется в виду социальная форма предметов природы, ставших факторами производства и компонентами капитала, выражающая отношения между людьми в фактически осуществленных актах присвоения и отчуждения этих предметов. Капитал выступает как социальная форма соединения искусственно созданных товарных благ, используемых его собственником для доходного создания других товарных благ.

Одной из существенных черт капитала являются непрерывные метаморфозы, устойчивое движение, распространение и распределение на роды, виды и т.д. Любая остановка или торможение движения на любой стадии его кругооборота порождает значительные или незначительные изменения содержания, деструкции и деформации или гибель капитала.

Некоторые исследователи трактуют капитал как хозяйственный ресурс: ограниченный, накапливаемый, обладающий определенной ликвидностью, способностью превращаться в денежную форму; стоимость, воспроизводящуюся в процессе непрерывного кругооборота форм; стоимость, приносящую новую, «добавочную стоимость» (Радаев, 2002, с. 22).

Однако ресурс — экономическая форма доступных средств, первично присвоенных из общих условий хозяйствования любым субъектом и имеющихся у него в наличии, но к которым обращаются лишь при необходимости. Далекое не все ресурсы становятся капиталом, а их ограниченность лишь проявление меры конкретных капиталов. Сначала естественные и общественные условия хозяйства присваиваются для получения доступных ресурсов, из которых приобретаются запасы фирм. Из запасов черпаются эндогенные факторы производства, создающие продукт, который снова переходит в товарные запасы, затем реализуется, формируя новые ресурсы, меняющие исходные общие условия. Капитал реален только в факторной форме.

Капитал нельзя отождествить и с запасом. Запас показывает его актуальную совокупную величину и определяется суммой стоимостей капитала данного субъекта (фирмы) во всех его формах за вычетом заемного и неоплаченных платежей. Следовательно, можно говорить о запасе капитала, его некоем моментальном состоянии, но сам запас капиталом не является. Ведь запасы не участвуют в производительной трансформации, не приносят доход вне их реализации, но лишь могут его принести, — это все еще потенциальный капитал фирмы. Ресурсы и запасы — консервативные или потенциальные силы, работа которых вне процесса произ-

водительного приложения равна нулю. Неиспользуемые в процессе производства ресурсы (запасы) не могут быть актуальным капиталом.

Вовлеченные в производство ресурсы и запасы становятся его инкорпорированными, объективированными и институцированными факторами, или действующими под общим управлением силами, создающими новые блага, — капиталом.

Структура системы «капитал» — единство связей (отношений) его элементов, обеспечивающее его целостность, его инвариантный аспект, отражающий специфичность его системного смысла. В русле эволюционного подхода выявляется фрагментарность и механистичность структуризации капитала по П. Бурдье при отсутствии корректных сквозных критериев, что тормозит синтез его системной структуризации (*Bourdieu, 2001*). Это ставит проблему поиска единого основания для общей научной систематизации форм капитала.

Системное переосмысление когерентности капитала выдвигает глобализация. Глобальный капитал включает все виды и формы капиталов всех уровней и масштабов во взаимодействии. Наличие и взаимодействие капитала работника и группы, капитала предприятия (дела) и фирмы (компания), капитала страны и интеграционного союза, транснационального и интернационального капитала в составе глобального капитала ставят новые научные задачи. Анализ проявления эмерджентности, энтропийности и диссипативности глобального капитала в ходе его эволюции нуждается в учете его форм в их иерархии и гетерархии, субординации и координации на множестве его уровней (*Инишаков, Фролов, 2013*).

Формы и виды, роды и типы капитала в современных исследованиях часто отождествляют, не различая их по уровню, укладам и фазам развития, ассоциативности и специфичности, по принадлежности общественным системам и союзам стран, альянсам и коллаборациям, сферам и отраслям. Систематизация глобального капитала предполагает определение его как особого домена общественного бытия со своими

типами, классами, порядками, родами и видами. Критерии их дифференциации и интеграции, иерархии и гетерархии предстоит еще разработать на основе таксономии всего капитала, его факторных форм и продуктовых видов (Иниаков, 2004).

Экономическая эволюция делает системность капитала глобальной по существу, бытию и проявлениям. Глобальный капитал имеет собственный путь и способ осуществления эволюции, который показывает его различные «складки» и «свертки», новые комбинации в пространственно-временном континууме GES, включая аппликации, дубликации, репликации, мультипликации, импликации, осложнения, интерпликации и транспликации, которые системно не исследованы.

Присущие капиталу универсалии и системные эволюционные изменения создают возможность формирования новых концептуальных и семантических моделей его глобализации. Эволюционные процессы в глобальном капитале могут иметь объяснимый и рациональный конструкт – «эволюционную матрицу», отражающую набор устойчивых структурных и функциональных признаков, их субординацию и координацию в спатальных и темпоральных параметрах, которые доступны теоретическому толкованию и системному анализу. Этот конструкт способствует формализации многомерного концепта глобального капитала, а выбор его параметров обусловлен следующими методологическими соображениями. Во-первых, конкретный капитал локализован вследствие аллокации ресурсов и рынков, а его ареал пространственно (спатально) ограничен. Во-вторых, каждый капитал в своем функционировании, структурировании и развитии имеет временные (темпоральные) ограничения.

Спатальный параметр капитала предполагает не просто выделение определенного ареала его бытия, но и выявление специфики и значения каждой части его единого нормативно-ценностного пространства. Глобальный капитал как система есть целостное сосуществование всех родов и видов капитала. Однако «...только во времени представление сосуществования невозможно; в другой своей половине оно обусловлено пред-

ставлением пространства, так как только во времени все есть одно после другого, в пространстве же — одно подле другого: таким образом, это представление возникает только из соединения времени и пространства» (Шопенгауэр, 1993, с. 25).

Темпоральный параметр капитала выражается в непрерывном и регулярном воспроизводстве характера развития, под которым понимается алгоритм повторения в перспективе его целей, структур, функций или иных черт и способов решения актуальных проблем. Темпоральность показывает тенденцию возрастания когерентности, ускорения и сокращения алгоритмов кругооборотов капитала и сглаживания фигур воспроизводственных циклов. Специфика этих алгоритмов позволяет выделить эволюционные типы поведения капитала: традиционный, инновационный, стабилизационный и мобилизационный.

Эволюция капитала раскрывает его развитие как через постепенное органическое образование и активизацию собственных факторов, так и через реагирование на изменения ресурсов и условий среды. Их актуальный баланс отражается в балансе его активной и реактивной частей. В каждый момент и каждом месте индивидуальный капитал в разной мере сложно сочетает традицию и новацию, стабилизацию и мобилизацию. Ни одна из сторон не абсолютна в любой точке пространственно-временного континуума капитала, что обусловлено единством инновации и консервации в механизме его эволюции, как это показал Й. Шумпетер.

Признание в капитале рациональности и иррациональности, иерархии и гетерархии позволяет объяснить, почему эти отношения имеют фазовые, стадийные или зональные модификации, как сочетают индивидуальность и всеобщность, всегда (но в разных пределах) распространяются посредством циклических, волновых и поступательных процессов (уклады, генерации, кризисы, революции, инволюции, застои и переходы).

В периоды смены жизненных циклов капиталов обостряется внутреннее противостояние их структур, внешнее

между ними. Разрывы, диспропорции и дискретность в развитии капиталов — главные и неизбежные вызовы начала всякого нового хозяйственного уклада на основе пучка GPT в глобальном масштабе. В этом свете современность предстает как кризисный сетевой континуум утверждения глобальной наноиндустрии (на основе NBIC-конвергенции), в котором идут радикальные структурные сдвиги в контактных зонах взаимодействия капиталов как систем и подсистем GES.

В современных условиях при нарастающей диверсификации, усложнении строения и коммуникаций капиталов становится все больше очагов структурной напряженности их сотрудничества и критических институциональных переходов функционирования, в которых даже незначительное воздействие (политическое, правовое, административное и т.п.) способно привести к масштабным изменениям и в которых локальные эпизоды могут иметь эпохальные последствия. Это особенно ярко показало введение санкций со стороны США и их сателлитов на экспорт высокотехнологичных товаров в Россию.

Структурное сцепление локального, регионального и глобального капитала формирует совершенно новую ситуацию, когда жизнеспособность каждого все больше зависит от баланса между их потенциалами и интересами. Складывается беспрецедентная в истории интерактивная взаимная зависимость локального (индивидуального) капитала и глобального (универсального), которая проявляется как глокализация капитала. Всякий малый индивидуальный капитал может приобрести глобальное значение, масштаб и уровень, а всякий глобального масштаба и уровня капитал составляет условия образования и роста малого индивидуального. Исходя из этого, в GES должна быть сформирована новая этика коммуникативной ответственности предельно малых и предельно больших капиталов друг перед другом. На основе теории «глобальных трансформаций» могут быть созданы уникальные модели локализации глобально значимого мега капитала.

ЛИТЕРАТУРА

- Брагинский С.В.* (1991). Теории капитала, процента, денег и прибыли // *Брагинский С.В., Певзнер Я.А. Политическая экономия: дискуссионные проблемы, пути обновления.* М.: Мысль, С. 136–153.
- Инишаков О.В.* (2004). Уровневый анализ объекта, предмета и метода экономической теории // *Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов.* № 4. С. 5–18.
- Инишаков О.В., Фролов Д.П.* (2013). Многоуровневая таксономия институтов // *Журнал экономической теории.* № 4. С. 35–50.
- Маевский В.И.* (2000). Эволюционная экономическая теория и некоторые проблемы современной российской экономики // *Эволюционная экономика: проблемы и противоречия теории и практики (доклады и выступления участников международного симпозиума).* М.: ИЭ РАН.
- Моисеев Н.Н.* (2001). Универсум, Информация, Общество. М.: Устойчивый мир.
- Радаев В.В.* (2002). Понятие капитала, формы капиталов и их конвертация // *Экономическая социология.* Т. 3. №4. С. 20–32.
- Рузавин Г.* (1993). Самоорганизация и организация экономики и поиск новой парадигмы экономической науки // *Вопросы экономики.* № 11. С. 24–32.
- Шопенгауэр, А.* (1993). О четверояком корне закона достаточного основания. Мир как воля и представление. Т. 1. Критика кантовской философии. М.: Наука.
- Bourdieu P.* (2001). Forms of Capital. In: *M. Granovetter and R. Swedberg (eds.). The Sociology of Economic Life.* Boulder: Westview Press. Pp. 96–111.

Маевский В.И.*
Малков С.Ю.**
Рубинштейн А.А.***

Г л а в а 15

РАЗВИТИЕ МОДЕЛИ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩЕГОСЯ РЕЖИМА ВОСПРОИЗВОДСТВА И СРАВНЕНИЕ ЕЕ С DSGE-МОДЕЛЬЮ

Авторы продолжают разработку новой версии теории воспроизводства капитала. Проведено сравнение принципов построения модели переключающегося воспроизводства и динамической стохастической модели общего равновесия. В базовую модель переключающегося воспроизводства введены банки (инвестиционный и сберегательный), бюджетный механизм и условия открытости. Экспериментальные расчеты по расширенной модели выявили ряд особенностей поведения макроэкономических параметров модели.

Ключевые слова: основной капитал, механизм денежного обращения, переключающийся режим воспроизводства, DSGE-модель, координация.

Классификация JEL: B12, B31, C32, E21, E22, E23, E50.

Maevsky V.I.
Malkov S.Y.
Rubinstein A.A.

DEVELOPMENT OF A MODEL TO SHIFTING MODE OF REPRODUCTION AND ITS COMPARISON WITH DSGE-MODEL

The authors go on to develop a new version of the capital reproduction theory. A comparison of the principles of constructing a model of the shifting mode of reproduction and dynamic stochastic general equilibrium model is implemented. Banks (savings and investment), budgetary mechanism and conditions of openness entered in the basic model. Experimental calculations on extended model identified a number of features of the behavior of macroeconomic parameters of the model.

Keywords: fixed capital, the mechanism of money circulation, the switching mode of reproduction, DSGE-model, coordination.

JEL classification: B12, B31, C32, E21, E22, E23, E50.

* Академик РАН, директор Центра эволюционной экономики ИЭ РАН.

** Д.т.н., профессор, ведущий научный сотрудник ИЭ РАН.

*** К.э.н., старший научный сотрудник ИЭ РАН.

В настоящей работе результаты исследования новой версии теории воспроизводства представлены в двух аспектах. Первый – методологического характера. Рассмотрены возможные конкурентные преимущества принципов построения модели переключающегося режима воспроизводства (ПРВ) относительно принципов построения динамических стохастических моделей общего равновесия (DSGE). Второй – сводится к описанию результатов исследований по дальнейшей адаптации базовой модели к экономическим реалиям, а именно: к учету фактора открытости экономики, включению в модель бюджетного механизма, инвестиционного и сберегательного банков.

Первый аспект. То, что ПРВ существенно отличается и в математическом, и в экономическом плане от моделей типа DSGE, было отмечено уже в 2012–2013 гг. при построении базовой модели переключающегося режима воспроизводства. Также было изначально понятно, что сферы действия ПРВ и DSGE-моделей в основном одни и те же – это динамика показателей мезо- и макроуровня экономики. Возник вопрос, может ли модель ПРВ хотя бы в перспективе составить конкуренцию моделям типа DSGE?

Проведенный анализ DSGE-моделей показал, во-первых, что данное направление исследований опирается на мощную

теоретическую базу (на возникшие из вальрасовской модели Рамсея – Касса – Купманса модели реального делового цикла и на так называемые кейнсианские «жесткости»). Во-вторых, DSGE-модели активно прогрессируют в сторону углубленного отражения процессов, протекающих в финансовом секторе. В-третьих, DSGE-модели используются в практической деятельности ряда центральных банков мира, в частности, Европейского центрального банка (модель Ф. Сметса и Р. Уотерса), банков Канады, Великобритании, США, Швеции, Швейцарии, Чили, Перу, Новой Зеландии, а также МВФ¹. На этом фоне вопрос о конкурентоспособности нашей молодой модели, разрабатываемой лишь с 2012 г., может показаться преждевременным.

Однако заметим, построение DSGE-моделей, как и всех предшествующих, не сопровождалось изучением, моделированием и включением в них механизма (правил) денежного обращения. В этих моделях учитываются активы фирм, инвестиции, ценные бумаги, банковские депозиты, рассматриваются трения между финансовым и нефинансовым секторами и т.д., но механизма обращения денег (т.е. такого их движения, когда, переходя от субъекта А к субъектам В, С, D, ..., они возвращаются к субъекту А и затем снова направляются к субъектам В, С, D, ... и т.д.) мы не находим.

Дело не только в DSGE-моделях. Проблема механизма денежного обращения до сих пор остается нераскрытой, несмотря на то, что экономисты единодушно признают факт его наличия и знают, как рассчитать число оборотов денежной массы за год. Можно сказать, что экономическая наука отстала в части описания «кровеносной» системы денежного обращения от медицины, изучающей механизм кровообращения человека, без малого на 400 лет².

-
1. Краткий обзор DSGE-моделей приводится в (Деметьев, 2015).
 2. У. Гарвей в 1628 г. дал первое научное описание данного феномена, положившее начало физиологии кровообращения. Любопытно, что Ф. Кенэ построил под влиянием идей Гарвея свою знаменитую «Экономическую таблицу», но оказалось, что деньги этой таблице не нужны.

Напротив, в нашей модели показано, что объективно присущий экономикам переключающийся режим воспроизводства основного капитала невозможно осуществить без механизма циркуляции денег. Происходит это, в частности, потому, что производственные подсистемы экономики периодически переключаются в модели на самовоспроизводство своего основного капитала, без чего невозможен производственный процесс. В это время они ничего не продают, и поэтому не имеют денежной выручки, но вынуждены платить работникам за участие в самовоспроизводстве основного капитала. Однако, чтобы платить, ничего не продавая, нужно заранее накопить запасы собственных денежных средств и/или привлечь в форме кредитов деньги тех, кто в данный момент находится в процессе накопления. Эта специфика, а также ряд других соображений привели к тому, что запасы денег домашних хозяйств и производственных подсистем оказались основными переменными модели ПРВ. Через эти переменные удалось выразить процессы формирования выручки, накопления сбережений, расходования заработной платы и т.д. Соответственно, на первый план в структуре модели вышел механизм денежного обращения. Его суть в том, что движение денежных потоков происходит по нескольким контурам, обслуживающим переключающийся режим воспроизводства, и что последние контактируют между собой, допуская их переливы из одних контуров в другие³.

Итак, **первое** принципиальное отличие модели ПРВ от моделей типа DSGE состоит в том, что в ней напрямую показан реально действующий механизм денежного обращения.

Второе отличие: в модели ПРВ Центральный банк как эмитент сильных денег подключен к механизму денежного обращения. Закачивая в данный механизм новые деньги, он способствует росту банковских активов и порождает импульсы к росту спроса на потребительские блага и инве-

3. Подробнее этот вопрос изложен в ряде наших статей. См. например: (Маевский, Малков, Рубинштейн, 2016).

стиционные товары. Разумеется, такого рода импульсы активизируют не только возможности роста реального ВВП, но и провоцируют риски инфляции. Однако, как показали экспериментальные расчеты по США, риски инфляции не мешают ФРС наращивать эмиссию наличных денег, ориентируясь, как правило, на ожидаемый прирост номинального ВВП. Аналогичный принцип использован и в модели ПРВ.

Напротив, в DSGE-моделях при описании поведения Центрального банка уравнение, описывающее эмиссию (спрос на деньги), как правило, отсутствует. В качестве инструментального используется правило Тейлора для номинальной процентной ставки или же строится уравнение номинального обменного курса. Один из российских конструкторов DSGE-моделей, А.В. Полбин, объясняет отсутствие уравнения спроса на деньги тем, что «данное уравнение определяет только динамику денежной массы и не оказывает никакого влияния на остальные переменные модели» (Полбин, 2013, с. 344). Фраза «не оказывает никакого влияния» означает, что в DSGE-моделях прирост денег не влияет на параметры роста экономики. Это и понятно, если в модели нет механизма денежного обращения, то экзогенно задаваемая эмиссия не может влиять на рост.

Однако такое влияние существует. В реальной жизни не только объемы, качество и степень использования основного капитала и трудовых ресурсов, не только параметры эффективности инвестиционных проектов и ожидаемые предпочтения потребителей, но и скорости роста денежной базы и денежной массы определяют экономический рост. Не случайно, что проблема определения годовых и квартальных размеров денежной эмиссии не менее актуальна для любого Центрального банка, нежели та, которая связана с процентными ставками. Здесь мы сталкиваемся с ограниченностью DSGE-моделей, которую вряд ли можно преодолеть, не изменив их ключевые предпосылки.

Третье принципиальное отличие: все DSGE-модели, будучи макроэкономическими, как известно, опираются на

микроэкономические основания. Репрезентативные домашние хозяйства при бюджетных ограничениях максимизируют на бесконечности свою полезность, репрезентативные фирмы – прибыль. Таким образом, через DSGE-модели реализуется принцип методологического редукционизма. Несмотря на то, что сторонники DSGE-моделей оправдывают этот принцип с точки зрения так называемой «критики Лукаса», он противоречит современным представлениям об организации сложных саморазвивающихся систем и вряд ли может быть отнесен к числу достоинств этих моделей.

В частности, анализ современных работ в области институциональной экономики и социологии показывает, что мезоуровень следует понимать не только как «срединный» агрегат микросубъектов, но и как пространство формирования правил и сами эти правила, на основе которых взаимодействуют микросубъекты разного рода. В результате они порождают макроструктуры, которые имеют собственные свойства, несводимые к свойствам образующих их элементов. Новое понимание мезоуровня требует дополнить набор известных предпосылок социально-экономического анализа (методологический индивидуализм и холизм) принципом методологического институционализма. Его содержание, как и области применения, рассмотрены в статье (Кирдина, 2015).

Наша модель ПРВ не опирается на указанные микрооснования, не применяет алгоритмы межвременной оптимизации. Она учитывает особенности переключающегося режима воспроизводства, в том числе – свойство экономики обновлять собственными силами свой основной капитал.

Четвертое отличие связано с третьим. В DSGE-моделях производственный сектор обычно представлен в виде одной репрезентативной фирмы. То есть за рамками модельного анализа оказываются проблемы, обусловленные неоднородностью этого сектора, связанные, прежде всего, с различиями возрастной структуры основного капитала. ПРВ-модель позволяет описать и исследовать эту проблему, пусть и на укрупненном, мезоэкономическом уровне. В настоящее время

среди DSGE-моделей появляются такие, где в рамках производственного сектора выделяются отдельные виды фирм: производящие товар конечного потребления; производящие отечественный промежуточный товар; импортирующие. Однако даже при такой градации производственного сектора сохраняется упрощенное представление о проблеме воспроизводства основного капитала. Ее решение не сводится только к превышению ввода основного капитала над выбытием, как это видится из DSGE-моделей. Необходим финансовый механизм, помогающий формированию платежеспособного спроса на новый основной капитал у тех, кому требуется его замена. Попытка моделирования такого механизма в рамках DSGE-моделей приведет к их эволюции в направлении ПРВ-моделей.

Пятое отличие ПРВ-модели состоит в учете эндогенных факторов цикличности экономических процессов. Такими факторами являются сроки службы основных производственных средств. В модели ПРВ среднесрочные экономические циклы протекают в рамках отдельных мезоэкономических блоков. Каждый новый цикл осуществляется уже на новом технологическом уровне. В DSGE-моделях внимание фокусируется на случайных шоках, обуславливающих колебания общефакторной производительности.

Вывод: хотя все пять пунктов, по которым было проведено сопоставление методологических принципов построения нашей модели ПРВ и моделей типа DSGE, демонстрируют ряд присущих первой конкурентных преимуществ, нельзя забывать, что наряду с механизмом денежного обращения, обслуживающим режим переключающегося воспроизводства, в экономике действует механизм формирования цен. В экономике этот механизм описывается теорией общего равновесия. Если исходить из предположения, что два указанных механизма действуют одновременно, но на разных уровнях экономики (как иерархически организованной системы), то в перспективе можно ставить вопрос о создании системы взаимосвязанных моделей, объединяющей их действие.

Второй аспект — это продолжение начатой в 2014 г. адаптации модели ПРВ к экономическим реалиям. В 2015 г. работа по адаптации была проведена в нескольких направлениях. Это — переход к открытой модели ПРВ, включение в модель инвестиционного и сберегательного банков, бюджетного механизма. Во всех этих разработках мы ориентировались на стандарты экономической политики России и, частично, США.

А. Переход к открытой модели ПРВ был осуществлен посредством включения в базовую модель условий платежного баланса:

- потоков денег за счет экспорта—импорта товаров и услуг для производственных подсистем G_1, G_2, \dots, G_N и импорта товаров и услуг для домашних хозяйств;
- притока денег (капитала) в производственные подсистемы в виде прямых иностранных инвестиций;
- оттока капиталов из производственных подсистем и домашних хозяйств за рубеж.

С помощью открытой модели были рассмотрены две ситуации: когда платежный баланс полностью соблюдается и когда он нарушается за счет того, что банковская система выводит часть активов за границу и тем самым сокращает количество денег в обращении внутри страны. Расчеты показали, что относительно варианта, когда платежный баланс полностью соблюдается, вариант с указанного рода нарушениями приводит к торможению темпов роста экономики (рис. 1). Этот процесс наблюдался в России. Примерно с середины 2015 г. он затухает.

Переход к открытой модели связан не только с необходимостью учета условий платежного баланса. Актуальной оказывается проблема формирования денежного предложения или, что то же самое, — эмиссии «сильных» денег, входящих в денежную базу страны. Если экономика действует по правилам закрытой модели, то приращение «сильных» денег можно, во-первых, поставить в зависимость от ожидаемого прироста номинального ВВП, во-вторых, предположить, что

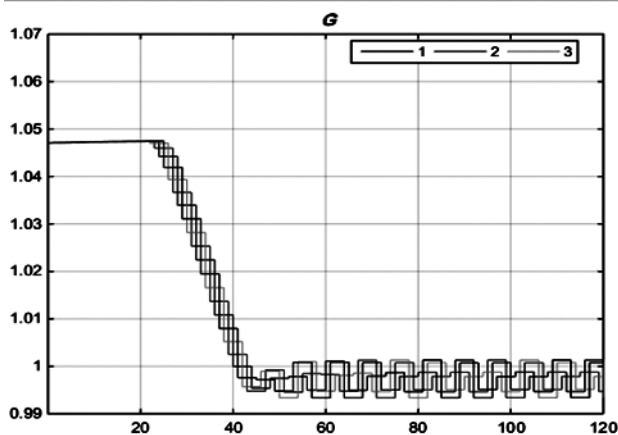


Рис. 1. Темпы роста подсистем G с учетом оттока капитала

Центральный банк эмитирует «сильные» деньги в основном под государственные ценные бумаги. Этот же принцип используется в закрытой модели ПРВ.

Однако если экономика подчиняется правилам открытой модели, то указанный принцип приращения «сильных» денег может измениться. Вместо эмиссии под государственные ценные бумаги возможна эмиссия под иностранную валюту, покупаемую Центральным банком на валютной бирже. В этом случае связь между эмиссией и ожидаемым приростом номинального ВВП может нарушаться. Размеры эмиссии начинают зависеть от объемов покупаемой валюты. Нечто подобное имеет место в России, которая до последнего времени активно использовала валютный принцип роста денежного предложения. В результате, при высоких мировых ценах на нефть в 2003–2008 гг. росли потоки валюты, размеры эмиссии и денежной базы, реальный ВВП. Теперь ситуация прямо противоположная. Мы симитировали текущую ситуацию с помощью базовой модели ПРВ, включающей инвестиционный банк. Расчеты показали, что при сокращении потоков валюты происходит сжатие денежной базы, далее сокращается платежеспособный спрос домашних хозяйств. В результате темпы прироста ВВП становятся отрицательными (рис. 2).

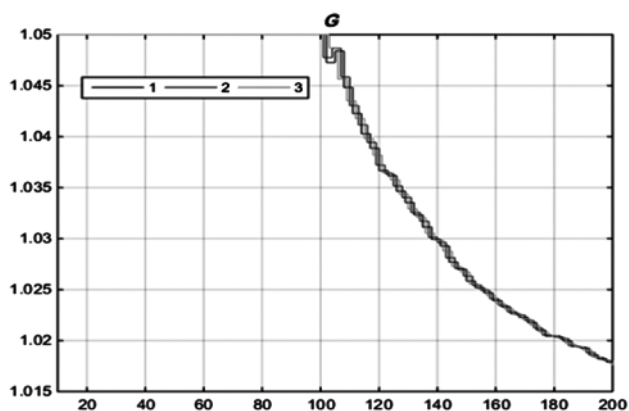


Рис. 2. Темпы роста подсистем G при недостаточной эмиссии

Исходя из этих расчетов, мы считаем возможным поддержать позицию М.В. Ершова, С.Ю. Глазьева и других экономистов, настаивающих на ускорении перехода России от валютного принципа формирования денежного предложения к принципу денежной эмиссии под государственные ценные бумаги.

Б. Включение в базовую модель инвестиционного и сберегательного банков. Для двух банков были записаны уравнения потоков безналичных денег в виде потоков кредитов и депозитов; учтены ставки процента по кредиту и депозиту; симитированы потоки наличных денег, проходящих через кассы инвестиционного и сберегательного банков в домашние хозяйства и далее — в производственные подсистемы. Кроме того, было принято допущение, что потоки доходов двух банков направляются только на цели потребления. (Подробное описание расширенной модели ПРВ дано в Приложении.) В порядке комментария отметим следующее:

- мы не являемся пионерами в части включения банков в динамическую модель. Например, в 2010 г. в DSGE-модель были включены сберегательный и кредитный банки (*Dib*, 2010). В этой модели сберегательные банки принимают депозиты от населения

и на межбанковском рынке предоставляют средства банкам-кредиторам. Кредитные банки конкурируют на кредитном рынке. При этом их оптимизационная задача охватывает объемы заимствований на межбанковском рынке и распределение собственных и привлеченных ресурсов между кредитами для предпринимателей и инвестициями в безрисковые активы (государственные облигации);

- в нашей модели сберегательный банк (СБ) тоже принимает депозиты у домашних хозяйств. Но в отличие от DSGE-модели эти депозиты разделены на две части: краткосрочные и долгосрочные;
- в модели ПРВ инвестиционный банк (ИБ) отличается от кредитного банка DSGE модели тем, что работает, прежде всего, с денежными средствами производственных подсистем. Кроме того, ИБ заимствует у СБ на межбанковском рынке деньги домашних хозяйств (долгосрочные депозиты) и кредитует ими обновляющуюся производственную подсистему.

Экспериментальные расчеты по модели ПРВ с двумя банками показали следующее. Во-первых, экономика, в том виде как ее описывает модель ПРВ, крайне болезненно реагирует на резкие изменения ставок процента и, напротив, переходит к новым ставкам без взрывоподобных колебаний, если это осуществляется постепенно, носит инкрементальный характер (рис. 3).

Этот эффект хорошо известен в термодинамике и связан с так называемыми квазистатическими процессами. В экономике он известен в меньшей мере: когда Центральный банк России 16 декабря 2014 г. нарушил условие квазистатичности и повысил ключевую ставку с 10,5 до 17%, произошел резкий рост ставок процента по кредиту, что негативно отразилось на деятельности предприятий реального сектора.

Во-вторых, расчеты подтвердили известный факт, что рост ставки процента по кредиту приводит к снижению темпов ВВП. Столь же негативно влияет на темп роста уве-

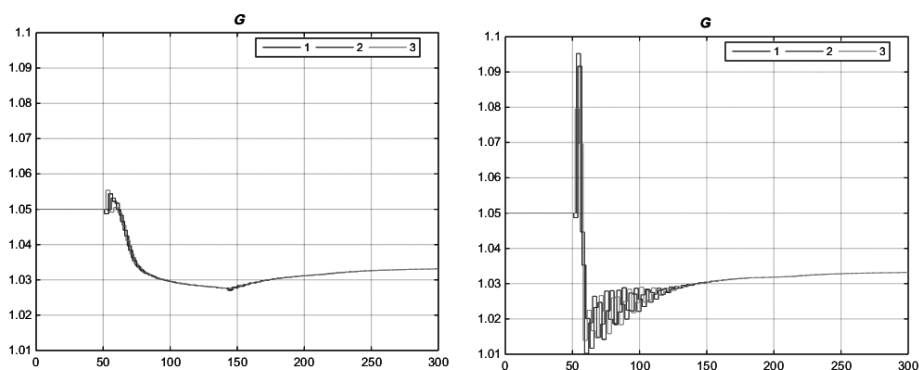


Рис. 3. Темпы роста производственных подсистем при плавном (слева) и резком (справа) изменении процентных ставок Инвестбанка

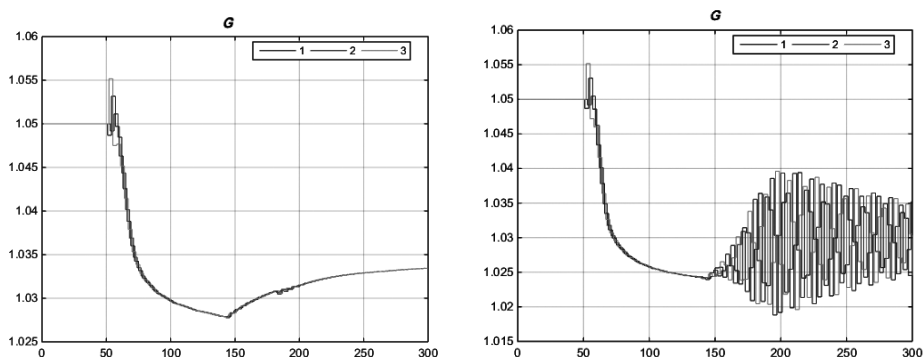


Рис. 4. Колебания темпов роста подсистем при умеренной (слева) и превышающей норму рентабельности (справа) ставке кредитного процента

личение маржи. При этом оказалось, что в случае большой маржи актуализируется условие Фишера: ставка процента по кредиту, выдаваемому на цели обновления основного капитала, не может превышать предельную рентабельность. В противном случае в модели возникают незатухающие колебания темпов ВВП (рис. 4).

В-третьих, расчеты показали, что увеличение доли долгосрочных сбережений «богатых» членов домашних хозяйств в общем объеме сбережений с 0% до 50% способствует ускорению роста ВВП (рис. 5).

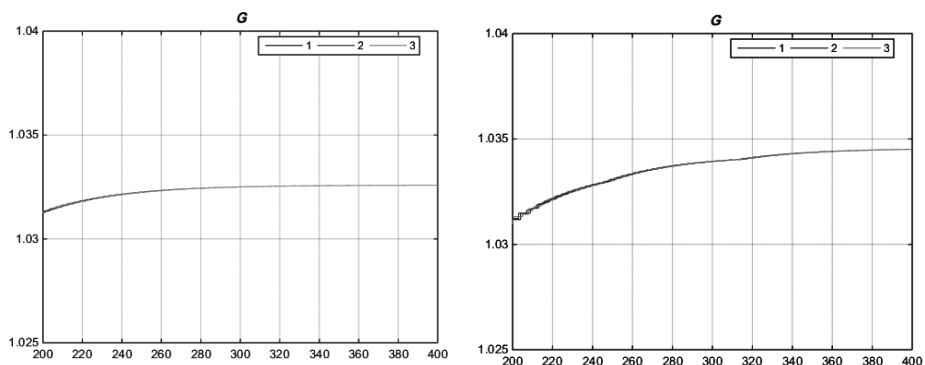


Рис. 5. Темпы роста подсистем в зависимости от доли долгосрочных сбережений: слева – 0%, справа – 50%

Очевидно, что при дифференциации нормы обязательного резервирования (для долгосрочных депозитов она ниже средней, для краткосрочных – выше) эффект от роста доли долгосрочных сбережений будет возрастать. В Китае, Бразилии и ряде других стран такая дифференциация существует, в России ее нет.

В. Включение в модель бюджетного механизма.

В соответствии с планом на 2015г. мы ввели в уравнения базовой модели ПРВ, с одной стороны, налоги, образующие доходную часть бюджета, с другой, государственные закупки, дотации, субсидии, образующие расходную часть бюджета. Было принято допущение, что эмитируемые Центральным банком «сильные» деньги попадают в производственные подсистемы и домашние хозяйства по бюджетным приоритетам.

Включение в модель бюджетного механизма позволило рассмотреть частный случай адаптации модели ПРВ к экономикам разного типа: склонным к более активному использованию централизованных методов регулирования (так называемые X-экономики) и, напротив, – к рыночной саморегуляции (так называемые Y-экономики). Для Y-экономик характерно, что обновление основного капитала не происходит за счет бюджетных ассигнований. Основную роль играют собственные средства обновляющихся подсистем, кредиты

и прочие виды привлеченных средств. При этом размеры привлеченных средств существенно зависят от сбережений «богатых» членов домашних хозяйств. В X-экономике нет «богатых», зато есть возможность поддерживать инвестиции в обновление основного капитала посредством бюджетного механизма. Сопоставление X- и Y-экономик с точки зрения способов финансирования процесса обновления основного капитала показало, что первая с течением времени (при одинаковых начальных условиях и при допущении одинаковой инновационной активности двух экономик) достигает более высокого устойчивого темпа роста (рис. 6).

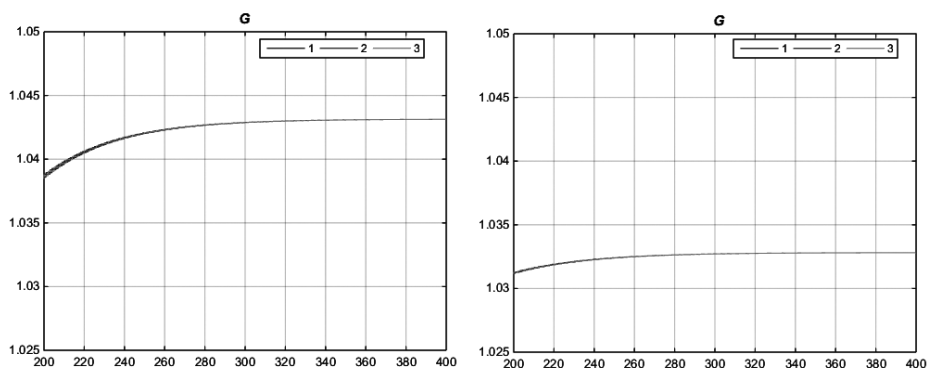


Рис. 6. Предельные темпы роста X- (слева) и Y-экономик (справа)

Итак, мы рассмотрели некоторые аспекты адаптации модели ПРВ к экономическим реалиям. Пока что ясно одно: исследование и развитие модели надо продолжить.

ПРИЛОЖЕНИЕ

**Базовая модель переключающегося
воспроизводства с банковской системой**

До сих пор во всех наших публикациях базовая модель описывала движение наличных средств в экономической системе без участия банковской. Предполагалось, что значительная часть средств накапливается в виде запасов, т.е. на определенное время изымается из экономического оборота. Включение в модель банков позволяет оптимизировать эти потоки, вернуть накапливаемые средства в экономический оборот. При этом появляются безналичные деньги (в виде банковских записей), которые являются отражением движения наличных средств.

Итак, к уравнениям обычной базовой модели, изложенной ранее, например, в (Маевский, Малков, 2014), мы добавляем уравнения, описывающие динамику наличных и безналичных средств с учетом банковской системы.

* * *

Описание ситуации: в экономической системе имеются следующие акторы – N производственных подсистем (G_i), инвестиционный банк (ИБ), сберегательный банк (СБ) и $(N+2)$ домашних хозяйства (H_i) (инвестиционному и сберегательному банкам соответствуют свои домашние хозяйства). Подсистемы все свои деньги хранят в ИБ на депозитах, получая проценты по ним. Кредиты берет только обновляющаяся подсистема G_N , когда ей не хватает своих средств для выплаты заработных плат (возврат кредита с процентами производится в период работы подсистемы на рынок)⁴. Кредитование оборотных средств подсистем в модели не рассматривается.

-
4. Политика получения и использования кредита может быть различной. В качестве базового варианта рассматривается ситуация, когда подсистема, обновляющая свой основной капитал, примерно половину необходимых для этого средств накапливает в предшествующий период на депозите в ИБ, а остальную часть берет в качестве кредита в ИБ (с последующим возвратом его в период, когда она выпускает продукцию на потребительский рынок).

Домохозяйства свободные средства (нерасходуемые на потребление в течение месяца) хранят в СБ на краткосрочных и догосрочных депозитах. Цель краткосрочных депозитов — накопление средств ДХ для последующей покупки + получение процентного дохода по депозиту (т. е. деньги временно хранятся в СБ и затем возвращаются в ДХ). Цель долгосрочных депозитов — только получение процентного дохода (в ДХ возвращаются лишь процентные доходы по депозитам, а сами вкладываемые на депозиты средства используются СБ для получения дохода, например, за счет кредитования на межбанке процесса обновления основного капитала). Домохозяйства делятся на две группы: «бедные» и «богатые». «Бедные» ДХ накапливают краткосрочные депозиты и берут краткосрочные кредиты в СБ для покупки товаров долговременного пользования. «Богатые» ДХ накапливают краткосрочные и долгосрочные депозиты, при этом последние нужны им только ради получения депозитного процента (т.е. в рамках нашей модели принимается, что современные «богатые» ДХ живут так же как средневековые рантье).

Уравнения описывают потоки как **наличных**, так и **безналичных** денег.

Обозначения: M_{Yi} — *наличные* деньги в «сейфе» i -й подсистемы; M_{Hi} — *наличные* деньги в «кошельке» i -го домохозяйства; M_{Hb} — *наличные* деньги в «кошельке» домохозяйства ИБ; M_B — *наличные* деньги в «ячейке» ИБ; M_{Hsb} — *наличные* деньги в «кошельке» домохозяйства СБ; M_{sb} — *наличные* деньги в «ячейке» СБ (сумма всех наличных денег в отсутствие эмиссии должна быть постоянной), W_{AB} — поток *наличных* денег от актора А к актору В; ΔM_A — поток эмитируемых *наличных* денег из Центробанка (государства) актору А, C_{Yi} — задолженность i -й подсистемы (*безнал*); D_{Yi} — депозит i -й подсистемы (*безнал*); C_{Hi} — задолженность i -го домохозяйства (*безнал*); D_{Hi} — депозит i -го домохозяйства (*безнал*).

Рассматривается следующая схема движения дополнительно эмитируемых средств. Эмиссия ЦБ через государственные расходы направляется в ДХ подсистем (в модели

«бюджетники» также являются частью ДХ). Попадаемый в ДХ эмиссионный поток ΔM_H частично расходуется на увеличение потребления, а частично переправляется «богатой» частью ДХ на увеличение долгосрочных депозитов в СБ. В свою очередь, СБ передает эти средства в виде кредита ИБ (по ставке межбанковских кредитов), а тот использует эти средства для кредитования производственных систем.

1. Уравнения изменения *наличных* денежных средств в «сейфах» первых i подсистем (i принимает значения в интервале от 1 до $(N-1)$), выпускающих в течение периода $(t_0; t_1)$ потребительские товары:

$$\frac{dM_{Yi}}{dt} = \left(\sum_{j=1}^N W_{HjYi} + W_{H_bYi} + W_{H_{sb}Yi} + \Delta M_{Yi} \right) - (W_{YiHi} + W_{YiB}) = 0. \quad (11)^5$$

Равенство суммы потоков нулю в (11) означает, что реально в «сейфе» денег нет, поскольку поступающие в него средства сразу же отвозятся в ИБ.

При $\Delta M_{Yi} = 0$ из (1) определяется поток *наличных* денег из «сейфа» в ИБ (W_{YiB}):

$$W_{YiB} = \left(\sum_{j=1}^N \frac{k_{H_j} \hat{M}_{H_j}}{\tau} + \frac{k_{H_b} \hat{M}_{H_b}}{\tau} + \frac{k_{H_{sb}} \hat{M}_{H_{sb}}}{\tau} \right) \left(\frac{z_i Y_i}{\sum_{j=1}^{N-1} z_j Y_j} \right) - h_i Y_i \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t - k\tau). \quad (12)$$

Если кредит не погашен, то поток W_{YiB} идет на его погашение.

Уравнение для C_{Yi} — текущей задолженности i -й подсистемы банку (*безнал*):

$$\frac{dC_{Yi}}{dt} = -W_{YiB}. \quad (13)$$

Когда кредит погашен (задолженность становится равной нулю), поток W_{YiB} идет на увеличение депозита D_{Yi} (*безнал*):

5. Нумерация начата с уравнения (11), так как первые 10 уравнений образуют базовую модель, действующую без участия банков. Описание первых 10-ти уравнений см.: (Маевский, Малков, 2014).

$$\frac{dD_{Yi}}{dt} = W_{YiB} + D_{Yi}r_{Yd}, \quad (14)$$

где r_{Yd} – процент по депозиту (депозитная ставка) для подсистем.

2. Уравнение изменения *наличных* денежных средств в «сейфе» подсистемы G_N , обновляющей в течение периода $(t_0; t_1)$ основной капитал:

$$\frac{dM_{Y_N}}{dt} = (W_{BY_N} + \Delta M_{Y_N}) - W_{Y_N H_N} = 0. \quad (15)$$

Равенство нулю означает, что реально в «сейфе» денег нет, поскольку необходимые наличные средства поступают в «сейф» из ИБ в режиме on line либо в виде траншей кредита, либо в виде снимаемых сумм с депозита (если он есть).

При $\Delta M_{Y_N} = 0$ из (15) определяется поток *наличных* денег из ИБ в «сейф» (W_{BY_N}):

$$W_{BY_N} = v_N h_N Y_N \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t - k\tau). \quad (16)$$

Если депозит есть ($D_{Y_N} > 0$), то происходит его списание (*безнал*):

$$\frac{dD_{Y_N}}{dt} = -W_{BY_N} + D_{Y_N}r_{Yd}. \quad (17)$$

Если депозита нет ($D_N = 0$), то происходит рост задолженности C_N (*безнал*):

$$\frac{dC_{Y_N}}{dt} = W_{BY_N} (1 + r_{Yc}), \quad (18)$$

где r_{Yc} – процент по кредиту (кредитная ставка) для подсистем.

3. Уравнения изменения *наличных* денежных средств в «ячейке» ИБ:

$$\frac{dM_B}{dt} = \sum_{j=1}^{N-1} W_{YjB} - (W_{BY_N} + W_{BH_b}) + W_{sbB} - W_{Bsb}, \quad (19)$$

где W_{YiB} определяется из (12), W_{BYN} определяется из (16), W_{BHb} – поток денежного вознаграждения в домохозяйство ИБ:

$$W_{BHb} = B_1(t) \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t - k\tau), \quad (20)$$

где B_1 – денежное вознаграждение домохозяйства ИБ, выплачиваемое банком в конце месяца; W_{sbB} – кредитный поток из СБ в ИБ; W_{Bsb} – возврат кредита из ИБ в СБ:

$$\begin{aligned} W_{sbB} - W_{Bsb} = & \left(\left(\sum_{i=1}^{N-1} \Delta M_{H_i} + \Delta M_{H_N} + \Delta M_{Hb} + \Delta M_{Hsb} \right) \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t - k\tau) \right) k_{Hd}'' - \\ & - C_B r_B = \left(\Delta M_H \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t - k\tau) \right) k_{Hd}'' - C_B r_B, \end{aligned} \quad (21)$$

где первый член – разница потока наличных по новому кредиту и возврата денег по старому (равная притоку средств от всех групп домохозяйств на долгосрочные депозиты, см. уравнения (26), (29), (33), (35)), последний член – поток процентов по кредиту (предполагается, что кредит берется каждый месяц сроком на один месяц с последующим обновлением);

рост кредита равен:

$$\begin{aligned} \frac{dC_B}{dt} = & \left(\left(\sum_{i=1}^{N-1} \Delta M_{H_i} + \Delta M_{H_N} + \Delta M_{Hb} + \Delta M_{Hsb} \right) \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t - k\tau) \right) k_{Hd}'' = \\ = & \left(\Delta M_H \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t - k\tau) \right) k_{Hd}''. \end{aligned} \quad (22)$$

4. Уравнения изменения *наличных* денежных средств в «ячейке» СБ:

$$\begin{aligned} \frac{dM_{sb}}{dt} = & \sum_{j=1}^{N+2} W_{H_jsb} - \sum_{j=1}^{N+2} W_{sbH_j} + W_{Bsb} - W_{sbB} = \\ & \left(\sum_{j=1}^{N+2} C_{H_j} r_{Hc} - \sum_{j=1}^{N+2} D'_{H_j} r'_{Hd} - \sum_{j=1}^{N+2} D''_{H_j} r''_{Hd} \right) - \left(B_2(t) \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t - k\tau) \right) + C_B r_B, \end{aligned} \quad (23)$$

где W_{Hsb} — чистый поток в СБ денег от населения, W_{sbH} — поток в домохозяйство СБ (доходы домохозяйства СБ), C_H — задолженность населения по кредитам, r_{Hc} — процент по кредиту для населения, D'_H — краткосрочные депозиты населения, D''_H — долгосрочные депозиты населения, r'_{Hd} — процент по краткосрочному депозиту для населения, r''_{Hd} — процент по долгосрочному депозиту для населения, B_2 — денежное вознаграждение домохозяйства СБ, выплачиваемое банком в конце месяца (предполагается, что весь поток средств, поступающий в СБ на долгосрочный депозит, перенаправляется сбербанком в ИБ в качестве кредита).

5. Уравнения изменения *наличных* денежных средств в «кошельках» домохозяйств подсистем (наличие СБ приводит к тому, что значение k_{Hi} становится близким к 1):

$$\frac{dM_{Hi}}{dt} = (W_{YiHi} + \Delta M_{Hi}) - \sum_{j=1}^{N-1} W_{HiYj} + (W_{sbHi} - W_{H, sb}). \quad (24)$$

Для домохозяйства i -й подсистемы:

$$\begin{aligned} \frac{dM_{Hi}}{dt} = & h_i Y_i \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t - k\tau) - \frac{k_{Hi} \hat{M}_{Hi}}{\tau} + \Delta M_{Hi} \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t - k\tau) + \\ & + (D'_{Hi} r'_{Hd} + D''_{Hi} r''_{Hd} - C_{Hi} r_{Hc}) - \left(\Delta M_{Hi} \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t - k\tau) \right) k''_{Hd}, \end{aligned} \quad (25)$$

где k''_{Hd} — доля эмиссии ΔM_{Hi} , направляемая «богатой» частью населения на увеличение долгосрочных депозитов ($k'_{Hd} = 1 - k''_{Hd}$ — доля эмиссии ΔM_{Hi} , направляемая населением на увеличение краткосрочных депозитов);

динамика долгосрочного депозита:

$$\frac{dD''_{Hi}}{dt} = \left(\Delta M_{Hi} \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t - k\tau) \right) k''_{Hd} + D''_{Hi} r''_{Hd}, \quad (26)$$

а краткосрочный депозит и кредит пропорциональны накоплениям:

$$D'_{Hi} = k_{Hd} M_{Hi}, \quad C_{Hi} = k_{Hc} M_{Hi}, \quad (27)$$

где k_{Hd} и k_{Hc} — коэффициенты пропорциональности.

Для домохозяйства N -й подсистемы:

$$\begin{aligned} \frac{dM_{H_N}}{dt} = & v_N h_N Y_N \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t-k\tau) - \frac{k_{H_N} \hat{M}_{H_N}}{\tau} + \Delta M_{H_N} \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t-k\tau) + \\ & + \left((D'_{H_N} r'_{Hd} + D''_{H_N} r''_{Hd} - C_{H_N} r_{Hc}) - \Delta M_{H_N} \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t-k\tau) \right) k''_{Hd}, \end{aligned} \quad (28)$$

где динамика долгосрочного депозита:

$$\frac{dD''_{H_N}}{dt} = \left(\Delta M_{H_N} \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t-k\tau) \right) k''_{Hd} + D''_{H_N} r''_{Hd}, \quad (29)$$

а краткосрочный депозит и кредит пропорциональны накоплениям:

$$D'_{H_N} = k_{Hd} M_{H_N}, \quad C_{H_N} = k_{Hc} M_{H_N}. \quad (30)$$

Для домохозяйства ИБ:

$$\begin{aligned} \frac{dM_{Hb}}{dt} = & B_1(t) \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t-k\tau) - \frac{k_{Hb} \hat{M}_{Hb}}{\tau} + \Delta M_{Hb} \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t-k\tau) + \\ & + (D'_{Hb} r'_{Hd} + D''_{Hb} r''_{Hd} - C_{Hb} r_{Hc}) - \left(\Delta M_{Hb} \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t-k\tau) \right) k''_{Hd}, \end{aligned} \quad (31)$$

где динамика долгосрочного депозита:

$$\frac{dD''_{Hb}}{dt} = \left(\Delta M_{Hb} \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t-k\tau) \right) k''_{Hd} + D''_{Hb} r''_{Hd}, \quad (32)$$

а краткосрочный депозит и кредит пропорциональны накоплениям:

$$D'_{Hb} = k_{Hd} M_{Hb}, \quad C_{Hb} = k_{Hc} M_{Hb}. \quad (33)$$

Для домохозяйства СБ:

$$\begin{aligned} \frac{dM_{Hsb}}{dt} = & B_2(t) \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t-k\tau) - \frac{k_{Hsb} \hat{M}_{Hsb}}{\tau} + \Delta M_{Hsb} \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t-k\tau) + \\ & + (D'_{Hsb} r'_{Hd} + D''_{Hsb} r''_{Hd} - C_{Hsb} r_{Hc}) - \left(\Delta M_{Hsb} \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t-k\tau) \right) k''_{Hd}, \end{aligned} \quad (34)$$

где динамика долгосрочного депозита:

$$\frac{dD''_{Hsb}}{dt} = \left(\Delta M_{Hsb} \sum_{k=0}^{\infty} \delta(t - k\tau) \right) k''_{Hd} + D''_{Hsb} r''_{Hd}, \quad (35)$$

а краткосрочный депозит и кредит пропорциональны накоплениям:

$$D'_{Hsb} = k_{Hd} M_{Hsb}, \quad C_{Hsb} = k_{Hc} M_{Hsb}. \quad (36)$$

ЛИТЕРАТУРА

- Дементьев В.Е. (2015). Микро- и мезооснования макроэкономической динамики // Вестник университета. № 8. С. 103–109.
- Кирдина С.Г. (2015). Методологический институционализм и мезоуровень социального анализа // СОЦИС (Социологические исследования). № 12. С. 51–59.
- Маевский В.И., Малков С.Ю. (2014). Перспективы макроэкономической теории воспроизводства // Вопросы экономики. № 4. С. 137–155.
- Маевский В.И., Малков С.Ю., Рубинштейн А.А. (2016). Теория перекрывающихся поколений основного капитала // Вестник Российской академии наук. Т. 86. № 1. С. 58–67.
- Полбин А.В. (2013). Построение динамической стохастической модели общего равновесия для экономики с высокой зависимостью от экспорта нефти // Экономический журнал ВШЭ. № 2.
- Dib A. (2010). Capital Requirement and Financial Frictions in Banking: Macroeconomic Implication. Bank of Canada. Working Paper 2010-26. bankofcanada.ca/2010/10/working-paper-2010-26.

Андрюшин С.А.*
Иванов М.Ю.**

Г л а в а 16

ЭФФЕКТ РАССОГЛАСОВАНИЯ ДИНАМИКИ «CURRENCY IN CIRCULATION» В ЭКОНОМИКЕ США (1965—1999 гг.): ИНТЕРПРЕТАЦИЯ***

Работа посвящена объяснению эффекта рассогласования между расчетной и статистической динамикой денежного агрегата «currency in circulation» в экономике США во второй половине XX в. Данное рассогласование было выявлено с помощью модели переключающегося воспроизводства. Финансовые инновации и изменения целевых ориентиров монетарной политики ФРС США позволили во второй половине XX в. полностью устранить эффект рассогласования, повысив уровень использования наличных денег в американской экономике.

Ключевые слова: банковский сектор, денежные агрегаты, депозитный мультипликатор, заимствованные резервы, казначейские обязательства, модель переключающегося воспроизводства, наличные деньги, незаимствованные резервы, обязательные резервы, ставка по федеральным фондам, ФРС США.

Классификация JEL: B12, B33, C32, E21, E50.

Andryushin S.A.
Ivanov M.Y.

THE «CURRENCY IN CIRCULATION» DYNAMICS MISMATCH EFFECT IN THE US ECONOMY (1965— 1999 YEARS): INTERPRETATION

The work is focused on the explanation of the effect of the mismatch between the calculated and statistical dynamics of the monetary aggregate «currency in circulation» in the US economy in the second half of the twentieth century. This mismatch was detected through the model of the shifting mode of economic reproduction. New financial innovations and change of targets in the US Federal Reserve monetary policy made it possible during the second half of the twentieth century to completely eliminate the effect of the mismatch completely while increasing the use of cash in the US economy.

Keywords: banking sector, monetary aggregates, deposit multiplier, borrowed reserves, treasury bills, model of the shifting mode of economic reproduction, cash money, not borrowed reserves, required reserves, federal funds rate, US Federal Reserve.

JEL classification: B12, B33, C32, E21, E50.

* Д.э.н., профессор, ведущий научный сотрудник ИЭ РАН.

** К.э.н., доцент, старший научный сотрудник ИЭ РАН.

*** Работа выполнена при финансовой поддержке РНФ (проект № 14-18-02948).

В Институте экономики РАН для решения проблемы моделирования механизмов денежного обращения и денежного предложения на протяжении последних шести лет ведется разработка теории и математической модели переключающегося режима воспроизводства (ПРВ). Важнейшей особенностью данного режима является то, что функционирование всех макроэкономических подсистем $\{G_1, G_2, \dots, G_N\}$ и домашних хозяйств $\{H_1, H_2, \dots, H_N\}$, опосредуется двумя связанными типами кругооборота денег: «длинных» денег, который возникает по поводу реализации программы А (воспроизводство основного капитала), и «коротких» — по поводу программы В (производство непродуцируемых благ). Два типа кругооборотов пересекаются в подсистемах G_1, G_2, \dots, G_{N-1} , именно здесь имеет место их взаимодействие, когда «длинные» деньги превращаются в «короткие» и обратно. При этом основным источником роста потребительского спроса домашних хозяйств H_1, H_2, \dots, H_{N-1} является денежная эмиссия.

В процессе верификационного расчета по экономике США использовались уравнения математической модели ПРВ при условии отсутствия в ней инвестиционного банка, инфляции и наличия всего 15 оборотов наличных денег в год. При этом сама модель была представлена десятью подсистемами, десятью домашними хозяйствами и центральным банком. Настройка модели на статистику США проводилась

в два этапа. На первом модель была адаптирована к экспоненциальному тренду роста ВВП, присущему США в период 1947–2010 гг. На втором была произведена коррекция параметров модели, ежегодно устраняющая различия между расчетными и фактическими значениями ВВП. В процессе верификации модели осуществлялась коррекция, состоящая в высчитываемой раз в год добавке к необходимой денежной эмиссии (Маевский, Малков, 2013; Маевский, Малков, 2014; Маевский, Малков, Рубинштейн, 2015). Алгоритм модели был реализован в среде MATLAB.

Расчеты показали, что модель, адаптируясь к статистике ВВП США, генерирует скоординированный рост макроэкономических подсистем. Она демонстрирует близость расчетной и фактической траекторий эмиссии наличных денег. Данная зависимость особенно наблюдалась на интервалах 1947–1965 и 1999–2010 гг. (в эти годы расчетная и статистическая траектории денежной эмиссии практически совпадали), и лишь в период 1965–1999 гг. эти траектории сильно расходились. Из этого можно заключить, что в экономике США в 1965–1999 гг. был активно задействован монетарный фактор экономического роста, который, по мнению В.И. Маевского и А.А. Рубинштейна, следует рассматривать в качестве доминирующего для экономического роста экономики США (Маевский, Рубинштейн, 2016).

Нижеприведенный анализ причин рассогласования между расчетной и статистической динамикой денежного агрегата «*currency in circulation*» – наличных денег в обращении (M0), эмитированных ФРС США в период 60–90-х гг. XX в., напрямую связан с монетарным фактором и его инструментарием.

На рис. 1 видно, что кривая распределения наличных денег M0, рассчитанная с помощью MATLAB, расположена несколько выше реальной динамики «*currency in circulation*», рассчитанной на основании данных официальной статистики США. Причем пик этого рассогласования пришелся на начало 1980-х гг., начало – на 1965 г., а его окончание – на 1999 г.

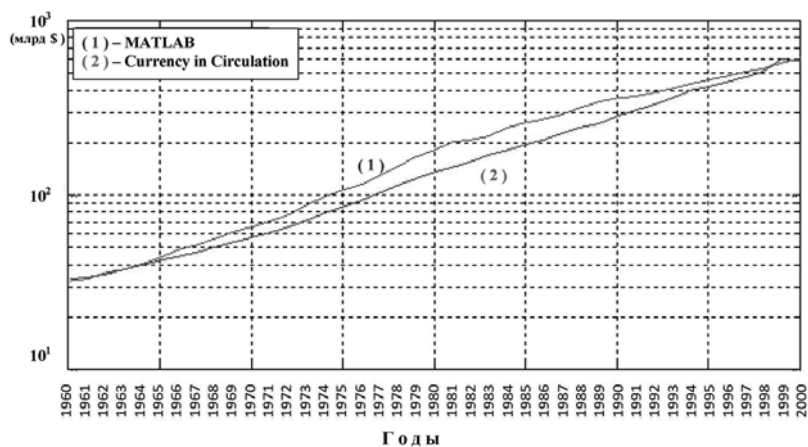


Рис. 1. Рассогласование динамики между расчетной и статистической кривыми «currency in circulation» в США

Выявленный эффект рассогласования в динамике наличных денег (долларовой наличности), по нашему мнению, можно объяснить следующим образом. В период роста рассогласования между расчетной и фактической траекториями эмиссии наличных денег в США, а именно с 1965 по 1981 гг. в денежном обращении американской экономики появились новые финансовые инструменты. Они фактически подменили собой наличные деньги, не являясь по природе своей такими высоколиквидными инструментами. Это позволило денежным властям США временно притормозить дополнительный рост (эмиссию) наличных денег, так как их функции стали выполнять новые финансовые инструменты. В расчетах по модели ПРВ этот аспект денежного обращения не был учтен, что и привело к нарастанию эффекта рассогласования в 1965–1981 гг. и его спада в 1982–1999 гг.

Остановимся более подробно на особенностях инструментария денежного обращения в период роста рассогласования динамики наличных денег. В 1965–1981 гг. в американской экономике наблюдался заметный рост денежного (депозитного) мультипликатора. Он был обусловлен стремительным снижением коэффициента наличных денег в эко-

номике. Это значит, что население резко снизило спрос на наличные деньги. В структуре денежной массы М1 удельный вес наличных денег уменьшился в пользу чековых депозитов и новых финансовых инструментов.

В этот период американские банки пытались обойти регулятивные требования ФРС за счет внедрения в обращение новых высоколиквидных финансовых инструментов, спровоцировавших резкий рост инфляции в экономике США. Так, появились вклады «до востребования», счета NOW¹, счета ATS². По ним домашние хозяйства и бизнес-структуры могли зачислять, снимать и перечислять деньги в любой момент. Более того, по новым финансовым инструментам стали начисляться проценты. До этого они по вкладам «до востребования» банками не начислялись. Все это привело к тому, что деньги пошли в банки, резко увеличив их ресурсную базу. Итак, за счет внедрения новых инструментов у банков сильно выросли обязательства (привлеченные ресурсы) и, как следствие, резко возрос кредитный мультипликатор, который привел к повышенному росту предложения денег в экономику и, соответственно, кредитному перегреву и росту инфляции.

Перегрев экономики, вызванный неконтролируемой кредитной эмиссией, был усугублен также и тем, что ФРС не совсем строго соблюдала целевые значения монетарных агрегатов (для М1 от 3 до 6%, для М2 – от 4 до 7%) и не выдерживала заданный диапазон колебаний процентной ставки по межбанковским кредитам (0,75 п.п.) (Долан, Кэмпбелл К., Кэмпбелл Р., 1991; Мишкин, 2006). Однако использование данной ставки (или ставки по федеральным фондам) в качестве операционной цели не привело к соблюдению целевых значений монетарных агрегатов, а напротив, обусловило про-

-
1. NOW – это депозитные счета с обращающимся приказом об изъятии средств, с выплатой процентов и возможностью выписки чеков.
 2. ATS – это комбинация депозитного счета, по которому начисляются проценты, и текущего, по которому проценты не начисляются. При этом остатки средств между счетами перечисляются автоматически, не допуская возникновения овердрафта на текущем счете.

циклический характер монетарной политики, что и стало очевидным для ФРС в конце 1979 г.

В октябре 1979 г., через два месяца после того, как председателем Совета управляющих ФРС стал Пол Волкер, регулятор резко изменил свое отношение к процентной политике, в частности, к ставке по федеральным фондам. Диапазон ее целевых колебаний был расширен более чем в пять раз (до 5,0 п.п.) и процентная ставка могла изменяться в пределах от 10 до 15% (Миллер, Ван-Хуз, 2000; Мишкин, 2006). Главной операционной целью стали незаимствованные резервы, объем которых регулируется ФРС через покупку/продажу государственных ценных бумаг на открытом рынке. Целевое значение данных резервов устанавливалось после оценки фактического объема дисконтных ссуд, выданных банкам под учетную ставку, скорректированного на сумму обязательных и заимствованных резервов³:

Незаимствованные резервы = Совокупные резервы банков –
Обязательные резервы⁴ – Заимствованные резервы⁵.

Таким образом, Пол Волкер стал регулировать стоимость денег через механизм незаимствованных резервов за счет покупки/продажи краткосрочных «казначейских векселей» и прочих краткосрочных обязательств, установив некую эмпирическую зависимость, свидетельствующую о том, что стоимость кредитных денег напрямую (более чем на 75%) зависит от операций ФРС на открытом межбанковском рынке. Рынок казначейских бумаг стал иметь самую высокую ликвидность, и поэтому стал быстро расти, чтобы не вызвать

-
3. Учетная – ставка, по которой бизнес-структуры берут у коммерческих банков кредиты под свои коммерческие векселя.
 4. Обязательные резервы – это средства, перечисленные коммерческими банками на специальный счет (в пассивах) центрального банка; их размер зависит от суммы депозита (домашних хозяйств и бизнес-структур), привлекаемого в коммерческий банк, и норматива (процента) отчислений от этой суммы в центральный банк.
 5. Объем заимствованных резервов регулируется через дисконтную ставку процента в результате операций ФРС с банками через дисконтное окно под коммерческие векселя бизнес-структур.

резких колебаний (сильную волатильность) цен на финансовые инструменты и активы.

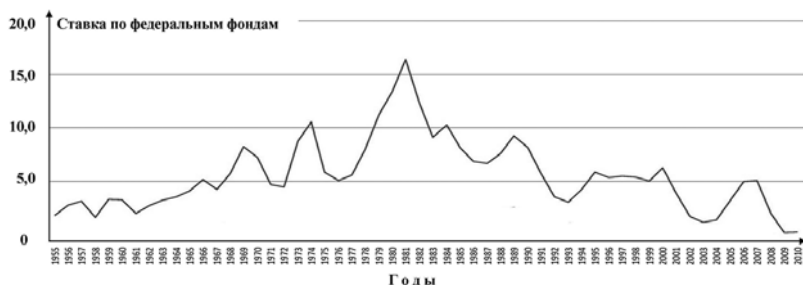


Рис. 2. Изменение ключевой процентной ставки по годам

Несмотря на то, что целевым показателем монетарной политики ФРС по-прежнему являлись монетарные агрегаты (M1 и M2), ее руководство на практике не придерживалось правил их соблюдения. Волкер стремился преодолеть инфляцию посредством регулирования процентной ставки по федеральным фондам на межбанковском рынке (в системе обязательных резервов) и предложения незаимствованных резервов. Поэтому в 1980 г. для сдерживания роста инфляционных ожиданий в экономике ФРС резко подняла ставку по федеральным фондам до 17% (рис. 2) и ограничила предложение незаимствованных резервов за счет активной продажи регулятором государственных ценных бумаг на открытом рынке (Долан, Кэмбелл К., Кэмбелл Р., 1991; Миллер, Ван-Хуз, 2000).

Таким образом, Пол Волкер за счет использования новых регулятивных инструментов (*незаимствованных резервов, ставки по федеральным фондам и казначейских краткосрочных обязательств*) пытался подавить инфляцию, управлять денежным предложением, снизить темпы прироста наличных и кредитных денег в экономике, тем самым позволив сдержать в экономике США неконтролируемый рост кредитного перегрева.

В период снижения рассогласования между расчетной и статистической динамикой наличных денег в экономике

США, с 1982–1999 гг., уровень их использования в экономике неуклонно возрастал, особенно начиная с 1987 г. Это привело к падению денежного (депозитного) мультипликатора, потому что в балансах банков произошел сдвиг от чековых депозитов, обеспечивающих мультипликацию, к наличным деньгам, сдерживающим мультипликацию кредитных денег в экономике.

В октябре 1982 г. ФРС изменила целевые ориентиры своей монетарной политики. Совет управляющих избрал объем заимствованных резервов (дисконтных ссуд) в качестве своей текущей операционной цели. В рамках реализации этой цели был принят Закон о дерегулировании депозитных организаций и монетарном контроле. Он позволил сберегательным банкам открывать СВИП-счета⁶, отменил предельные значения депозитных ставок (в частности, была отменена Инструкция Q⁷), утвердил универсальные требования резервирования на банковские депозиты, ликвидировал предельные проценты по банковским кредитам, повысил гарантированную сумму страхования депозитов до 100 тыс. долл. (Долан, Кэмпбелл К., Кэмпбелл Р., 1991; Миллер, Ван-Хуз, 2000).

В 1982 г. был также принят Закон Гарна-Сент-Жермена о депозитных организациях, по которому им было предоставлено право предлагать своим клиентам депозитные счета денежного рынка (так появились ММДА-счета⁸), а также для них была расширена линейка коммерческих и потребительских кредитов. В конкурентной борьбе за вкладчиков (их наличность) с небанковскими финансовыми посредниками (в первую очередь, с взаимными фондами денежного

-
6. СВИП-счета позволяли банкам выплачивать проценты по текущим счетам корпораций, когда средства на них превышали определенную сумму по состоянию на конец рабочего дня. Поэтому излишек снимался со счета и инвестировался в ценные бумаги овернайт, на которые не распространялись требования резервирования и система налогообложения.
 7. До 1980-х гг. в банковском законодательстве США действовала Инструкция Q, согласно которой банкам запрещалось выплачивать проценты по текущим счетам, а проценты по срочным счетам (депозитам) были жестко лимитированы (5,5%).
 8. ММДА-счета – это депозитные счета денежного рынка, входящие в федеральную систему страхования депозитов; при этом проценты по этим счетам не регулировались.

рынка) банки вынуждены были направлять свои средства на рынки недвижимости, слияний и поглощений, а также новых финансовых инструментов (фьючерсов, бросовых облигаций, свопов и др.), расширяющих масштабы принятия рисков (Миллер, Ван-Хуз, 2000; Мишкин, 2006).

Новое финансовое законодательство открыло допуск банков (особенно ссудо-сберегательных ассоциаций) к рисковому деятельности, особенно после резкого понижения процентных ставок в начале 1980-х гг. (против 1979 г.). Финансовые инновации привели к снижению прибыльности традиционных банковских услуг и расширению масштабов принятия рисков ввиду повышения (с 40 до 100 тыс. долл.) регулятором предельного размера страхования вклада. Повышенная конкуренция за ресурсы со стороны активно растущего нерегулируемого сектора – небанковских финансовых посредников (хеджевые фонды, взаимные фонды денежного рынка и пр.), толкала банки к еще большему авантюризму.

Закон 1987 г. о банковской конкуренции, пролоббированный в интересах ссудо-сберегательных ассоциаций, еще сильнее ослабил регулирование рисковом деятельности. В 1987 г. ФРС объявила, что агрегат M1 не может больше служить надежным целевым ориентиром для монетарной политики. В качестве такового был предложен агрегат M2 (так как срочные депозиты активно в то время формировали ресурсную базу банков), который имел более стабильную взаимосвязь с циклами деловой активности. Но после кризиса ссудо-сберегательных банков и их ассоциаций в 1989–1991 гг.⁹ уже в середине 1993 г. ФРС отказалась и от агрегата M2, заявив, что впредь регулятор не будет использовать целевые значения денежных агрегатов в качестве ориентиров для проведения своей монетарной политики. Отказавшись от целевых значений денежных агрегатов, ФРС вернулась к использованию

9. Расходы на спасение ссудо-сберегательных банков и их ассоциаций составили около 150 млрд. долл., покрываемая как за счет средств федеральных банков жилищного кредита (меньшая часть), так и за счет средств налогоплательщиков, получаемых от продажи государственного долга Казначейства и Финансовой корпорации регулирования (большая часть).

целевых значений межбанковской процентной ставки (или ставки по федеральным фондам) и процентной ставки по незаимствованным резервам, определяемым рынком государственных ценных бумаг.

Ставка по федеральным фондам до февраля 1994 г. находилась на уровне 3%, затем она стала постепенно расти и в январе 1995 г. составила 6%. Через год ставка стала вновь снижаться, достигнув уровня 0,75 % в 1998 г. после краха Long Term Capital Management, скупившего огромные объемы неликвидных ГКО РФ. Одновременно низкие процентные ставки по трехмесячным казначейским векселям (3% в 1992–1994 гг. и 5% – в 1995–1999 гг.) позволили упорядочить и стабилизировать денежное обращение в экономике США, свести к нулю рассогласование динамики наличного обращения к 1999 г., а ставку по федеральным фондам к началу 2001 г. снизить до 1,0 % годовых при уровне годовой инфляции 1,55 % (Мишкин, 2006).

Таковы некоторые соображения, возникающие в связи с экспериментальными расчетами динамики наличных денег в экономике США, выявленные с помощью модели ПРВ.

Выводы

Эффект рассогласования между расчетной и статистической динамикой агрегата «currency in circulation» в экономике США второй половины XX в. был выявлен с помощью модели переключающегося воспроизводства, что позволяет характеризовать ее как эффективный инструмент исследования реальных экономических процессов.

Рост рассогласования с 1965 по 1981 гг. связан с появлением новых финансовых инструментов, которые абсорбировали в себя наличные деньги, не являясь по природе таковыми. Это позволило, как указывалось ранее, денежным властям США временно притормозить дополнительный рост (эмиссию) наличных денег, так как их функции стали выполнять новые финансовые инструменты.

Снижение рассогласования с 1982 по 1999 г., было связано с использованием целевых значений ставки по федеральным фондам и процентной ставке по незаимствованным резервам, определяемой рынком государственных ценных бумаг. Данные изменения привели к росту коэффициента использования наличных денег в экономике и уменьшению денежного (депозитного) мультипликатора, снизив кредитный перегрев в экономике США.

ЛИТЕРАТУРА

- Андрюшин С.А.* (2011). Банковские системы. М.: Альфа-М; ИНФРА-М.
- Долан Э.Дж., Кэмпбелл К.Д., Кэмпбелл Р.Дж.* (1991). Деньги, банковское дело и денежно-кредитная политика / Пер. с англ. В. Лукашевича и др. М.—Л.: Художественная литература. Ленинград. отделение.
- Маевский В.И., Малков С.Ю.* (2013). Новый взгляд на теорию воспроизводства. М.: ИНФРА-М.
- Маевский В.И., Малков С.Ю.* (2014). Перспективы макроэкономической теории воспроизводства // Вопросы экономики. № 3.
- Маевский В.И., Малков С.Ю., Рубинштейн А.А.* (2015). Особенности и проблемы моделирования переключающегося воспроизводства // Экономика и математические методы. Т. 51. № 1. С. 26—44.
- Маевский В.И., Рубинштейн А.А.* (2016). Фрагменты теории переключающегося воспроизводства и ее апробация на статистике США // Вестник Института экономики РАН. № 3.
- Миллер Р.Л., Ван-Хуз Д.Д.* (2000). Современные деньги и банковское дело / Пер. с англ. М.: ИНФРА-М.
- Мишкин Ф.* (2006). Экономическая теория денег, банковского дела и финансовых рынков. 7-е изд. / Пер. с англ. М.: ООО «И.Д. Вильямс».

Г л а в а 17

**ДИСКРЕТНАЯ ФОРМА УРАВНЕНИЙ В МОДЕЛИ
ПЕРЕКЛЮЧАЮЩЕГОСЯ ВОСПРОИЗВОДСТВА****

Решена аналитически система обыкновенных дифференциальных уравнений в модели переключающегося воспроизводства. В результате получены рекуррентные соотношения, связывающие значения экономических показателей в данный момент переключения со значениями этих показателей в предыдущий момент. На основании этих соотношений исследуются условия скоординированного экономического роста при заданных в модели переключающегося производства предпосылках.

Ключевые слова: основной капитал, амортизация, переключающийся режим воспроизводства, скоординированный экономический рост, дискретные отображения.

Классификация JEL: B12, B31, C32, E21, E22, E23, O11.

Kirilyuk I.L.

**DISCRETE EQUATIONS OF A MODEL TO SHIFTING
MODE
OF ECONOMIC REPRODUCTION**

The system of ordinary differential equations of a model to shifting mode of economic reproduction is analytically solved. As a result, recurrence relations between the values of economic indicators at the time of shifting to the values of the same indicators at the previous time of shifting were obtained. These recurrence relations are used for the analysis of a coordinated economic growth's conditions in the model to shifting mode of economic reproduction under given preconditions.

Keywords: fixed assets, depreciation, shifting mode of reproduction, coordinated economic growth, discrete mapping.

JEL classification: B12, B31, C32, E21, E22, E23, O11.

* Младший научный сотрудник ИЭ РАН.

** Работа выполнена при финансовой поддержке РФ (проект № 14-18-02948).

Теория переключающегося режима воспроизводства (Маевский, Малков, 2013, 2014; Маевский, Малков, Рубинштейн, 2015), развиваемая в Центре эволюционной экономики Института экономики РАН, описывает макроэкономическую систему как совокупность производственных подсистем, поочередно занимающихся обновлением собственного устаревшего оборудования. Таким образом, теория учитывает одновременное существование подсистем с разным возрастом основного капитала, подобно тому, как в теории пересекающихся поколений (*overlapping generations model*, сокращенно *OLG model*) (Diamond, 1965) учитывается сосуществование различных поколений населения.

В рамках этой теории предложена математическая модель переключающегося воспроизводства, описывающая производственную систему из N производственных подсистем, где $N-1$ подсистема работает по программе B (выпуск продукции для рынка) и N -я подсистема работает по программе A (самообновление основного капитала)¹. Подсистемы каждый год по очереди сменяют друг друга в выполнении этой программы. Каждой подсистеме соответствует свое домашнее хозяйство. Существованием государственного и финансового

1. Подробное описание модели см. в главе «Развитие модели переключающегося режима воспроизводства и сравнение ее с DSGE-моделью» данной монографии.

секторов как структур, описываемых своими переменными и уравнениями, в простейшем случае пренебрегаем (хотя при этом государство фактически учитывается как экзогенный источник эмиссии и сборщик налогов). Также в рамках данной работы полагаем, что вся чистая прибыль каждой из подсистем остается в ней и затем направляется на инвестиции. В итоге модель представляет собой систему обыкновенных дифференциальных уравнений, описывающих денежные потоки между подсистемами, накопление капитала и производство продукта (Маевский, Малков, 2014):

$$\frac{dM_{hi}}{dt} = h_i Y_i (1 - k_{sh}) + \Delta M_{hi} - k_{hi} M_{hi}, \quad i = 1, \dots, N - 1; \quad (1)$$

$$\frac{dM_{hN}}{dt} = h_N Y_N \dot{1}_N (1 - k_{sh}) - k_{hN} M_{hN} + \Delta M_{hN}; \quad (2)$$

$$\frac{dM_{Yi}}{dt} = \sum_{j=1}^N k_{hj} M_{hj} \left(\frac{Y_i}{\sum_{j=1}^{N-1} Y_j} \right) (1 - k_{sY}) - h_i Y_i + \Delta M_{Yi}, \quad i = 1, \dots, N - 1; \quad (3)$$

$$\frac{dM_{YN}}{dt} = -h_N Y_N \dot{1}_N + \Delta M_{YN}; \quad (4)$$

$$\Delta K_N = M'_{YN} - 12(N - 1) K_N' k_{aN}; \quad (5)$$

$$Y_N = g_N Y_N', \quad g_N = 1 + \frac{\Delta K_N}{K_N'}, \quad (6)$$

где величины с индексами $i = 1, \dots, N$ интерпретируются следующим образом:

1) непрерывно меняющиеся переменные:

M_{hi} – денежные средства домашних хозяйств;

M_{Yi} – денежные капиталы макроэкономических подсистем, накапливаемые для финансирования программы А;

2) дискретно меняющиеся (с периодом 1 год) переменные:

ΔM_{hi} – дополнительное увеличение доходов домашних хозяйств подсистем, например, через бюджет (увеличение пенсий, пособий, заработных плат бюджетникам и т. п.);

ΔM_{yi} – государственные субсидии, возникающие, когда государство стремится стимулировать производство;

K_i – стоимость основного капитала i -й производственной подсистемы. ΔKN – ее изменение для N -й подсистемы по сравнению с предыдущим годом (предыдущий год обозначается штрихом – K'_i);

Y_i – продукты макроэкономических подсистем (Y'_i – то же в предыдущий год)².

3) константы:

h_i – доля выплат заработных плат, дивидендов и т. п. i -й группе домашних хозяйств, от стоимостного выражения выпуска продукции Y_i ;

k_{sb} – доля налогов, взимаемых с домохозяйств от их доходов;

k_{sY} – доля уплачиваемых государству макроэкономическими подсистемами налогов в объеме их выручки;

k_{bi} – доля затрат членами i -й группы домашних хозяйств на покупки в единицу времени от их денежных средств M_{bi} ;

k_{aN} – доля выручки, направляемой в амортизационный фонд, в стоимости основного капитала K_N соответствующей производственной подсистемы;

v_N – коэффициент, учитывающий изменение выплат доходов домашним хозяйствам группы N к уровню заработных плат предыдущего периода (до обновления основного капитала), когда соответствующая группе макроэкономическая подсистема производила потребительскую продукцию.

В пределах одного года (1–6) – это система линейных обыкновенных уравнений с постоянными коэффициентами. Свойство линейности само по себе существенно облегчает исследование модели. Дополнительным упрощающим решением фактом является то, что уравнения (1–2) не зависят от M_{Yi} и от M_{bj} , где $j \neq i$, и решаются отдельно.

2. Все другие переменные предыдущего момента переключения также обозначаются штрихом.

Сравнивая формулы для K_i и Y_i одних и тех же подсистем, видим, что они изменяются пропорционально друг другу, т. е. можно записать соотношение:

$Y_i = a \cdot K_i$, где a – некоторая константа. Эта формула может быть интерпретирована как производственная функция с постоянной отдачей по капиталу и постоянным значением фактора «труд».

С учетом сказанного уравнения (1–6) удалось аналитически проинтегрировать и получить следующее их общее решение в явном виде:

$$K_i = K_i', i = 1, \dots, N - 1; \quad (7)$$

$$K_N = K_N' + M'_{YN} - 12(N - 1)K_N'k_{aN}; \quad (8)$$

$$Y_i = Y_i' i = 1, \dots, N - 1; \quad (9)$$

$$Y_N = Y_N' + a \cdot M'_{YN} - 12(N - 1)Y_N'k_{aN}; \quad (10)$$

$$M_{hi} = \frac{(h_i Y_i (1 - k_{sh}) + \Delta M_{hi})}{k_{hi}} + \left(M_{hi}' - \frac{h_i Y_i (1 - k_{sh}) + \Delta M_{hi}}{k_{hi}} \right) e^{-k_{hi} t}, \quad (11)$$

$$i = 1, \dots, N - 1;$$

$$M_{hN} = \frac{(h_N Y_N' \dot{I}_N (1 - k_{sh}) + \Delta M_{hN})}{k_{hN}} + \left(M_{hN}' - \frac{h_N Y_N' \dot{I}_N (1 - k_{sh}) + \Delta M_{hN}}{k_{hN}} \right) e^{-k_{hN} t}; \quad (12)$$

$$M_{Yi} = \sum_{j=1}^N \left(\frac{Y_i}{\sum_{j=1}^{N-1} Y_j} \right) (1 - k_{sY}) \times \left((h_j Y_j (1 - k_{sh}) + \Delta M_{hj}) t + \left(M_{hj}' - \frac{(h_j Y_j (1 - k_{sh}) + \Delta M_{hj})}{k_{hj}} \right) (1 - e^{-k_{hj} t}) \right) + (-h_i Y_i + \Delta M_{Yi}) t + M_{Yi}', i = 1, \dots, N - 1; \quad (13)$$

$$M_{YN} = (-h_N Y_N' \dot{I}_N + \Delta M_{YN}) t + M_{YN}'; \quad (14)$$

$$\Delta M_{hi} = \mu \Delta M_{hi}', i = 1, \dots, N; \quad (15)$$

$$\Delta M_{Yi} = \mu \Delta M_{Yi}', i = 1, \dots, N. \quad (16)$$

Из уравнений (7–16) видно, что K_i выражаются через Y_i и не входят непосредственно в состав уравнений, определяющих динамику других переменных.

Формулы (7–16) справедливы в написанном виде в течение одного года, т. е. от момента переключения $t = 0$ вплоть до следующего момента переключения $t = t_1$.

В следующий момент переключения меняем индексы у всех переменных и параметров по правилам: $i \rightarrow i + 1$ для $i = 1, \dots, N$ и $N \rightarrow 1$, и используем вычисленные для момента $t = t_1$ переменные в качестве начальных условий следующего года. Таким образом рассчитывается динамика системы за любой период времени.

Индексация и обозначение штрихом нами применяются в соответствии с тем, как они использовались в работе (Маевский, Малков, 2013, 2014; Маевский, Малков, Рубинштейн, 2015). При этом стоит обратить внимание, что с одной стороны, в (7–16) переменная со штрихом и соответствующая переменная с таким же индексом, но без штриха – это два значения переменной одной и той же подсистемы, отстоящие друг от друга на один шаг по времени. Но сами индексы в (7–16) являются не неотъемлемыми индивидуальными номерами подсистем, а текущими ранговыми номерами подсистем в очереди на обновление.

Итак, для последовательности моментов переключения, т. е. начала каждого нового года, рассматриваемая модель сведена к системе дискретных отображений. Причем, если изначальные дифференциальные уравнения линейны между моментами переключения, то полученные отображения

содержат нелинейности в виде множителей $\left(\frac{Y_i}{\sum_{j=1}^{N-1} Y_j} \right)$.

Теория нелинейных отображений показывает, что даже простые одномерные отображения (например, логистические) могут генерировать сложное поведение системы (Кузнецов, Савин, Тюрюкина, 2010). Проводимые численные расчеты с исходной моделью переключающегося воспроизводства

в виде дифференциальных уравнений продемонстрировали нерегулярную динамику, и сведение системы к дискретному виду может упростить ее аналитическое исследование в общем случае. Примеры применения дискретных отображений в экономике можно найти в публикациях других авторов (Царьков, 2008; Лебедева, Лебедев, Смыкова, 2006).

В рамках данной главы ограничимся получением частного решения, соответствующего росту значений переменных всех подсистем с единым темпом, равным темпу приращения извне общей денежной массы. Такое состояние экономики можно охарактеризовать как случай сбалансированного роста, который рассматривался в основных моделях экономического роста. В модели Солоу траектория сбалансированного роста может быть устойчива (в противоположность модели Харрода-Домара). Также это понятие используется, например, в модели фон Неймана, в магистральной теории (Макаров, Рубинов, 1973). В модели переключающегося воспроизводства для подобных решений используется термин «скоординированный рост».

В данном случае мы опишем частное решение, обладающее тем свойством, что все переменные всех N подсистем умножаются через N шагов по времени на единый показатель μ^N :

$$K_i = \mu^N K_{0i}, Y_i = \mu^N Y_{0i}, M_{hi} = \mu^N M_{h0i}, M_{Yi} = \mu^N M_{Y0i} \quad i = 1, \dots, N, \quad (17)$$

т. е. переменные через число шагов по времени N от нулевого момента переключения, равное числу подсистем, можно выразить, используя начальные условия, которым соответствует «0» в индексах, с помощью гораздо более простой формулы, чем через решения, например, предыдущего $(N - 1)$ -го шага.

Для рассматриваемого частного случая введем также дополнительное правило, что величины ΔM_{hi} и ΔM_{Yi} , которые можно интерпретировать как эмиссию соответственно в домохозяйства и в макроэкономические подсистемы, увеличиваются ровно в μ раз на каждом шаге:

$$\Delta M_{hi} = \mu \Delta M_{hi}', \quad \Delta M_{yi} = \mu \Delta M_{yi}', \quad i = 1, \dots, N. \quad (18)$$

Из (18) очевидно, что для эмиссии на временном интервале в N шагов выполняются также и соотношения, аналогичные (17).

Одновременное выполнение уравнений (17) и (18) фактически является дискретным выражением денежного правила М. Фридмена (Фридмен, 1996). Правило это заключается в том, что устойчивый долговременный темп роста денежной массы должен быть таким же, как темп роста реального объема производства и темп роста скорости обращения денег. Поскольку (17–18) описывает экспоненциальный рост всех величин для всех подсистем с одинаковым темпом, правило Фридмена для этих уравнений выполнено.

Другие переменные умножаются на каждом шаге на некоторые, в общем случае не равные μ коэффициенты, произведение значений которых для N шагов равно μ^N . Значения этих коэффициентов повторяются для каждой пары последовательных значений переменной с периодом N по времени — это следует из того, что если мы умножим в (7–16) все переменные на μ^N , что соответствует сдвигу на N шагов в будущее, то этот множитель μ^N везде сократится. Эти значения, по крайней мере, для M_{yi} не обязаны быть всегда больше единицы, для режима скоординированного роста требуется лишь, чтобы больше единицы было их произведение для N шагов, характеризующее единый темп роста переменных модели.

Формулы (17–18) соответствуют модели системы независимых друг от друга линейных отображений. Таким образом, влияние нелинейных членов $\left(\frac{Y_i}{\sum_{j=1}^{N-1} Y_j} \right)$ в частном случае, когда выполнены условия (17–18), нивелируется.

Теперь определим начальные условия, при которых возможен скоординированный рост.

Для простоты рассмотрим случай $N = 3$ (обобщение на случай произвольного N не вызывает принципиальных затруднений, но увеличивает громоздкость формул).

Для Y_i начальные условия для скоординированного роста могут быть произвольными, но особый интерес представляет случай, когда $Y_i, i = 1, \dots, N$ в начальный момент времени отличаются друг от друга в различные степени числа μ в зависимости от того, через сколько шагов их значения обновятся. В рассматриваемом нами случае это:

$$Y'_{2,0} = \mu Y'_{1,0} = \mu^2 Y'_{3,0}.$$

При выполнении этих условий и условий скоординированного роста не будет наблюдаться систематическое отставание в росте одних подсистем от других в долгосрочной перспективе (рис. 1).

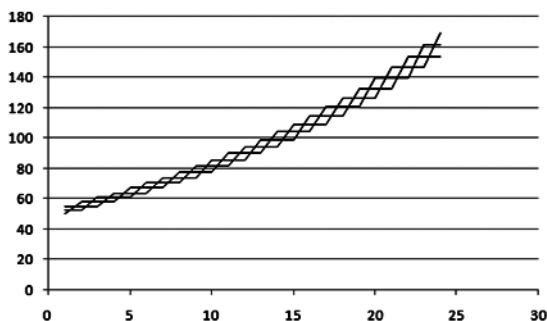


Рис. 1. Динамика подсистем без систематического отставания одних от других («косичка»)

Дальше, согласно (9–10) и предположению выполнения условия (17), они эволюционируют во времени по закону:

$$Y_i = Y'_i, i = 1, 2, Y_3 = \mu^3 Y'_3; \quad (19)$$

переключаясь по описанному выше правилу.

Рассмотрим теперь эволюцию $M_{bi}, i = 1 \dots 3$.

Сделав простые арифметические преобразования, запишем уравнения (11–12) в другом виде:

$$M_{hi} = \mu_{1i} M'_{hi} = \frac{(h_i Y_i (1 - k_{sh}) + \Delta M_{hi})}{k_{hi}} (1 - e^{-k_{hi}t}) + M'_{hi} e^{-k_{hi}t}, \quad i = 1, 2; \quad (20)$$

$$M_{h3} = \mu_3 M'_{h3} = \frac{(h_3 Y_3' \dot{1}_3 (1 - k_{sh}) + \Delta M_{h3})}{k_{h3}} (1 - e^{-k_{h3}t}) + M'_{h3} e^{-k_{h3}t}, \quad (21)$$

где μ_{1i} – некоторые коэффициенты.

Эти выражения справедливы и для более ранних моментов времени, поэтому мы можем, вводя необходимое число коэффициентов, вывести формулы, связывающие значения величин, отстоящих друг от друга на несколько шагов по времени и обозначенных соответствующим числом штрихов, в частности с учетом (17):

$$M_{hi} = \mu_{1i} M'_{hi} = \mu_{1i} \mu_{2i} M''_{hi} = \mu_{1i} \mu_{2i} \mu_{3i} M'''_{hi} = \mu^3 M'''_{hi}, \quad i = 1, \dots, 3. \quad (22)$$

То есть на «косичке» должно выполняться условие:

$$\mu_{1i} \mu_{2i} \mu_{3i} = \mu^3, \quad i = 1, \dots, 3. \quad (23)$$

Для унификации записи и сокращения числа формул введем обозначение:

$$X_i \equiv Y_i, \quad i = 1, 2; \quad X_i \equiv Y'_N v_N, \quad i = N = 3. \quad (24)$$

Используя эти новые переменные для предыдущих моментов времени (X'_i , X''_i и т.д.), нужно учитывать, что, как уже было сказано, в различные моменты времени индекс N обозначает разные подсистемы, и, соответственно, разные Y'_N в (24) умножаются на разные в общем случае величины v_N .

Тогда формулы (20–21) для трех последовательных моментов переключений могут быть записаны следующим образом:

$$M_{hi} = \frac{(h_i X_i (1 - k_{sh}) + \Delta M_{hi})}{k_{hi}} (1 - e^{-k_{hi}t}) + M'_{hi} e^{-k_{hi}t}, \quad i = 1, \dots, 3; \quad (25)$$

$$M'_{hi} = \frac{(h_i X'_i (1 - k_{sh}) + \Delta M'_{hi})}{k_{hi}} (1 - e^{-k_{hi}t}) + M'_{hi} e^{-k_{hi}t}, \quad i = 1, \dots, 3; \quad (26)$$

$$M''_{hi} = \frac{(h_i X''_i (1 - k_{sh}) + \Delta M''_{hi})}{k_{hi}} (1 - e^{-k_{hi}t}) + M''_{hi} e^{-k_{hi}t}, \quad i = 1, \dots, 3; \quad (27)$$

Подставляя (26) в (25), (27) в (26), раскрывая скобки, учитывая (22), получаем:

$$\begin{aligned} M_{hi} = \mu^3 M'''_{hi} = & \frac{(h_i X_i (1 - k_{sh}) + \Delta M_{hi})}{k_{hi}} (1 - e^{-k_{hi}t}) + \\ & + \frac{(h_i X'_i (1 - k_{sh}) + \Delta M'_{hi})}{k_{hi}} (1 - e^{-k_{hi}t}) e^{-k_{hi}t} + \\ & + \frac{(h_i X''_i (1 - k_{sh}) + \Delta M''_{hi})}{k_{hi}} (1 - e^{-k_{hi}t}) e^{-2k_{hi}t} + M''_{hi} e^{-3k_{hi}t}, \quad i = 1, \dots, 3. \end{aligned} \quad (28)$$

Откуда, вынося за скобки множители и учитывая, что выполняется условие (18) для всех моментов переключения, приходим к искомой формуле, вычисляющей начальные значения M_{hi} , соответствующие выполнению (17):

$$\begin{aligned} M'''_{hi} = & \left(\frac{1 - e^{-k_{hi}t}}{\mu^3 - e^{-3k_{hi}t}} \right) \left(\frac{(h_i X_i (1 - k_{sh}) + \mu^3 \Delta M'''_{hi})}{k_{hi}} + \right. \\ & + \frac{(h_i X'_i (1 - k_{sh}) + \mu^2 \Delta M'''_{hi})}{k_{hi}} e^{-k_{hi}t} + \\ & \left. + \frac{(h_i X''_i (1 - k_{sh}) + \mu \Delta M'''_{hi})}{k_{hi}} e^{-2k_{hi}t} \right), \quad i = 1, \dots, 3. \end{aligned} \quad (29)$$

Обобщение формулы (29) на случай $N > 3$ представляется очевидным.

Тот же ход рассуждений, который мы использовали при выводе (29), применим и при получении соответствующего выражения для M_{Y_i} . В (13–14) подставляются выражения для более ранних значений переменных и применяется часть условий (17) для M_{Y_i} .

Имея в виду полученные выше соотношения (26), (27), получаем выражение для M'_{hj} через M'''_{hi} , предыдущие значения X_i и параметры:

$$M'_{hi} = \frac{(h_i X'_i (1 - k_{sh}) + \Delta M'_{hi})}{k_{hi}} (1 - e^{-k_{hi}t}) + \left(\frac{(h_i X''_i (1 - k_{sh}) + \Delta M''_{hi})}{k_{hi}} (1 - e^{-k_{hi}t}) + M''_{hi} e^{-k_{hi}t} \right) e^{-k_{hi}t}, \quad i = 1, \dots, N. \quad (30)$$

Выпишем также соотношения для M_{Yi} предыдущих моментов:

$$M'_{Yi} = \sum_{j=1}^N \left(\frac{Y'_i}{\sum_{j=1}^{N-1} Y'_j} \right) (1 - k_{sY}) \left((h_j Y'_j (1 - k_{sh}) + \Delta M'_{hj}) t + \left(M'_{hj} - \frac{(h_j Y'_j (1 - k_{sh}) + \Delta M'_{hj})}{k_{hj}} \right) (1 - e^{-k_{hj}t}) \right) + (-h_i Y'_i + \Delta M'_{Yi}) t + M_{Yi}'', \quad i = 1, \dots, N. \quad (31)$$

$$M'_{YN} = (-h_N Y'_N + \Delta M'_{YN}) t + M_{YN}''. \quad (32)$$

$$M''_{Yi} = \sum_{j=1}^N \left(\frac{Y''_i}{\sum_{j=1}^{N-1} Y''_j} \right) (1 - k_{sY}) \left((h_j Y''_j (1 - k_{sh}) + \Delta M''_{hj}) t + \left(M''_{hj} - \frac{(h_j Y''_j (1 - k_{sh}) + \Delta M''_{hj})}{k_{hj}} \right) (1 - e^{-k_{hj}t}) \right) + (-h_i Y''_i + \Delta M''_{Yi}) t + M_{Yi}''', \quad i = 1, \dots, N-1. \quad (33)$$

$$M''_{YN} = (-h_N Y''_N + \Delta M''_{YN}) t + M_{YN}'''. \quad (34)$$

Подставляя (19), (30–34) в (13–14), учитывая (17) и проводя различные арифметические преобразования, можно было бы расписать начальные условия M_{Yi} при скоординированном росте в явном виде, аналогичные формуле (29) и ее обобщению для $N > 3$, но они получились бы существенно более громоздкими, чем (29), поэтому здесь их приводить не будем.

Вместо этого создана программа, рассчитывающая начальные условия скоординированного роста при $N = 3$ и динамику системы в этом режиме.

Начальные условия для капитала вычисляются по формуле, полученной подстановкой (8) в (17), и с помощью арифметических преобразований:

$$K'_N = M'_{YN} / (\mu^N + 12(N-1)k_{aN} - 1). \quad (35)$$

Общий вывод заключается в том, что система дифференциальных уравнений, исследованная в (Маевский, Малков, 2013, 2014; Маевский, Малков, Рубинштейн, 2015) и ряде других работ по модели переключающегося режима воспроизводства, при весьма общих допущениях и без каких-то приближений сводима к системе дискретных отображений. Такое представление модели позволяет повысить точность и скорость расчетов для конкретных случаев, а также получить аналитически частные решения с особыми свойствами. Так, показано, что при произвольных значениях параметров роста можно подобрать такие соотношения между начальными условиями, что решение этой системы демонстрирует экспоненциальный рост всех переменных, что соответствует реальным экономическим процессам. При этом подсистемы обгоняют поочередно друг друга и не возникает постоянного преимущества у какой-либо из них. Вопрос общего исследования устойчивости таких экспоненциальных решений – нетривиальная задача, которая ждет дальнейшего решения. Однако, предварительные численные расчеты свидетельствуют о том, что эти решения могут быть как устойчивыми, так и неустойчивыми при различных значениях параметров.

Автор выражает искреннюю благодарность В.И. Маевскому, С.Ю. Малкову, А.А. Рубинштейну, С.Г. Кирдиной, М.Ю. Иванову, С.А. Андрюшину за полезные обсуждения.

ЛИТЕРАТУРА

- Кузнецов А.П., Савин А.В., Тюрюкина Л.В. (2010). Введение в физику нелинейных отображений. Саратов: Научная книга.
- Лебедева И.В., Лебедев В.И., Смыкова Н.В. (2006). Самоорганизация, прогнозирование и управление в макроэкономических системах // *Фундаментальные исследования*. № 2. С. 48–49.
- Маевский В.И., Малков С.Ю. (2013). Новый взгляд на теорию воспроизводства: Монография. М.: ИНФРА-М.
- Маевский В., Малков С. (2014). Перспективы макроэкономической теории воспроизводства // *Вопросы экономики*. № 4. С. 137–155.
- Маевский В.И., Малков С.Ю., Рубинштейн А.А. (2015). Теория и модель перекрывающихся поколений основного капитала. М.: Институт экономики РАН.
- Макаров В.Л., Рубинов А.М. (1973). Математическая теория экономической динамики и равновесия. М.: Наука.
- Фридмен М. (1996). Количественная теория денег. М.: Эльф пресс.
- Царьков В.А. (2008). О динамике Ферхюльста и динамике роста капитала в экономике // *Экономика и математические методы*. №44 (3). С. 92–97.
- Diamond P.A. (1965). National Debt in Neoclassical Growth Model // *American Economic Review*. Vol. 55. No. 5. Pp. 1126–1150.

Г л а в а 18

АМОРТИЗАЦИЯ И КРУГООБОРОТ КАПИТАЛА

Работа посвящена процессу амортизации активов. Демонстрируется, что связь амортизации и износа активов характерна для статического анализа. В условиях экономической динамики такая связь отсутствует.

Рассматриваются распространенные ошибки, связанные с показателем фондоотдачи, а также учетом амортизации в составе расходов при расчете чистой дисконтированной стоимости.

Ключевые слова: амортизация, износ, статика и динамика, фондоотдача, инвестиции.

Классификация JEL: D21, D24, G31.

Orekhovsky P.A.

AMORTIZATION AND CAPITAL TURNOVER

The work is dedicated to the process of amortization of assets. It is demonstrated that the relations between amortization and wearout of assets is typical for static analysis. In terms of economic dynamics of such a link is missing.

We consider common errors associated with the indicator of return on assets. As well as mistakes of taking into account the amortization as an expense for the calculation of net present value.

Keywords: amortization, wearout, statics and dynamics, return on assets, investments.

JEL classification: D21, D24, G31.

* Д.э.н., профессор, главный научный сотрудник ИЭ РАН, профессор ФУ при Правительстве РФ.

Под амортизацией большинство авторов отечественных учебников понимают процесс перенесения по частям стоимости основных средств (основного капитала) по мере их физического или морального износа на стоимость производимого товара. Это определение непосредственно увязывает процесс износа основных средств и амортизацию, поэтому с ним непосредственно связано и другое утверждение, реализуемое в практике бухгалтерского учета — «амортизация — это денежное выражение износа основных средств».

В последние десятилетия к основным средствам стали добавлять нематериальные активы — патенты, лицензии, программное обеспечение, другие объекты интеллектуальной собственности. Представить себе их физический износ сложно, поэтому в приведенном выше определении амортизации особо выделяют «моральный износ».

Однако такое понимание порождает ряд вопросов, которые являются актуальными не только с точки зрения «чистой теории», но и практики финансов, бухгалтерского учета, ценообразования. Для удобства изложения рассмотрим эти вопросы «по пунктам».

Связаны ли между собой процесс износа основных средств и нематериальных активов и амортизация?

Строго говоря, на практике эти два процесса *не связаны между собой никак*.

Физический износ представляет собой утрату основными средствами своих потребительских свойств в процессе их эксплуатации. Однако даже если оборудование не эксплуатиру-

ется, по правилам бухгалтерского учета на основные средства «начисляется износ», т.е. их балансовая стоимость «уменьшается на сумму амортизации». Для того, чтобы последнего не происходило, не использующийся основной капитал должен быть официально «законсервирован». В последнем случае опять-таки возникает противоречие с рассматриваемым определением — «законсервированное» основное средство может подвергаться моральному износу, но это никак не будет учитываться в суммах начисляемой амортизации. В свою очередь, нематериальные активы не могут быть подвержены *физическому* износу «по определению». Но, может быть, амортизация связана с моральным износом?

В теории различают моральный износ первого и второго рода. Износ первого рода вызывается удешевлением производства оборудования, строительства зданий, сооружений и соответствующим снижением цен на эти ресурсы по сравнению с основными средствами, имеющимися на предприятии. Указанное удешевление происходит вследствие роста производительности труда и достижений технического прогресса в соответствующих отраслях — машиностроении, строительстве и т.д. Моральный износ второго рода возникает как следствие технологического прогресса и обесценивает имеющиеся основные средства в связи с появлением новых, более эффективных методов производства, требующих иных зданий, сооружений, принципиально иного оборудования.

Моральный износ второго рода обесценивает не только основные средства, но и нематериальные активы. Но процесс такого «морального изнашивания» невозможно привязать к каким-либо календарным срокам, в связи с этим амортизация нематериальных активов и их износ не связаны друг с другом.

Собственно, имеющиеся в практике способы начисления амортизации — равномерный (линейный, который зависит от *нормативного срока* службы оборудования), пропорционально *используемой мощности* оборудования или различные ускоренной амортизации (суммы лет, уменьшаемого остатка) — уже в силу наличия различий между собой дока-

зывают отсутствие связи между износом и амортизацией. Фирма может консервировать оборудование, переоценивать его, применять практику ускоренной амортизации или равномерно исчислять амортизационные отчисления — все это зависит от логики управленческих решений, но не от «объективных процессов» износа и их отражения в бухгалтерских ведомостях.

Что представляет собой «процесс переноса стоимости»?

Другой частью рассматриваемого определения является «процесс переноса стоимости» основного капитала на «стоимость товара». Но что представляет собой стоимость, и каким образом она может «переноситься»?

По-видимому, общим для всех теорий стоимости является представление о том, что это некая субстанция, изменение которой непосредственно влияет на изменение цен. Или, другими словами, цена — денежное выражение стоимости. Далее теории стоимости можно классифицировать по тем или иным признакам: можно выделять производственные (те, в основе которых лежат затраты факторов производства), «потребительские» (те, в основе которых лежит полезность и спрос), однофакторные, многофакторные и т.п.

«Перенос стоимости» — понятие, характерное для классических теорий стоимости и, естественно, для К. Маркса. Собственно, именно марксовы представления и лежат в основе рассматриваемого определения: основной капитал в процессе производства *изнашивается*, однако это происходит не за один «торгово-производственный цикл» или «оборот», а за «много» таких циклов. Таким образом, в идеале в стоимость отдельной партии товара, изготовленной в течение одного торгово-производственного цикла, должна включаться стоимость основного капитала, деленная на то количество циклов (оборотов), за которые он полностью придет в негодность, оветшает. Строго говоря, амортизация здесь представляется

аналогичной *возмещению расхода запасов капитала*. Если бы предприятие закупило большой запас сырья (на несколько лет вперед) и запускало бы его в производство небольшими партиями, то процесс списания такого запаса сырья ничем бы не отличался от процесса амортизации основных средств. Такое смешение амортизации (износа основного капитала) и процессов расходования сырья (оборотного капитала) обычно не замечается и приводит к ошибкам и специфическим трудностям, которые рассматриваются ниже.

В случае неоклассической теории и субъективной теории полезности возникает другая трудность — взятые сами по себе, машины и оборудование не удовлетворяют никаких конечных потребностей человека, а потому не представляются *благом*. В то же время они имеют цену, следовательно, являются не просто благом, но благом редким, «*экономическим*». Чтобы объяснить этот парадокс, австрийская школа прибегает к понятию «вменения» ценности (т.е. полезности). Само по себе оборудование не имеет ценности (стоимости), однако ценность имеют произведенные с его помощью товары, поэтому последние «вменяют» свою стоимость основному капиталу. Объем вменяемой стоимости должен быть тем больше, чем длиннее «окольный путь» производства товаров, удовлетворяющих конечные потребности.

Длина периода, за который проделывается «окольный путь», представляет собой время, на которое экономический субъект отказывается от потребления. Отказываясь от потребления, он сберегает средства для инвестиций, которые должны принести дополнительный доход. Производство нового оборудования, внедрение новых технологий — это «окольные пути производства», однако они позволяют снизить издержки на производство конечных благ и увеличить производительность труда. Такая экономия издержек является чистым доходом для инвестора, и она же, согласно Бем-Баверку, представляет собой доход на вложенный капитал. Поэтому будущие блага, включающие в себя использование новых «окольных путей», стоят дешевле, чем настоящие. Для того, чтобы иметь возможность

сравнить их стоимость с настоящими, необходимо применять операцию дисконтирования — такой подход, использующий формулу сложных процентов и определение чистой дисконтированной стоимости, лежит в основе всех методик современного инвестиционного анализа.

Таким образом, операция «вменения» является своего рода симметричным умозаключением «переноса стоимости основного капитала на производимый товар». Однако в трактовке последующей амортизации основного капитала классическая и неоклассическая школа практически не различаются: основные средства с вмененной ценностью в процессе службы теряют свои потребительские качества, отдавая данную ценность производимым товарам. Здесь налицо все та же связь износа и амортизации, рассмотренная выше.

Современная экономическая теория, использующая понятие трансакционных издержек, фактически отказалась от понятия «стоимости», отождествив его с «ценой». Цена формируется теперь, с одной стороны, под влиянием факторов спроса—предложения, с другой — под влиянием «рамочных эффектов». Последние обуславливаются институтами, в рамках которых работает рыночный механизм. Поэтому «перенос стоимости», присутствующий в определении амортизации, представляет собой причудливый анахронизм, подтверждающий справедливость утверждения И. Лакатоша о том, что старые теории продолжают свою жизнь в тех «нишах», где их существование не вступает в явное противоречие с наблюдаемой эмпирикой (Лакатош, 2003, с. 70–71).

Что кроется за понятием «амортизация»?

Амортизация — это процесс создания инвестиционных фондов фирмы, которые в *первую очередь* предназначаются для обновления (реновации), реконструкции и модернизации основных средств и нематериальных активов. Данное понимание амортизации является распространенным в финансовых дисциплинах (в том числе — в финансовом менеджменте).

В то же время финансисты обычно полагают, что такой подход к амортизации не противоречит традиционному определению, связанному с износом и «переносом стоимости».

Тем не менее, средства, поступившие от реализации продукции и направленные в резервные (амортизационные) фонды, могут расходоваться и по другим направлениям. Они могут быть использованы для инвестирования в новые предприятия, направлены на приобретение ценных бумаг и т.д. Тем самым вместо улучшения эксплуатационных качеств собственных основных средств менеджмент фирмы тратит деньги ее «за пределами». Последний феномен хорошо известен финансистам и получил на практике образные названия – «проедание» или «обдирание активов».

«Обдирание активов» – частный случай «вывода активов» за пределы фирмы. Последний – передача основных средств и нематериальных активов другим фирмам (безвозмездная передача, продажа по символическим ценам, сдача в долгосрочную аренду под низкую арендную плату) – подразумевает лишение предприятия основного капитала в сравнительно короткие сроки. Напротив, процесс «обдирания активов» может продолжаться несколько лет, менеджмент фирмы может даже расходовать часть амортизационных средств на текущий ремонт и поддержание фондов в работоспособном состоянии.

Такое «инвестиционное» понимание амортизации в принципе можно найти в макроэкономике. Кейнсианский анализ выделяет «чистые» и «валовые» инвестиции; в последнее как раз включается величина амортизационных отчислений. В модели Солоу разделяется «амортизация» и «износ» и показывается, что при определенных условиях валовые инвестиции могут не покрывать износ фондов, что будет приводить к выводу основного капитала из эксплуатации и в конечном счете – сокращению потребления.

В микроэкономике амортизация представляется частью постоянных издержек, обеспечивающих внутреннюю экономию при росте объемов производства. Природа амортизации

здесь неважна, так как, строго говоря, инвестиционные решения рассматриваются лишь с точки зрения оптимального распределения ограниченных ресурсов между имеющимися технологическими способами. Источники ресурсов – амортизация, прибыль, кредит – являются при таком подходе экзогенными факторами.

Что отражает фондоотдача?

Фондоотдача – показатель, который традиционно используется для определения эффективности использования основных средств:

$$F_1 = \frac{TP}{\sum_{i=1}^m p_i \cdot x_i}, \quad (1)$$

где: F_1 – фондоотдача; TP – объем товарной продукции, произведенной фирмой в рассматриваемом периоде (руб.); x_i – количество основных средств i -го вида; p_i – стоимость основных средств i -го вида, $i = 1, \dots, m$.

Таким образом, фондоотдача показывает, сколько рублей товарной продукции было произведено фирмой в расчете на рубль стоимости основных средств. Чем выше фондоотдача, тем лучше фирма использует свой основной капитал.

Однако по мере процесса амортизации стоимость основных средств снижается, и знаменатель данной дроби уменьшается. Таким образом, фондоотдача может расти не потому, что фирма эффективно использует свои основные средства, а за счет того, что они «самортизированы», другими словами, их стоимость стремится к нулю. При замене таких средств на новое оборудование модернизация предприятия выглядит экономически бессмысленной – новое оборудование стоит дороже, фондоотдача снижается, а стало быть, падает и эффективность использования основных средств.

В советское время для расчета показателей фондоотдачи в учебниках рекомендовали брать не балансовую (остаточ-

ную, за вычетом амортизации) стоимость, а первоначальную — приобретения основных средств. Такой подход позволяет избежать автоматического роста фондоотдачи по мере снижения стоимости основных средств в процессе амортизации, но не решает проблему модернизации и их замены. Если новое оборудование будет дороже, чем старое, а объем товарной продукции остается прежним (или снижается), то такие капитальные вложения представляются убыточными, несмотря на то, что оно может быть гораздо более экономичным и позволяет снизить затраты труда, энергии, уменьшить количество брака (отходов).

Ошибки, связанные с использованием данного показателя, неслучайны. Дело в том, что в числителе формулы (1) стоит показатель *потока* — объем товарной продукции за *период*, в то время как стоимость основных средств является показателем *запаса* и определяется на какую-то *конкретную дату*. Усреднение дат — если рассчитывается, например, среднегодовая стоимость основных средств — мало что дает: получается «усредненный» запас. Такой ситуации не возникает, когда рассматривается показатель материалоотдачи — и в числителе, и в знаменателе стоят показатели потока, или «трудоотдачи» — рубль товарной продукции на рубль фонда оплаты труда (с начислениями). Как видим, при расчете и материалоотдачи, и производительности труда (трудоотдачи) в числителе и в знаменателе тоже стоят показатели потоков.

Тем не менее, само по себе отношение потока и запаса еще не является ошибочным показателем. Общепринятым определением эффективности использования оборотного капитала является «оборачиваемость» — т.е. количество оборотов капитала в процесс производства товарной продукции за рассматриваемый период. В этом случае рост скорости оборота однозначно свидетельствует о росте эффективности использования оборотных средств. Однако в случае с основным капиталом попытка оценить эффективность старого и нового оборудования на базе фондоотдачи, определяемой с помощью формулы (1), ведет к ошибкам.

Для того, чтобы сравнение было корректным, нужно разбить вопрос об эффективности нового оборудования на две части – оценку фондоотдачи и оценку капитальных вложений.

Оценку фондоотдачи необходимо производить на основе сравнения потоков товарной продукции и затрат, связанных с эксплуатацией оборудования:

$$F_2 = \frac{TP}{Expl\ Expenses}. \quad (2)$$

В знаменателе здесь представлены эксплуатационные расходы, включающие заработную плату рабочих, использующих данное оборудование, затраты на осуществление планово-профилактических ремонтов, энергии, стоимость сырья, уходящего в отходы при переработке с помощью данного оборудования, прочие. Показатель фондоотдачи F_2 представляет собой отношение потоков и лучше характеризует эффективность работы оборудования, чем F_1 .

Тем не менее, ни показатель F_1 , ни показатель F_2 не отвечают на вопрос – окупятся ли инвестиции в соответствующие основные средства и нематериальные активы. Для ответа на него необходимо продисконтировать будущие доходы. И здесь существует один нюанс – амортизация наряду с прибылью входит в состав будущих чистых *доходов*, подлежащих дисконтированию, и не учитывается в составе *расходов*. Для того, чтобы рассчитать величину чистой дисконтированной стоимости, суммируют дисконтированную величину доходов и вычитают размер начальных инвестиций, в составе которых, собственно, уже учтена амортизация. Повторная ее фиксация в составе расходов приводит к двойному счету. Таким образом, при низких ставках дисконтирования даже очень дорогое оборудование, позволяющее достичь существенной экономии на эксплуатационных расходах, оказывается инвестиционно привлекательным.

Резюме

Наиболее важным различием между рассмотренными определениями амортизации является то, что в первом случае она рассматривается в составе *текущих расходов*. Однако амортизация не является расходом денежной наличности, напротив, она позволяет создать *резерв денежных средств*. Она служит источником инвестиций, которые нельзя путать с текущими расходами, однако методология преподавания, увязывающая амортизацию и износ и уподобляющая первую *процессу расходования запаса капитала*, вводит в заблуждение. Амортизация скорее является аналогом *процесса сбережения*, которое впоследствии позволяет либо инвестировать, либо потреблять («обдирать активы») и принципиально отличается от текущих расходов на производство товаров.

ЛИТЕРАТУРА

- Баканов М.И., Шеремет А.Д. (2011). Теория экономического анализа. М.: Финансы и статистика.
- Богатко А.Н. (1999). Основы экономического анализа хозяйствующего субъекта. М.: Финансы и статистика.
- Ильенкова С.Д., Сиротина Т.П. (2004). Экономика и статистика предприятия. М.: Московский международный институт эконометрики, финансов и права.
- Лакатош И. (2003). Методология исследовательских программ. М.: Ермак.
- Савицкая Г.В. (2013). Экономический анализ. М.: ИНФРА-М.

Клюкин П.Н.*

Глава 19

К ТИПОЛОГИИ СХЕМ КРУГООБОРОТА ЭКОНОМИКИ (НА ОСНОВЕ ОБОБЩЕНИЯ СТРУКТУРЫ «ЗИГЗАГА» КЕНЭ)**

Предлагается эскиз эволюции схем кругооборота экономики в реальном историческом времени. Изложение строится на обобщении аналитической структуры «Зигзага» Ф. Кенэ как динамической модели со «входами» и «выходами». Учен опыт моделирования кругооборота в российской традиции экономического анализа – от М.И. Туган-Барановского до Г.А. Харазова и Е.Е. Слуцкого.

Ключевые слова: теория хозяйственного кругооборота, теория воспроизводства, российская традиция экономического анализа, экономические системы, Ф. Кенэ, Г.А. Харазов, В. Леонтьев, П. Сраффа.

Классификация JEL: B12, B24, B31, B52, E11, O11, P16.

Klyukin P.N.

TOWARDS AN TYPOLOGY OF ECONOMIC CIRCUIT FLOW SCHEMES (BASED ON THE GENERALIZATION OF F. QUESNAY'S «LE ZIGZAG» ANALYTICAL FRAMEWORK)

This chapter provides a sketch of the historic circular flows evolution in real-time. The presentation is based on the analytical framework of F. Quesnay's «Le zigzag» generalization as a dynamic model with the «inputs» and «outputs». Evidences of the Russian analytical tradition from M.I. Tugan-Baranovsky up to G. von Charasoff and E. Slutsky are involved. The evolution principle within the study of the circular-flow macro-processes is introduced and explored.

Keywords: circular flow economic theory, Russian tradition of economic analysis, economic systems, F. Quesnay, G. von Charasoff, W. Leontief, P. Sraffa.

JEL classification: B12, B24, B31, B52, E11, O11, P16.

* Д.э.н., профессор НИУ ВШЭ, ФУ при Правительстве РФ.

** Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ (проект № 14-03-00698). Часть изложенного в главе материала была обнародована в качестве доклада на XI Международном симпозиуме по эволюционной экономике в г. Пушкино (Московская обл.) 25 сентября 2015 г. Автор высказывает благодарность организаторам Симпозиума, особенно акад. В.И. Маевскому и проф. С.Г. Кирдиной за высказанные замечания и уточнения.

Введение

В предшествующей статье на страницах сборника по эволюционной экономике (Клюкин, 2015а) мы вплотную подошли к целесообразности *снятия* — в гегелевском смысле — истории экономической мысли (как тоже своего рода мыслительной модели, представленной в форме возвратного движения, например) и переходу к рассмотрению *эволюции экономических систем*. Речь, подчеркиваем, пойдет о рассмотрении самих экономических систем, в которых между составляющими элементами (Я, Т, Д)¹ наличествует фактор управления или иерархии, а вовсе не о рассмотрении мысли об этих системах, нейтральной в своей основе и заведомо запаздывающей в отражении реальности. Базовой для подобной исторической реконструкции является схема кругооборота, состоящая более чем из одного воспроизводственного контура (см. ниже схему 1). Она была дедуцирована (получена определенным образом) из трактовки теории кругооборота в период от Ф. Кенэ до П. Сраффы (*англ.* circular flow theory, *нем.* — die Kreislauftheorie, *фр.* — la circulation économique, *итал.* — la dottrina del flusso circolare). Дедукция, напомним,

1. Имеются в виду предельно общие политико-экономические категории «товара» (Т), «денег» (Д) и «индивида» (Я). О необходимости наличия последней категории в схеме см.: (Клюкин, 2015b).

осуществлялась с помощью идей К. Маркса² и Т. Веблена, а также опыта российской аналитической традиции — от М. Туган-Барановского до Г.А. Харазова и Е.Е. Слуцкого, с привлечением раннего (до 1936 г.) наследия В. Леонтьева, прежде всего его диссертации «Хозяйство как кругооборот» 1928 г. (Леонтьев, 2008).

Искомая схема такова:

$$\leftarrow \begin{cases} Я - Т - Я' \\ Т - Д - Т' \\ Д - Д'. \end{cases} \quad (1)$$

Каждая из строк формирует определенное представление о соответствующем базовом элементе (Я, Т, Д), поэтому схему (1) с точки зрения исторических трансформаций можно представлять и в виде упорядоченной структуры:

$$\leftarrow \begin{cases} Я \\ Т \\ Д \end{cases}. \quad (1')$$

Задача, собственно, заключается в описании пути, каким данная структура (1, 1') формировалась из составляющих ее элементов в реальном историческом времени. Рассмотрим основные преобразования и его вехи. Главное в данном движении — не *линейность* его (этим свойством были заняты предшествующие схемы эволюции), а *непрерывность*, которая не оставляла бы пустот. Последние наносят большой вред экономическому сознанию, которое начинает заполнять эти пустоты мифами и поверхностными трактовками известных событий и фактов.

2. Плодотворное влияние на меня оказали также система аргументации и новый подход к трактовке ряда фундаментальных идей Маркса в книге (Маевский, Малков, 2013).

Предыстория (практика меркантилизма)

Если начинать отсчет с периода формирования национальных государств (XVII в.), то длительная меркантилистическая эпоха, ставившая во главу угла не производство, а торговлю, может быть обозначена выражением $D - D'$. Посредническая торговля Англии добавляет в это выражение в качестве среднего термина элемент T , но не совсем в законном смысле. Поэтому можно выразить это отношение как $D - \dots(T)\dots - D'$. Таков ранний меркантилизм, трактуемый о богатстве нации (Т. Ман и др.). Законный смысл T в качестве среднего термина приобретает в период позднего меркантилизма, когда постепенно осознается, что активный торговый баланс не является самоцелью, что излишний приток золота и серебра в страну может породить обесценение денежных единиц. В итоге можно наблюдать становление выражения $D - T - D'$. Однако это T все равно является формальным, а не реальным, потому что оно получается еще все-таки преимущественно в сфере торговли. Такие авторы, как П. Буагильбер, У. Петти, Р. Кантильон, уже осознают важность описания производственного процесса, порождающего T , но еще не делают решительного шага. В силу этого схема кругооборота остается одноконтурной и не развивается. Ее возможности были оценены лишь столетия спустя (в трудах Дж.М. Кейнса).

Прототип схемы (физиократия)

«Экономическая таблица» Кенэ (1758–1759) (далее – «Таблица»), а также прилагаемые к ней основные принципы функционирования земледельческого государства (Физиократы..., 2008) символизируют наступление нового периода. Он может быть описан выражением:

$$T - T'. \quad (2)$$

Предшествующие формулы, присущие меркантилизму, остаются в стороне³. Безостановочное движение товарных потоков, показанное в «Таблице», не нуждается в обслуживании их со стороны *D*. Поэтому законность свертки «Таблицы» в терминах *T* отмечалась, в частности, К. Марксом, когда он говорил о «верном такте» Кенэ выбрать для формы движения в ней формулу (2). Приращение ΔT было названо «чистым продуктом» (*produit net*), который затем распределялся между тремя классами общества и обеспечивал народнохозяйственную динамику. Говорить о наличии иных элементов в схеме кругооборота, кроме *T*, не имело особого смысла, так как предпринимательскую активность в системе Р. Кантильона (аналог «Я») Кенэ явным образом отверг. Определенное движение в данном направлении, тем не менее, произвел А.Р.Ж. Тюрго, который наделял ремесленников (*artisans*) и владельцев капитала способностью извлекать прибыль из собственной деятельности и таким образом фактически наметил путь уравнения их в правах с фермерами с точки зрения создания «чистого продукта».

Двухконтурная схема (зрелая классика — А. Смит, Д. Рикардо)

Главной заслугой А. Смита было описание логики функционирования мануфактуры и вытекающих следствий для организации общества как хозяйства, основанного на обмене. В ранних произведениях Гегеля, в которых изучается триада «потребность — труд — наслаждение», дается трактовка труда как «заторможенного вожделения», раскрывается связь орудий с деятельностью человека, доводится до сознания мысль о значении его не только как фактора производства (*Гегель*,

3. Этот разрыв достаточно радикален, но не настолько критичен, чтобы прервать историческое развитие схемы. В то же время он может являться свидетельством наличия в то время разных исходных проектов создания политической экономии как науки. Все дело, однако, в долговременной реализации исходного принципа.

1978). Выражение, описывающее данную ситуацию, т.е. связь труда с товаром, таково:

$$T - Я - T'. \quad (3)$$

Данной топикой фиксируется производящий характер Я, которое занимает место среднего термина и встраивается в выражение (2). Это встраивание, являясь революционным преобразованием Смита – Гегеля, имело далеко идущие последствия для западной цивилизации. Для нас важно то, что тем самым тут же порождалась проблема воспроизводства: каким образом возмещается это Я, что позволяет удерживать его от тотального снашивания в долгосрочном периоде? Ответ мы находим фактически в «железном законе» заработной платы, намеченном Смитом (в качестве тенденции приближения уровня заработной платы к минимуму средств существования) и обоснованном Рикардо. Речь идет здесь о добавлении нового контура в схему кругооборота:

$$\begin{array}{l} T - Я - T' (r) \\ Я - Я. (w) \end{array} \quad (3')$$

Это позволило классикам обсуждать не только приращение продукта ΔT , но и проблемы нормы прибыли (r), заработной платы (w), при общей тенденции к трактовке теории ценности / стоимости в терминах труда. Рикардо еще более усилил значимость схемы (3'), создав теорию дифференциальной ренты, т.е. фактически исключив последнюю из системы кругооборота в качестве систематического явления. Это имело свои основания в полемике с «хлебными законами» в Англии начала XIX в.

Гештальт Я – Я, в котором существует здесь Я, означает труд как механическую работу, когда продуктивное возмещение изношенного труда равнозначно сохранению жизни рабочего. Поэтому вторая строка схемы (3') не испытывает никакого приращения $\Delta Я$, оставаясь на уровне простого сохранения того, что уже есть.

Трехконтурная зрелая схема (критика политической экономии К. Маркса)

Маркс, с одной стороны, выступал последователем классической школы политической экономии, т.е. работал в русле схемы (3'), с другой же — был ее критиком. Он усложнил схему, добавив в нее новую строку и изменив главное производственное отношение при капитализме, которое раньше заключалось в приоритете формулы всеобщего накопления капитала $D - T - D'$. Заметим, что логика обоснования была другой, нежели в условиях меркантилистической эпохи, потому что за производящей ролью T скрывались уже не просто обменные операции с товарами, а присвоение капиталистом рабочей силы на уровне стоимостного эквивалента и последующего извлечения из нее прибавочной стоимости / ценности.

В итоге схема приняла вид:

$$\begin{array}{l} D - T - D' \\ T - Я - T' \\ Я - Я. \end{array} \quad (4)$$

Здесь производство ΔD осуществляется за счет изнашивания T в 1-й строке, это T воспроизводится затем во 2-й строке за счет изнашивания $Я$ (рабочей силы), которая, в свою очередь, воспроизводится в 3-й строке за счет потребления рабочими минимума средств существования. Когда соответствующие рынки развиваются и начинают функционировать в бесперебойном режиме, все три строки схемы (4) существуют параллельно друг другу; тем не менее, иерархия сохраняется, и Маркс, как нам представляется, имеет ее в виду на протяжении всех трех томов «Капитала»⁴. Вместе с тем, марксов закон тенденции нормы прибыли к пониже-

4. Дело в том, что всегда можно осуществить свертку (4) и прийти к всеобщей формуле капитала в развернутой форме. Обратное стало очевидным, однако, только после публикации трудов талантливейшего российского экономиста-математика Г.А. Харазова (1877–1931) (*Charasoff*, 1910).

нию говорит нам о том, что схема (4) в долгосрочном периоде должна будет выродиться в нечто бессвязное, главным образом из-за трансформации капитала по всеобщей формуле $D - T - D'$ в «капитал, вывернутый наизнанку»: $D - D'$.

Схема (4) символизирует зрелую классическую схему кругооборота, которая затем начинает модифицироваться уже не в смысле становления, а в смысле трансформации, иногда радикальной, иногда нет.

Модификация схемы «снизу» (смысл «маржиналистского залпа»)

Процесс накопления богатства в передовых странах к концу XIX в. в связи с промышленными революциями и развитием технологий привел к интересному выводу в учениях и идеях первых маржиналистов. Отбросив макроэкономический характер построений, в частности, марксову формулу $D - T - D'$, они задумались (неявно) о модификации схемы (4) с другого ее конца. Дело в том, что учение о полезности, развитое ими, предлагало новый гештальт для Я:

$$Я - T - Я'. \quad (5)$$

Смысл его заключается в том, что индивид способен уже не только выживать за счет своего труда, но и получать дополнительную полезность от потребления благ. Это неявно предполагает более высокий уровень благосостояния, нежели чем это было во времена Рикардо. Тем самым индивид, во-первых, обретает некоторую свободу выбора — что потреблять и в каких количествах (растет, соответственно, и ассортимент благ). И, во-вторых, он становится способен — наряду с классическим капиталистом — производить прибавочную ценность, в форме ДЯ. Она, правда, утилизируется тут же, в нем самом (как бы умирает в момент своего произведения), но по форме тоже представляет собой дополнительную ценность, произведенную психикой индивида.

Автономный процесс в рамках схемы (важное следствие А.В. Чаянова)

Если уравнение (5) встроить в базовую схему (4), то на деле будет наблюдаться постепенное взаимное отделение друг от друга двух подсистем: 1-й строки и двух других строк, взятых совместно. В концепции трудового крестьянского хозяйства А.В. Чаянов зафиксировал автономное (устойчивое, по его терминологии) функционирование подсистемы вида:

$$\begin{array}{l} T - Я - T' \\ Я - T - Я'. \end{array} \quad (6)$$

Здесь T воспроизводится с помощью $Я$ в 1-й строке, а $Я$ возмещается с помощью T во 2-й строке (Чаянов, 1989). Система способна сколь угодно долго функционировать в отрыве от строки $D - T - D'$. Такой же тип системы впоследствии был указан Дж. фон Нейманом как особый, предельный случай системы кругооборота с двумя элементами (Neumann, 1945–1946, p. 1). Важность этого случая заключается именно в том, что только такой тип системы способен к автономному существованию и самовоспроизведению без дополнительных ограничивающих условий. Такая система проста и вместе с тем естественна в своей простоте.

Важно отметить здесь, что в Советском Союзе взгляды Чаянова были неприемлемы не по прихоти властей, а в связи со следующим обстоятельством, вытекающим из логики схемы. Выстраивалась новая иерархия политико-экономических категорий (новая схема типа 4), и автономия ее отдельных контуров, естественно, не приветствовалась, потому что усиливала центробежные тенденции.

Радикальное преобразование схемы (смысл политической экономии социализма)

Приход к власти большевиков и последующее построение системы социализма означало, прежде всего, что в схеме (4) была последовательно и неуклонно устранена 1-я строка

Д — Т — Д'. На ее месте, которое в 1920-е гг. было еще пустым (и потому, скажем, принципы национального счетоводства так напоминают теорию ценности, концепцию производительного / непроизводительного труда Смита, см. схему 3'), возникает при Сталине новая 1-я строка, где ведущую роль играет государство Г. Речь идет о новом типе строки:

$$Г — Т — Г'. \quad (7)$$

Задачи построения и увеличения мощи государства предъявляли новые требования к производству Т. Когда говорят о догоняющей модернизации 1930-х гг., упускают из виду форму производства Т, делая акцент только на ассортименте и сравнивая с аналогичным процессом производства в западных странах. Новый, невиданный доселе (и вряд ли кем в будущем повторенный) характер Т отчетливо проявился уже в зрелый советский период; это производство, в которое были вложены ум и сердце, смекалка русского человека и всей нации в целом в едином порыве.

Процесс постепенного преобразования Т во 2-й строке изменил, начиная с конца 1920-х гг., российскую промышленность, которая стала приобретать контуры той самой советской, которая стала впоследствии предметом гордости. Иными словами, складывалась схема вида:

$$\begin{array}{l} Г — Т — Г' \\ Т — Я — Т' \\ Я — Я. \end{array} \quad (8)$$

Ее анализ ввиду сложности и неоднозначности требует отдельного подхода. Но уже сейчас можно отметить ту же самую угрозу автономизации двух подсистем в рамках единой схемы, на которую указывал Маркс в своем исследовании строки Д — Т — Д'. Достаточно представить, как первая строка (и обслуживающая ее элита) вырождается в Г — Г'. притом, что остальная часть системы при бурно развивающемся отно-

шении $Я - T - Я'$ все больше замыкается на потребительские нужды, т.е. на 2-ю строку, и все больше отдаляется от светлых идеалов коммунизма, несмотря на усиливающуюся с годами риторику. Процесс большевистских преобразований затронул 3-ю строку в наименьшей степени. Это особенно отчетливо стало проявляться при смене поколений от 1920-х и 1930-х гг. к 1970-м и 1980-м гг.

Эволюция схемы (западный вариант развития, до Дж.М. Кейнса и после)

На Западе, в отличие от России, наблюдались все три медленных процесса трансформации, которые соответствуют каждой из строк схемы (4). Строка (5) постепенно приходила на смену 3-й строке схемы (4). Процесс становления «праздного класса» и формирования системы абсентеистской собственности (по замечаниям Т. Веблена), т.е. трансформация строки $D - T - D'$ в $D - D'$, менял вид 1-й строки. Согласование этих изменений со связующей 2-й строкой (промышленность) было болезненным, учитывая масштабные потрясения вроде Великой депрессии и Второй мировой войны. Но, с другой стороны, без этих потрясений, выведших капитализм на новый путь развития (о чем думал Дж.М. Кейнс), схема (4) также могла попасть в «ловушку автономного существования подсистем». Важно отметить еще и то, что сами строки в схеме (4) сохраняли свои номера и свой порядок, т.е. свое положение в иерархии, и не менялись местами. И только после 1945 г. в западном мире складывается система прежде всего мощных финансовых институтов, которая перевернет устоявшиеся отношения.

Мощное движение финансовой эволюции, наблюдавшееся с 1970-х гг., с одной стороны, ускорило процесс параллельного вырождения производительного капитала в капитал фиктивный ($D - D'$), с другой же – вследствие усиления роли денег и проблем инфляции – началось движение 1-й строки схемы (4) в направлении основания к 3-й строке. Параллельно про-

исходящий процесс умирания закона стоимости / ценности (отмеченный, к примеру, в *Бодрийяр*, 2000) вследствие отмены золотого стандарта и факта конвертируемости национальных валют выталкивал (или вытеснял) Я из основания системы, базирующейся все-таки на труде и бережливости, на первые строки. Бурное развитие технологий и научно-технического прогресса делало излишним (в массовом масштабе) явление предпринимательства и заменяло его долей затрат на НИОКР в корпорациях (*Шумпетер*, 2007; *Гэлбрейт*, 2008). Иными словами, во 2-й строке схемы (4) Я постепенно, но неуклонно заменялось на Д, категорию, которую можно толковать в данном контексте и как производительные инвестиции, производительную силу капитала и т.д., — смысл преобразований от этого не поменяется⁵.

В итоге мы приходим от схемы (4) к схеме (1) и ее свернутому представлению (1'), которого, тем не менее, вряд ли было возможно достичь так быстро (к концу XX в.), если бы не распад СССР и всей системы СЭВ.

Радикальная трансформация схемы (распад СССР и возникновение Российской Федерации)

Одним из преимуществ нашего обобщенного подхода к проблематике кругооборота является возможность увидеть за огромным хаосом событий и фактов, сцеплений человеческих судеб и чаяний больших коллективов и групп руководящие тенденции. Именно эти последние определяют направление развития системы. Однако в отличие от закона больших чисел в статистике (где нужно большое пространство реализации) топика схем кругооборота позволяет следить за процессами и их результатами с помощью передвижения элементов по строкам и столбцам, пусть их и крайне малое число (в схеме 1 всего восемь элементов).

5. Здесь можно наблюдать аналог роста органического строения капитала в концепции Маркса: по достижении определенного значения c/v (отношения постоянного капитала c к переменному v) роль и место этого показателя в системе изменяется до неузнаваемости.

Иными словами, речь идет о том, чтобы понять, каким образом схема типа (8), или ее политико-экономический эрзац в виде схемы (3'), была преобразована в 1990-е и 2000-е гг. в России в схему (1). Это преобразование было радикальным; настолько радикальным, что по своему масштабу оно далеко превосходит преобразование, описанное выше. Уже одно это наводит на мысль, что такая трансформация имела рукотворный характер и осуществлялась с помощью внешнего управления (в отличие от догоняющего развития 1930-х гг.) Однако для текущей демонстрации процесса это не так уж и важно, а важен результат.

Процессы движения гештальтов Г и Я, обнаружившиеся после Великой Отечественной войны, были необходимыми условиями. Процесс в конце 1980-х гг. начался с преобразования 2-й строки как связующей строки 1 и 3: деградация промышленности, прежде всего ВПК, вымывание, перепрофилирование, старение научно-технических кадров и т.д. Он осуществлялся последовательно от отрасли к отрасли, по степени капитализации и наличия фактора секретности. Параллельно происходил процесс становления строки Д — Д', причем сначала в форме многомиллионных траншей от МВФ в 1990-е гг., а затем, по мере прививания опыта «освоения денег», — складывания системы чиновничества (рентный характер той и другой формы по существу одинаков). Данная строка была «вживлена» в систему (8) в качестве основания, как главный вирус, который должен впоследствии заразить всю систему. Такому положению дел способствовало много причин.

Трудовое начало затем было постепенно вытеснено (и вытесняется до сих пор) из производящего сектора и заменено на производящий характер Д во 2-й строке схемы (8). Этот процесс продолжается до сих пор, в частности, в сфере образования. Я было радикально оттеснено на уровень 1-й строки, по форме напоминающий главную заботу о человеке, его «хорошо понятном интересе», право на добычу заработной платы, чем бы он ни занимался, и т.д. Но по существу дела это Я заняло место не производящего, а потребляющего элемента,

вытесненного из сфер собственного материального производства, творческого труда и пр. (Клюкин, 2015b).

Можно видеть, как 1-я строка схемы (8) в итоге уступила место 3-й строке схемы (1); постоянные разговоры, даже в теории, о «провалах рынка» и «провалах государства» на российской почве и в контексте нашей истории имеют смысл дальнейшего развенчивания авторитета государства (Γ). Только нужно учитывать, что Γ не есть совокупность чиновников, а есть целое, которое питает составляющие его элементы и реализует функцию связующей общности. В противном случае оно рассматривается только лишь как государственный бюджет; национальное же богатство подлежит дальнейшей приватизации и даже расхищению. Налицо явная центробежная тенденция, от которой проигрывает все общество. Мы продолжаем эксплуатировать советское наследие, не производя полноценного замещения.

3-я строка схемы (8) с модификацией в сторону ориентации на высокий уровень полезности стала 1-й строкой схемы (1). Это преобразование имеет под собой мощные стимулы, но они, по сути, разрушительны, потому что ставят нас в зависимость от экспорта сырья и импорта конечной продукции в системе МРТ. Экономика России с ее низкой производительностью труда, в частности, не выдерживает и не может выдержать стандартов потребления, которые существуют и культивируются в современных мегаполисах.

Связующая 2-я строка реорганизована так, что производящий элемент $Я$ вытеснен и на его место заступил элемент $Д$, вследствие чего характер производимых экономикой товаров (T) также радикально изменился. Проще всего оценить изменение, посмотрев на динамику доли ВВП Российской Федерации в мировом ВВП и на отставание страны в сфере передовых технологий. В отраслевом разрезе это означает, что обрабатывающая промышленность в качестве системообразующего ядра экономики страны (или системы базисных товаров, включая основной и человеческий капитал) постепенно утрачивает ресурс к самовоспроизводству и через

некоторое время будет служить уже не связующей, созидающей систему строк, а *безразличным пространством рынка* по-русски, на котором будут иногда встречаться представители строк $Я - T - Я'$ и $Д - Д'$ для удовлетворения своих сугубо личных интересов.

Заключение

Обобщенная схема кругооборота, рассмотренная в историческом времени как эволюция ведущего принципа иерархии (в сочетании с процедурой замыкания), реализует *историческое движение* более реалистического типа, нежели история экономических учений и доктрин. Она проливает дополнительный свет и дает ответы на ряд вопросов, которые в рамках традиционной истории мысли либо не ставились, либо ответы на которые predeterminedены и заданы заранее — как сложившейся идеологией, так и мнениями в среде профессионального сообщества. В то же время предложенный подход ясно и недвусмысленно ставит вопрос о выходе из ситуации, сложившейся в процессе становления схемы типа (1), — процессе, в рамках которого мы живем и который наблюдаем каждый день.

ЛИТЕРАТУРА

- Бодрийяр Ж. (2000/1976). Символический обмен и смерть. М.: Добросвет.
- Веблен Т. (1984/1899). Теория праздного класса. М.: Прогресс.
- Веблен Т. (2007/1904). Теория делового предприятия. М.: Дело.
- Гегель Г.В.Ф. (1978). Политические произведения. М.: Наука.
- Гэлбрейт Дж.К. (2008). Новое индустриальное общество. Избранное. М.: Эксмо (Серия «Антология экономической мысли»).
- Кенэ Ф., Тюрго А.Р.Ж., Дюпон Де Немур П.-С. (2008). Физиократы. Избранные экономические произведения. М.: Эксмо. (Серия «Антология экономической мысли»).
- Клюкин П.Н. (2015а). Эволюционный принцип в теории хозяйственного кругооборота // Эволюция экономической теории: воспроизводство, технологии, институты / Под ред. В.И. Маевского, С.Г. Кирдиной. СПб.: Алетейя.

- Клюкин П.Н.* (2015b). Категория «Я» в системе народнохозяйственного кругооборота // Теория и практика институциональных преобразований в России / Под ред. Б.А. Ерзнкяна. Вып. 34. М.: ЦЭМИ РАН.
- Леонтьев В.* (2008/1928). Хозяйство как кругооборот // *Кенэ Ф., Тюрго А.Р.Ж., Дюпон Де Немур П.-С.* (2008). Физиократы. Избранные экономические произведения. М.: Эксмо. (Серия «Антология экономической мысли»).
- Леонтьев В.* (2009/1936). Количественные соотношения затрат и выпуска в экономической системе США // *Экономист.* № 8.
- Маевский В.И., Малков С.Ю.* (2013). Новый взгляд на теорию воспроизводства. М.: Инфра-М.
- Маркс К.* (2011). Капитал. Критика политической экономии: В 3-х тт. М.: Эксмо.
- Меркантилизм (1935). / Под ред. и со вступ. ст. И.С. Плотникова. Л.: ОГИЗ: Соцэкгиз.
- Сраффа П.* (1999/1960). Производство товаров посредством товаров. Прелюдия к критике экономической теории. М.: Юнити-Дана.
- Чаянов А.В.* (1989). Крестьянское хозяйство. Избранные труды. М.: Экономика.
- Шумпетер Й.* (2007/1911). Хозяйственный кругооборот в его обусловленности существующими отношениями // Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. М.: Эксмо (Серия «Антология экономической мысли»).
- Charasoff G. von.* (1910). Das System des Marxismus. Darstellung und Kritik. В.: Hans Bondy.
- Neumann J. von.* (1945–1946) [1932, 1937]. A Model of General Economic Equilibrium // *Review of Economic Studies.* Vol. 13. No. 1.

Раздел IV

ГЕТЕРОДОКСАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

Г л а в а 20

О НЕКОТОРЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ ВОПРОСАХ РАБОТЫ МЕГАРЕГУЛЯТОРА В РОССИИ

Начало работы мегарегулятора на базе Центрального банка РФ активизировало дискуссию о том, какими могут быть правила работы этого института в России, на какие целевые установки его следует ориентировать. В рамках настоящего исследования осуществлена попытка применения для российских реалий собственной теории денежного акселератора, которая получила подтверждение на массиве статистических данных экономики США. Определено, действуют ли в России закономерности, свойственные экономике США, и могут ли они стать основой для выработки конкретных рекомендаций по направлениям работы отечественного мегарегулятора.

Ключевые слова: монетарная политика, денежная масса, фондовый рынок, денежный акселератор, мегарегулятор.

Классификация JEL: E52, E40, G12.

Zorin K.A.

**SOME PRACTICAL ISSUES OF WORK
MEGAREGULATOR IN RUSSIA**

Getting started on the basis of a mega-regulator Central Bank has stepped up discussion about what may be the rules of work of this institution in Russia, which target the installation should be oriented. As part of this study is an attempt to apply to Russian realities of his own theory of the monetary accelerator, which was confirmed on an array of statistical data of the US economy. It is determined whether there are laws in Russia, the US economy characteristic, and whether they can be the basis for the formulation of specific recommendations on areas of work of domestic mega-regulator.

Keywords: monetary policy, money supply, stock market, monetary accelerator, megaregulator.

JEL classification: E52, E40, G12.

* К.э.н., научный сотрудник ИЭ РАН.

В сентябре 2013 г. Центральному банку Российской Федерации были переданы функции упраздненной Федеральной службы по финансовым рынкам. Таким образом, в России появился мегарегулятор – орган, ответственный как за проведение денежно-кредитной политики, так и за регулирование финансовых рынков. К тому моменту целый ряд стран уже оформил свои институты мегарегуляторов¹. Но чем вызван такой интерес к более широкому контролю за финансовой сферой?

Даже поверхностный взгляд на современные макроэкономические тенденции позволяет убедиться, что важнейший сегмент финансового сектора страны – фондовый рынок – становится все более оторванным от реальной экономики, живет «своей жизнью». Так, за период с 2008 по 2014 гг. прирост реального ВВП в США превысил 7%, а фондовый индекс Standard & Poor's 500 «прибавил» более 31%, ВВП Китая вырос более чем на 80%, а индекс Shanghai Composite, напротив, упал почти наполовину. В России и ЕС динамика основных фондовых индексов также не соответствует фактическому росту валового внутреннего продукта (см. табл. 1).

1. Например, Норвегия (1986), Канада (1987), ЮАР (1990), Швеция (1991), Великобритания (1997), Япония (1998), Корея (1998), Австралия (1998), Исландия (1999).

Таблица 1. Динамика фондового рынка и реального ВВП в ряде стран

Страны	Прирост реального ВВП за 2008–2014(%)	Прирост фондового индекса за 2008–2014(%)
США	7,3	31,5 (S&P500)
Китай	80,6	–46,1 (Shanghai Composite)
Евросоюз	0,9	28,2 (DAX) –23,1 (CAC40) –16,8 (Euronext100)
Россия	11,6	–41,6 (ПТС) –17,4 (ММВБ)

Расчитано по: данные Всемирного банка, finance.yahoo.com.

При этом нужно отметить, что фондовый рынок не просто перестает отражать положение дел в сфере реального производства, а напротив, демонстрирует способность «задавать тон» в экономике. Если вспомнить последний глобальный кризис 2008–2009 гг., то спусковым крючком депрессии тогда послужил именно обвал фондовых индексов США.

Да, колебания конъюнктуры фондовых рынков являются естественными и заложены в саму их природу, однако регулярные кризисы в этом сегменте показывают, что регулирование финансового сектора во всем мире имеет серьезные недостатки. А учитывая степень влияния бирж на макроэкономическую повестку, важность решения этого вопроса существенно возрастает. Но как это сделать?

Как известно, фондовый рынок перераспределяет права собственности на активы путем купли-продажи ценных бумаг. Выполняя эту функцию, он принимает ликвидность либо предоставляет ее и тем самым демпфирует реальный сектор. В первом случае приток средств на рынок стимулирует рост спроса на ценные бумаги, что выливается в рост котировок и сдерживание инфляции в реальном секторе. Во втором случае продажа ценных бумаг и вывод средств из фондового рынка снижает котировки и сдерживает дефляцию в реальном секторе.

Важно отметить, что приток средств на фондовый рынок осуществляется относительно свободно, а их вывод на определенном этапе развития рынка способен вызывать лавинообразные крушения котировок (такая ситуация известна в литературе как «момент Мински»²). При этом колебания количества денег на фондовом рынке находятся вне целенаправленного регулирования, или, по крайней мере, эта цель не декларируется регуляторами. Иными словами, фондовый рынок не имеет собственного механизма демпфирования, что, в свою очередь, может приводить и, как показывает практика, приводит к спонтанным шокам с непредсказуемыми последствиями.

В одной из наших предыдущих работ (Маевский, Зорин, 2011) мы предложили собственное видение механизма взаимодействия фондового рынка и реального сектора, который получил название «принцип денежного акселератора». В его основе лежит условное разделение всей денежной массы, циркулирующей в экономике страны, на ту часть, которая обслуживает реальное производство товаров и услуг, и ту, которая циркулирует в спекулятивном секторе (прежде всего, на фондовом рынке). Суть принципа денежного акселератора заключается в том, что слабые колебания темпов роста (λ) той части денежной массы, которая обслуживает реальный сектор (M_1), относительно темпов роста всей денежной массы в экономике страны (M), влекут за собой сильные колебания

-
2. По мнению Хаймана Мински (Minsky, 1983), длительный рост биржевых индексов неизбежно заканчивается острым кризисом. Дело в том, что привыкшие к позитивной динамике котировок инвесторы начинают покупать акции на заемные деньги, чем провоцируют рост биржевого пузыря. В этих условиях хеджевые заемщики могут легко удовлетворить все требования по долгам, используя собственные денежные потоки. Спекулятивные заемщики в состоянии выплачивать текущие проценты, но вынуждены рефинансировать свои кредиты, чтобы выплачивать основную сумму займа. Заемщики Понци (названные так по имени организатора финансовых пирамид в Америке в 1920-х гг. Чарльза Понци) не имеют собственных денежных потоков и получают прибыль только от постоянного прироста стоимости базисного актива. В ситуации переполнения биржевого пузыря этот прирост прекращается, и заемщики Понци оказываются неплатежеспособными, после чего начинают экстренно избавляться от своих акций и провоцируют обвал фондового рынка. Экономист Пол Маккалли (Paul Allen McCulley) в 1998 г. предложил называть эту ситуацию «момент Мински».

темпов роста той части денежной массы, которая обслуживает фондовый рынок (M_2). В свою очередь, колебания $\lambda(M_2)$ способны вызывать заметные изменения конъюнктуры рынка, повышая или понижая котировки ценных бумаг.

Эта гипотеза была подтверждена на более чем полувековых данных американской статистики (Маевский, Зорин, 2011). Выяснилось, что на годовых интервалах наблюдений существует статистически значимая связь³ между темпами роста денежной массы, обслуживающей фондовый рынок (рассчитываемой как разность темпов роста всей денежной массы и номинального ВВП: $\lambda(M) - \lambda(\text{ВВП})$), и интегральным индексом фондового рынка (*Integr*), в который были включены индексы корпоративных и государственных ценных бумаг. Мы установили, что интегральный индекс фондового рынка США растет тем сильнее, чем больше $\lambda(M)$ превышает $\lambda(\text{ВВП})$. И напротив, он склонен к депрессии, если $\lambda(M)$ ниже $\lambda(\text{ВВП})$ (см. рис. 1). То есть неустойчивость конъюнктуры фондового рынка США с 1960 г. в определенной степени порождалась колебаниями темпа $\lambda(M_2)$.

Кроме того, как показали дальнейшие расчеты (Маевский, Зорин, 2013), неустойчивость фондового рынка является не только предсказуемой, но и потенциально может стать управляемой, в том числе со стороны мегарегулятора, если в качестве объекта таргетирования им будет выбран показатель $\lambda(M) - \lambda(\text{ВВП})$. За последние полвека была зафиксирована сильная отрицательная связь между приростом эффективной ставки по федеральным фондам (основным инструментом денежно-кредитной политики ФРС) и разностью $\lambda(M) - \lambda(\text{ВВП})$. Чем выше поднималась данная ставка, тем сильнее сокращалась величина та часть денежной массы, которая обращалась на фондовом рынке (M_2). И наоборот, снижение эффективной ставки по федеральным фондам

3. Коэффициент при регрессоре имеет положительный знак, коэффициент детерминации составляет около 37%, значение *t*-критерия позволяет отклонить нулевую гипотезу при уровне значимости, который практически не отличается от нуля.

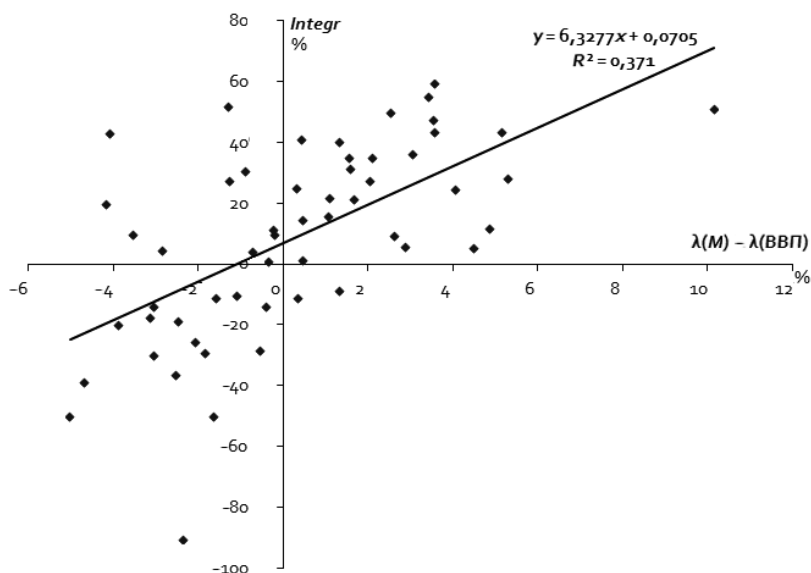


Рис. 1. Графическое отображение связи между *Integr* и $\lambda(M) - \lambda(\text{ВВП})$ в США в 1960–2014 гг.

влекло за собой рост агрегата M_2 и, как следствие, разгоняло индексы спекулятивного сектора экономики.

Осуществление аналогичных расчетов применительно к России имело свои особенности. Во-первых, мы столкнулись с более ограниченным по времени набором статистических данных (всего 19 годовых наблюдений). Во-вторых, претерпел изменение интегральный индекс фондового рынка. Он был дополнен динамикой международных (золотовалютных) резервов РФ, чтобы учесть влияние валюты как альтернативной формы вложения средств экономических агентов.

Проведенный анализ показал, что, как и в случае США, на годовых интервалах наблюдений в России зафиксирована статистически значимая положительная связь⁴ между сводным индексом *Integr* фондового рынка и $\lambda(M) - \lambda(\text{ВВП})$ (Зорин,

4. Коэффициент при регрессоре имеет положительный знак, коэффициент детерминации составляет около 32%, значение *t*-критерия позволяет отклонить нулевую гипотезу при уровне значимости около 1,5%.

2014) (см. рис. 2). Следовательно, теория денежного акселератора может быть применима и в российских реалиях.

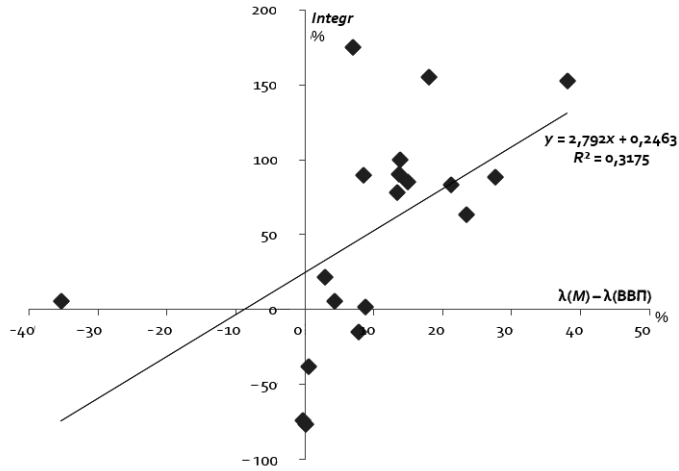


Рис. 2. Графическое отображение связи между Integr и $\lambda(M) - \lambda(\text{ВВП})$ в России в 1996–2014 гг.

Что касается влияния отечественных монетарных властей на динамику $\lambda(M) - \lambda(\text{ВВП})$, то в 1996–2013 гг. бóльшая роль в этом процессе принадлежала изменению валютного курса и величины международных резервов, нежели ставки рефинансирования Центрального банка (см. табл. 2).

Таблица 2. Связь между $\lambda(M) - \lambda(\text{ВВП})$ и независимыми переменными в России в 1996–2013 гг.

Независимая переменная	Уравнение регрессии	R-квадрат	t-статистика	P-значение
Изменение ставки рефинансирования	$y = -0,2923x + 0,0701$	0,2643	-2,3974	0,0291
Прирост международных резервов	$y = 0,3147x + 0,0115$	0,5022	4,0178	0,0009
Изменение курса рубля к доллару США	$y = -0,3492x + 0,1553$	0,5978	-4,8765	0,0001

Иными словами, колебания темпов роста той части денежной массы, которая обслуживает фондовый рынок России,

в значительной степени определяются факторами, которые по своей природе носят внешний характер, а, следовательно, ограничивают возможности отечественного мегарегулятора. Однако нужно подчеркнуть, что данные выводы справедливы для годовых интервалов наблюдений и не касаются оперативных маневров национальных монетарных властей.

Вместе с тем, в распоряжении Центрального банка России находится инструмент, который потенциально способен оказывать влияние на состояние денежного рынка, а значит, требует дальнейшего совершенствования. Как показал проведенный анализ на промежутке с 2001 по 2014 гг., чем сильнее снижалась ставка рефинансирования ЦБ РФ, тем выше была разница $\lambda(M) - \lambda(\text{ВВП})$. И напротив, повышение ставки рефинансирования сопровождалось более умеренным ростом этого показателя (см. рис. 3). В то же время, в отличие от ситуации в США, изменение процентных инструментов монетарными властями в России не приводило к отрицательной разнице $\lambda(M) - \lambda(\text{ВВП})$, что еще раз говорит об ограниченности «пространства для маневра» ЦБ РФ и высокой степени влияния на динамику денежного предложения факторов, которые находятся вне сферы его действия. А значит, акцент на повышении роли внутренних факторов монетарного регулирования должен стать главным в действиях российских монетарных властей.

Подводя итоги, можно отметить следующее. Во-первых, разделение денежной массы на части, обслуживающие реальный и спекулятивный секторы экономики, представляет собой содержательный прием. Между динамикой той части денежной массы, которая работает на фондовом рынке, и динамикой фондового рынка существует тесная положительная связь. Во-вторых, колебания $\lambda(M) - \lambda(\text{ВВП})$ являются не только предсказуемыми, но и управляемыми со стороны монетарных властей посредством действующих инструментов денежно-кредитной политики. Таким образом, минимизация $\lambda(M) - \lambda(\text{ВВП})$ может лечь в основу подхода к реализации политики мегарегулятора.

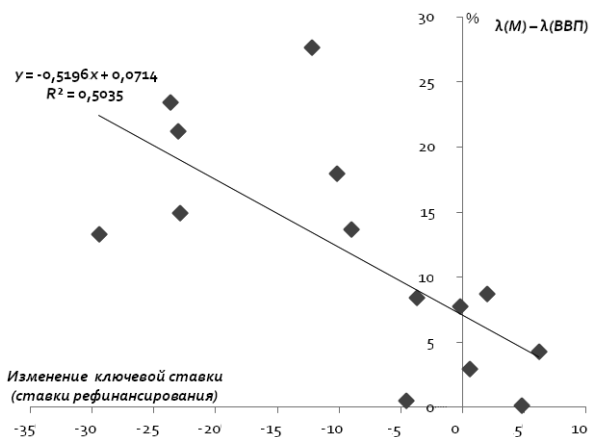


Рис. 3. Графическое отображение связи между $\lambda(M) - \lambda(\text{ВВП})$ и изменением ключевой ставки ЦБ РФ в России в 2001–2014 гг.

Вместе с тем, некоторые вопросы остаются дискуссионными. Так, мы допускаем существование разных точек зрения на то, какой показатель использовать в качестве интегрального индекса фондового рынка, каким должен быть целевой уровень $\lambda(M) - \lambda(\text{ВВП})$ и как именно стоит таргетировать динамику этого показателя — «сверху» или «снизу». Здесь нужно отметить: проведенные расчеты показали, что устойчивая положительная динамика $\lambda(M) - \lambda(\text{ВВП})$ (на протяжении двух-трех лет и более), как правило, ведет к надуванию «пузырей» на фондовом рынке. Следовательно, может быть целесообразным установление в качестве ориентира чередование положительных и отрицательных значений этого показателя.

Наконец, важным практическим вопросом является выбор шага динамических рядов для оценки регулятивного воздействия на таргетируемые показатели. Наше исследование показало, что использование квартальных статистических данных демонстрирует более слабую связь между рассматриваемыми переменными. В свою очередь, учет этого факта может сказаться на эффективности применения инструментов монетарного регулирования.

ЛИТЕРАТУРА

- Зорин К. (2014). Таргетирование параметра $\lambda(M) - \lambda(\text{ВВП})$ как возможный режим мегарегулятора в России // Экономист. №7. С. 53–62.
- Маевский В., Зорин К. (2011). О некоторых особенностях функционирования денежного акселератора // Вопросы экономики. № 9. С. 27–41.
- Маевский В.И., Зорин К.А. (2013). Фондовый рынок и таргетирование $\lambda(M) - \lambda(\text{ВВП})$: к вопросу о функционировании мегарегулятора // Финансы и бизнес. №3. С. 9–24.
- Minsky H.P. (1983). The Financial Instability Hypothesis: An Interpretation of Keynes and an Alternative to «Standard» Theory. In: J.C. Wood (ed.) John Maynard Keynes. Critical Assessments. London: Macmillan.
- Провайдер финансовой информации Yahoo! Finance <http://finance.yahoo.com>.
- Сайт статистической службы Европейского союза. <http://ec.europa.eu/eurostat>.
- Сайт Всемирного Банка. <http://data.worldbank.org>.
- Сайт Московской биржи. www.micex.ru.
- Сайт Федеральной резервной системы США. www.federalreserve.gov.
- Сайт Федеральной службы государственной статистики www.gks.ru.
- Сайт Центрального банка Российской Федерации. www.cbr.ru.

Голиченко О.Г.*

Г л а в а 21

**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕКОМПОЗИЦИИ
И АНАЛИЗА ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ****

Рассматриваются проблемы формирования инновационной политики, направленной на ликвидацию провалов национальной инновационной системы. Достаточно детально исследуются направления политики, призванные повысить мотивацию акторов национальной инновационной системы к выполнению функций системы, соответствующей стадии технологического развития, через которую проходит страна.

Ключевые слова: провалы системы, факторы дисфункций, мотивация акторов, дуальность политики.

Классификация JEL: O32, O33.

Golichenko O.G.

**THE MAIN DIMENSIONS OF DECOMPOSITION AND
ANALYSE
OF INNOVATION POLICY**

The problems of shaping innovation policy aimed at the elimination of failures of the national innovation system are considered. The directions of the policy designed to enhance the motivation of the actors performing functions of the system are studied. These directions are associated with the stage of technological development through which a country is passing.

Keywords: failures of the system, factors of dysfunctions, actors' motivation, duality of public policy.

JEL classification: O32, O33.

* Д.э.н., главный научный сотрудник ЦЭМИ РАН.

** Работа подготовлена при финансовой поддержке РНФ (проект №14-18-01590).

В соответствии с традиционной экономической теорией государство должно вмешиваться в экономику тогда, когда рынок не может эффективно распределить ресурсы (*Arrow, 1962*). Появление концепции национальной инновационной системы (НИС) расширило основу для проведения государственной политики и дало новое обоснование для государственного вмешательства в деятельность акторов системы (*Mytelka and Smith, 2002; Sharif, 2006*). Причинами данного вмешательства стали не только провалы рынка, но и непосредственно самой системы.

Узким местам и несовершенствам системы посвящено достаточно много публикаций. Среди них работы Карлсона и Джакобсона (*Carlsson and Jacobsson, 1997*), Смита (*Smith, 1997*), Малелеры и Орсениго (*Malerba and Orsenigo, 1997*), Джонсона и Грегерсена (*Johnson and Gregersen, 1994*), Эдквиста (*Edquist at al., 1998*). Многие из препятствий и несовершенств, которые данные авторы называют системными провалами, скорее можно отнести к их факторам (см. также (*Woolthuis, 2005*)). Ниже под провалом инновационной системы понимается невозможность для нее в полной мере выполнить одну из своих фундаментальных функций: создания, хранения, распространения и экономического применения знаний.

Государственная политика и направления ее декомпозиции

Для определения факторов, вызывающих дисфункции НИС и соответствующих компонент системы, на которые должны воздействовать меры государственной политики, в работе применяется метод горизонтальной и вертикальной декомпозиции.

Результатом горизонтальной декомпозиции НИС на макроуровне являются три взаимодействующих макроблока: предпринимательской среды и рынка; среды, производящей знания; механизмов передачи и диффузии знаний (Голыченко, 2011). В каждом из макроблоков рассматриваются соответствующие процессы. При вертикальной декомпозиции на мезоуровне каждый макроблок, выделенные в нем процессы и соответственно осуществляющие их совокупности акторов могут быть разложены по размерным классам организаций, по степени технологичности обрабатывающих производств, по классам собственности организаций, по экономическим операторам (субъектам Федерации). Кроме того, при формировании государственной политики необходимо учитывать специфику стадий развития, через которые проходит страна (Porter, 1990): ресурсной, инвестиционной, имитационной или стадии, основанной на собственных инновациях.

Следует отметить, что уже на инвестиционной стадии должны создаваться предпосылки для перехода к следующей, основанной на национальных нововведениях. В свою очередь, это требует наличия достаточного промежутка времени для формирования и отладки институтов, которые традиционно относят к стадии развития, основанной на нововведениях (Голыченко, 2010).

И, наконец, если причиной инновационной политики служит наличие провалов НИС, то направления и инструменты политики должны соответствовать факторам дисфункций НИС. Можно считать, что первичными факторами возникновения провалов системы, т. е. невыполнения ею своих функций, могут быть:

- низкая мотивация акторов к деятельности в рамках НИС;
- устаревшая парадигма, неразвитость инновационного потенциала акторов, а также недостаток у них компетенций;
- отсутствие доступных ресурсов и элементов системы, способных обеспечить функционирование ее процессов;
- нарушения связности и недостаточная интенсивность связей системы;
- сложность и провалы рамочных условий.

Если несовершенны рамочные условия НИС, то поставленные цели научной, технологической и инновационной политики не будут достигнуты.

Ниже мы не будем специально останавливаться на рассмотрении всех перечисленных факторов дисфункций НИС. Предметом анализа будут служить направления политики, призванные смягчить действие групп факторов, связанных с формированием мотивации деятельности акторов НИС в предпринимательской среде при прохождении инвестиционной стадии и стадии развития, движущей силой которой служат собственные инновации.

Формирование мотивации акторов

Наличие, доступность и связность ресурсной базы для инновационной и иной деятельности в НИС служит необходимым, но не достаточным условием ее эффективности. Нужно существование достаточно сильной мотивации к этой деятельности, связанной с выполнением функций системы НИС. Поэтому государство не может и не должно ограничиваться лишь ролью партнера субъектов НИС. Оно выступает и как организатор и регулятор мотивационной основы инновационной деятельности экономических агентов.

Политика, направленная на формирование мотивации акторов, включает в себя действия, связанные с поддержанием баланса их внутренней активности и ее внешних эффек-

тов, компенсацией инновационных рисков и принуждением к взятию части из них на себя. Ниже мы рассмотрим последовательно эти направления.

Технологический спилловер

Внешние эффекты (экстерналии) некоторой деятельности или соответствующего процесса определяются как издержки или выгоды стороны, не участвовавшей в затратах или получении выгоды от данной деятельности или процесса (см.: (Vichanan at al., 1962)). Экстерналии, сопутствующие деятельности акторов процесса, в котором они участвуют, оказывают существенное влияние на мотивацию их к этой деятельности. Весьма значимыми для национальной инновационной системы являются экстерналии процессов создания интеллектуальной собственности (ИС). В литературе их называют технологическим спилловером (Голиченко, 2011). Его сущность — несанкционированное использование ИС акторами, не участвовавшими в процессах ее создания.

Технологический спилловер нельзя считать лишь строго отрицательной или положительной экстерналией в НИС. С одной стороны, широко распространенный технологический спилловер может породить у некоторых акторов существенные антистимулы к созданию собственных инноваций. С другой — его реализация способствует развитию процесса диффузии уже созданных инноваций. Поэтому одна из основных проблем государственной политики — найти баланс между этими эффектами, т. е. стимулировать не только инноватора, создателя первого поколения продукта, но и диффузию инновационного продукта. Последнее особенно актуально для инноватора второго поколения, использующего начальную инновацию для развития известного инновационного продукта. Отсюда возникает проблема политики — выбор степени регулирования технологического спилловера, балансировки между строгой и нестрогой охраной ИС. Но даже на стадии, драйвером которой служат собственные инновации, не во всех видах деятельности строгая патентная защита является стимулом к инновациям.

Контрпродуктивная роль строгого регулирования технологического спилловера с особой силой проявляется в областях, где процесс рождения инновации (носителя нового знания) может быть тесно связан с доступностью к возникшему ранее источнику знаний. Такая ситуация часто возникает в биотехнологиях и информационно-коммуникационных технологиях, где многие инновации основаны на использовании уже существующего программного обеспечения и баз данных. Широкий доступ к последним может быть блокирован нежеланием обладателя прав на них продавать лицензию на их использование или высокой стоимостью самой лицензии. Ослабить данную отрицательную экстерналию строгого соблюдения прав на интеллектуальную собственность может помочь развитый рынок ИС в соответствующей области, при условии, что антимонопольные власти будут следить за тем, чтобы отсутствовала ценовая дискриминация участников рынка при продаже лицензий и прав на ИС.

Однако, если для развитой страны (например, США) целью политики является подавление или существенное ограничение технологического спилловера и одновременное развитие канала коммерческого трансфера ИС, то для развивающейся (например, Китая или Индии) может быть актуальна иная задача. Нестрогое соблюдение прав на ИС в развивающейся стране может позволить значительно расширить диффузию инноваций и снизить барьеры вступления на рынок национальных компаний-акторов НИС. В то же время даже на инвестиционной стадии возможна ориентация на строгое соблюдение прав на ИС, если государство будет оказывать существенную поддержку акторам (компаниям) в процессе подхватывания технологий (см. ниже дуализм государственной инновационной политики).

Дуализм государственной инновационной политики

Участие акторов в процессах инновационной системы, с одной стороны, может сулить значительные выгоды, а с другой — порождать существенные риски.

Инновационная деятельность по своей природе является высоко рискованной и ее результат зачастую непредсказуем. Это может вызвать появление у акторов сильных антистимулов к деятельности в НИС. Чтобы этого не произошло, необходима политика, направленная на смягчение и компенсацию этих рисков со стороны государства. При этом государственная политика компенсации рисков не должна быть избыточной, порождая иждивенчество у акторов, получающих поддержку. Необходим дуализм государственной политики. Согласно его принципу, домены государственной политики области не только компенсируют систему антистимулов, органически присущую деятельности в рамках НИС, но и вынуждают участников (акторов) системы брать на себя риски.

Компенсация рисков. Смягчить инновационные риски может помочь благоприятная макроэкономическая среда. Оптимальные социально-экономические рамки на макроуровне оказывают существенное влияние на склонность к инновациям на микроуровне. Значимыми рамочными факторами снижения инновационных рисков являются внятная и предсказуемая кредитно-денежная политика, эффективная защита частной собственности, благоприятный инвестиционный климат, структура и уровень налогообложения.

Если рамочные условия достаточно оптимальны, то основную роль в снижении антистимулов к инновационной деятельности начинают играть специальные меры ее поддержки, непосредственно направленные на снижение рисков данной деятельности. Одним из направлений данной политики является регулирование технологического спilloвера (см. выше). Риски инновационной деятельности могут быть также снижены за счет развития абсорбирующего потенциала национальных предприятий, т. е. их способности к адаптации, имитации и инкрементальному улучшению технологически сложного продукта. Здесь важным направлением политики является стимулирование спроса на ресурсы инновационной деятельности (в том числе, на человеческий ресурс в науке и технологиях, производственные фонды, технологии) и их предложения.

Следует отметить, что государственная политика, направленная на развитие кооперативных процессов на доконкурентных стадиях создания технологий, является примером действий, направленных не только на смягчение естественных рисков провала инновационной деятельности, но и на уменьшение отрицательных последствий эффекта технологического спilloвера.

Другой мерой политики, в значительной мере позволяющей снизить риски в инновационной деятельности, является финансовое стимулирование государством предложения инновационной продукции (политика технологического толчка) и спроса на эту продукцию (политика тяги спроса). В начале инвестиционной стадии комбинация данных политик включает создание полной и непротиворечивой системы косвенных и прямых финансовых стимулов (в том числе путем введения тагетированных грантов и налоговых послаблений) к созданию абсорбционного потенциала на предприятиях и диффузию технологий. Одним из принципов политики технологического толчка, реализация которой направлена против развития иждивенчества предпринимательства при компенсации части рисков за счет государственных средств, является ее большая концентрация на доконкурентных этапах инновационной деятельности, достаточно далеких от рынка. В рамках политики технологического толчка могут быть использованы программы в военной области.

Политика, создающая стимулы для тяги рынка на инвестиционной стадии, достаточно проста в силу недостаточной развитости рыночной и производственной системы страны. Она сосредоточена на выборе социально и технологически значимых направлений государственных закупок. В некоторых случаях госзаказ—катализатор направлен на то, чтобы инициировать решение частного сектора купить данный товар и, тем самым, мобилизовать его спрос на инновацию.

В рамках политики технологического толчка и развития тяги спроса нужны эффективные, нацеленные на конкретный результат программы, формируемые на основе интенсивного диалога между государственными органами, предпринимательской средой и научным сообществом.

При переходе от инвестиционной к стадии развития, движимой национальными инновациями, правительство продолжает и развивает политику технологического толчка. Но, в то же время, на этой стадии спрос является той движущей силой, которая управляет ресурсами и инновационными мощностями, обеспечивающими удовлетворение возникающих нужд зрелого рынка. Поэтому значительный акцент делается на политике тяги спроса, которая фокусируется на конце инновационного цикла.

Принуждение к рискам. Для того, чтобы политика, направленная на смягчение рисков предприятий, приносила широкие экономические выгоды не только фирмам, она должна комбинироваться с политикой принуждения последних к взятию на себя инновационных рисков. Доменами социально-экономической политики, реализующими принуждение предприятий к инновационным рискам, служат: создание и отслеживание проконкурентных режимов функционирования рынка, прозрачных и эффективных процедур банкротства; давление потребителей на поставщиков с целью повышения качества продукции; постепенное снижение возможностей использования дешевого труда в производственной деятельности.

Проконкурентный режим функционирования рынка во многом определяет стимулы к инновациям и побуждает предпринимателя к выбору определенных направлений инновационной деятельности. Природа, степень (интенсивность) конкуренции являются решающими факторами успеха инновации на рынке. Поэтому, следуя политике принуждения к инновациям, нужно последовательно добиваться оптимального конкурентного давления на рынках (*Jaumotte at al.*, 2005) за счет оптимизации антимонопольного законодательства, снижения высоты барьеров для входа на рынок новых фирм и выхода с него фирм, потерпевших неудачу (OECD, 2008), соблюдения баланса процессов кооперации и конкуренции. При этом важен также мониторинг препятствий развитию конкурентных процессов.

Остановимся подробнее на действии такого фактора принуждения акторов НИС к инновациям, как международная конкуренция. Аргументом в пользу ее использования служит то, что, как правило, национальный рынок стран, имеющих относительно невысокий доход на душу населения, весьма пассивен и не имеет драйверов инновационного развития.

Однако нужно учитывать, что излишне сильная международная конкуренция может привести к необратимым последствиям. В работах (см., например, *Aghion et. al*, 2009) была выдвинута и эмпирически доказана гипотеза, что если технологическое отставание национальных фирм велико, то в силу высокой конкуренции их инновационная деятельность может оказаться безуспешной, и они будут вынуждены уйти с рынка, если отсутствует действенная помощь со стороны государства. Иными словами, открытие рынка страной может инициировать потерю национальных производств во многих видах экономической деятельности, затруднить возникновение новых видов деятельности.

Избежать последствий действия отрицательного спilloвера международной конкуренции можно двумя способами.

В рамках первого из них, не открывая чрезмерно рынок страны для иностранных компаний, ставка делается на экспортную ориентацию усиленно поддерживаемых государством крупных национальных предприятий-лидеров (южнокорейский путь). В этом случае государственная политика фокусируется на сочетании политики стимулирования компаний к ориентации на внешний рынок и импортозамещения. При этом внутренний рынок страны открывается для международной конкуренции по мере созревания национальных лидеров промышленности. В инновационной политике основной упор делается на поддержку технологического содержания экспорта, на импорт технологий в неовещественной форме и промежуточных товаров.

Второй способ заключается в том, чтобы создать пул технологий и, на первых порах, лишь потенциальную угрозу

иностранной конкуренции для национальных производителей, вводя специальные экономические зоны. Наличие такой угрозы порождает стимулы у национальных предприятий к инновационной деятельности, а созданный пул иностранных технологий обеспечивает предпосылки для того, чтобы они смогли устоять в предстоящей конкурентной борьбе. Достаточно полное открытие национального рынка становится реальностью по мере достижения определенного уровня отечественной промышленностью в результате технологической диффузии (путь Китая).

Заключение

Наряду с провалами рынка причинами вмешательства государственной инновационной политики в процессы национальной инновационной системы являются ликвидация и смягчение действия факторов, вызывающих ее провалы (дисфункции). Поэтому при разработке инновационной политики она должна декомпозироваться в соответствии с данными факторами. Кроме того, нужно принимать во внимание стадии технологического развития, через которые проходит страна, а также горизонтальную и вертикальную структуры НИС.

Для решения задачи повышения стимулов акторов к выполнению функций создания и распространения знаний необходимо добиться рационального регулирования технологического спilloвера. Оно определяется стадией технологического развития страны и избранным ею вариантом взаимодействия с внешним миром.

Существенным является достижение определенного баланса между двумя составляющими политики – направленной на компенсацию акторам части инновационных рисков и принуждающей их к взятию определенной части рисков на себя. Мощным инструментом действия последней составляющей является международная конкуренция. Однако применение данного инструмента возможно, если удалось скомпенсировать отрицательные экстерналии.

ЛИТЕРАТУРА

- Голиценко О.Г. (2010). Модернизация и реформирование инновационной стратегии России: проблемы и решения // Вопросы экономики. №8. С. 41–53.
- Голиценко О.Г. (2011). Основные факторы развития национальной инновационной системы: уроки для России. М.: Наука.
- Agbion P., R. Blundell R. Griffith P. Howitt and S. Prantl. (2009). The Effects of Entry on Incumbent Innovation and Productivity // Review of Economics and Statistics. Vol. 91.
- Arrow K. (1962). The Economic Implications of Learning by Doing // Review of Economic Studies. Vol. 29. No.3. Pp. 155–173.
- Buchanan J. and Stubblebine W.C. (1966). Externality // *Economica*. Vol. 29. No. 116. Pp. 371–384.
- Carlsson B. and Jacobsson S. (1997). In Search of Useful Public Policies: Key Lessons and Issues for Policy Makers. In: B. Carlsson (ed.). *Technological Systems and Industrial Dynamics*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Edquist C., Hommen L., Johnson B., Lemola T., Malerba F., Reiss T. and Smith K. (1998). The ISE Policy Statement – the Innovation Policy Implications of the «Innovations Systems and European Integration». Research project funded by the TSER (DG XII). Linköping: Linköping University.
- Jaumotte F. & Pain N. (2005). Innovation in the Business Sector. OECD Economics Department Working Papers. No. 459. Paris: OECD.
- Johnson A. (2001). Functions in Innovation System Approaches. Paper presented at the Nelson and Winter Conference, Aalborg, Denmark.
- Johnson B. and Gregersen B. (1994). Systems of innovation and economic integration // *Journal of Industry Studies*. Vol. 2. No. 2. Pp. 1–18.
- Malerba F. and Orsenigo L. (1997). Technological regimes and sectoral patterns of innovative activities // *Industrial and Corporate Change*. Vol. 6. No. 1. Pp. 83–117.
- Mytelka L. and Smith K. (2002). Policy learning and innovation theory: an interactive and co-evolving process // *Research Policy*. Vol. 31. No. 8–9. Pp. 1467–1479.
- OECD, Competition Assessment Toolkit. (2008). Paris: OECD.
- Porter M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press.
- Rosenberg N. (1976). *Perspectives on Technology*. Cambridge: Cambridge University Press. Pp. 108–125.

- Sharif N.* (2006). Emergence and development of the National Innovation Systems concept // *Research Policy*. Vol. 35. Pp. 745–766.
- Smith K.* (1997). Economic infrastructures and innovation systems. In: *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organisations*. Ed. Edquist C., London: Pinter.
- Schmookler J.* (1966). *Invention and Economic Growth*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Woolthuis Klein R., Lankhuizen M. and Gilsing V.* (2005). A system failure framework for innovation policy design // *Technovation*. Vol. 25. No. 6. Pp. 609–619.

Голиченко О.Г.*
Самоволева С.А.**

Г л а в а 22

**ЭФФЕКТЫ ЗАМЕЩЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
ВНУТРЕННИХ И ВНЕШНИХ ИСТОЧНИКОВ
ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК
В ПРОМЫШЛЕННОСТИ*****

В работе изучаются макроэкономические аспекты эффектов замещения и дополнения внутренних и внешних исследований и разработок в промышленности. Анализ проводится для двух групп стран — находящихся на стадии развития, основанной на собственных инновациях, и на инвестиционной стадии. Определяются стратегические и тактические цели инновационной политики по развитию источников ИиР на каждой из выделенных стадий.

Ключевые слова: предпринимательский сектор, сектор высшего образования, правительственный сектор, исследования и разработки, сдвиги предпочтений.

Классификация JEL: E22, O32, O38.

**Golichenko O.G.
Samovoleva S.A.**

**COMPLEMENTARITY AND SUBSTITUTION EFFECTS
OF INTERNAL AND EXTERNAL RESEARCH AND
DEVELOPMENT SOURCES
IN INDUSTRY**

The work analyses macroeconomic aspects of complementarity and substitution effects of internal and external R&D sources. The study takes into account two groups of countries depending on their stage of development: 1) economics based on domestic innovations; 2) countries in the investment-driven stage. At these stages, strategic and tactic aims of public innovation policies are examined.

Keywords: business enterprise sector, higher education sector, government sector, R&D, preferences shifts.

JEL classification: E22, O32, O38..

* Д.э.н., главный научный сотрудник ЦЭМИ РАН.

** К.э.н., старший научный сотрудник ЦЭМИ РАН,

*** Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (грант № 14-18-01590).

Введение

Рост инвестиций в исследования и разработки (ИиР) сегодня рассматривается как один из ключевых факторов, обеспечивающих технологическое развитие и долгосрочный экономический рост страны. Одним из актуальных вопросов при инвестировании предприятий в ИиР является выбор между проведением собственных ИиР и поиском их внешних источников. Этому выбору посвящено достаточно много научных работ. Одни исследователи акцентируют внимание на наличии эффекта замещения (*Narula, 2001; Watkins and Paff, 2009; Grimpe and Kaiser, 2010*); другие – напротив, рассматривают рост вложений в один из источников как фактор увеличения инвестиций в альтернативный и доказывают наличие эффекта комплементарности (*Cassiman u Veugelers, 2006; Lokshin et al., 2007, Schmiedeberg, 2008*). При этом эффекты замещения и комплементарности изучаются на микроуровне. Данное исследование фокусируется на анализе макроэкономических аспектов этих эффектов. С этой целью промышленные предприятия объединяются в один агрегат – предпринимательский сектор, в качестве наиболее значимых для него внешних источников ИиР рассматриваются сектор высшего образования и правительственный. Указанные эффекты исследуются для ряда стран, объединенных в две группы. В первую группу входят страны, технологическое развитие которых относится к стадии, основанной на собственных инновациях: Германия,

США, Финляндия, Франция, Южная Корея, Япония. Южная Корея завершает переход к этой стадии, что позволяет включить ее в данную группу. Ко второй группе относятся: Китай, Россия, Румыния, Чехия, Португалия. Две первые страны в этой группе представляют БРИКС; Румыния и Чехия – восточноевропейские постсоциалистические страны. Португалия включена в анализ как типичный представитель стран-аутсайдеров Европейского союза (ЕС).

Для выявления эффектов замещения и комплементарности используются статистические данные ОЭСР: затраты промышленных предприятий на финансирование ИиР предпринимательского сектора, а также на ИиР в секторах высшего образования и правительственном (ОЭСР, 2014a). Чтобы нивелировать эффект масштаба национальных экономик, все данные измеряются как доля ВВП.

В работе принимается, что имеет место эффект замещения, если темпы роста инвестиций во внешние и внутренние источники ИиР противоположны по знаку; эффект комплементарности – если их знаки совпадают. Эффект комплементарности считается положительным, если соответствующие показатели растут, в противном случае – отрицательным. Разность между темпами роста инвестиций во внешние и внутренние источники ИиР измеряет сдвиг предпочтений предприятий в выборе их источника. Темпы роста рассчитываются в 2012 и в 2006 гг. по отношению к базовому 2000 г.

Анализ эффектов замещения и комплементарности в странах, находящихся на стадии технологического развития, основанной на собственных инновациях

Для стран, находящихся на стадии, основанной на собственных инновациях, а также завершающих переход к ней, в настоящее время характерно использование открытой модели инноваций (*Chesbrough*, 2003). В рамках этой модели предприятия прибегают к интенсивному использованию

внешних источников знаний. Это означает, что компании должны обладать достаточно высокой абсорбционной способностью (*Cohen and Levinthal*, 1990), что коррелируется с ростом вложений в собственный научно-исследовательский потенциал предприятий. То есть для стран первой группы должен наблюдаться одновременный рост инвестиций промышленности в оба типа источников ИиР, что соотносится в исследовании с проявлением эффекта комплементарности. Однако указанная зависимость может не реализоваться в силу преобладающего влияния ряда факторов (например, состояния экономической или предпринимательской среды). На выбор промышленными предприятиями приоритетного источника ИиР могут оказать влияние и меры государственной инновационной политики.

В результате анализа установлено, что для большинства стран первой группы в период с 2000 по 2012 гг. имел место эффект комплементарности. Однако, если в Германии, Франции Южной Корее он был положительным, то в Финляндии — отрицательным (см. рис. 1). Сдвиг предпочтений предприятий Финляндии к финансированию внутренних источников ИиР за период 2006–2012 гг. оказался на 0,6% ниже, чем в 2003–2010 гг., и составил минус 12,6%. Отрицательные темпы роста инвестиций промышленности Финляндии в ИиР были вызваны, в первую очередь, сильным негативным влиянием экономического кризиса. Также такая динамика показателей коррелируется с тенденцией «по сокращению производства высокотехнологичной продукции предприятиями крупного бизнеса и переводу производственных мощностей в другие страны» (*Финляндия. Отчет...*, 2013).

В Германии величина сдвига предпочтений была положительной и составила 25% в 2006–2012 г. Это означает, что промышленность страны продолжает наращивать инвестиции во внешние источники ИиР. Однако, величина сдвига в период 2003–2010 гг. была выше в 3 раза: с одной стороны, за счет увеличения в 2006–2012 гг. темпов роста инвестиций во внутренние источники, с другой — снижения прироста затрат

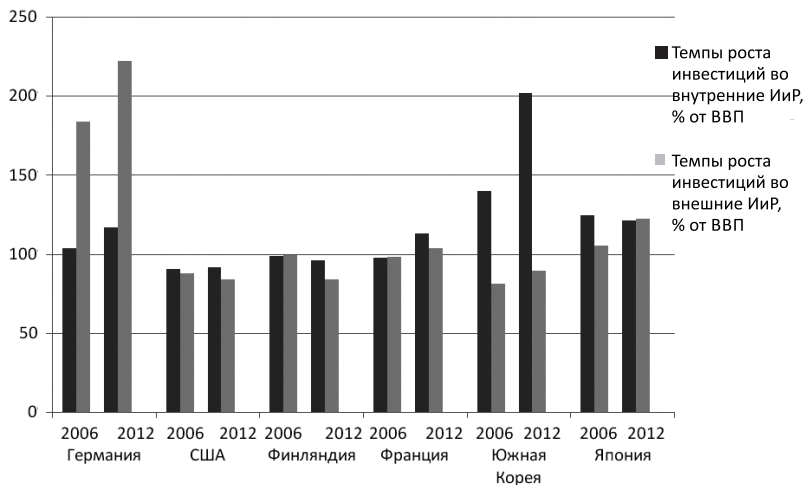


Рис. 1. Темпы роста инвестиций промышленных предприятий в ИиР в странах, находящихся на стадии, основанной на собственных инновациях (2000 г. = 100%)

на внешние. Эти тенденции связаны с замедлением роста экономики страны. В то же время снижению воздействия кризиса на предприятия способствовало введение в действие с 2008 г. государственной программы, поощряющей кооперацию в области ИиР, а также предоставляющей помощь при самостоятельном проведении ИиР малыми и средними фирмами (European Union, 2013).

Промышленность Франции, демонстрировавшая в 2003–2010 гг. равный интерес к инвестированию в оба типа источников ИиР, в 2006–2012 гг. изменила предпочтения к финансированию внутренних источников. Отрицательная величина смещения составила 9%. Этому сдвигу явно способствовала государственная политика, в которой за последнее десятилетие произошло смещение акцента с поддержки крупных компаний – «национальных чемпионов» и военных программ на малые и средние предприятия (OECD, 2014b). Так, в 2000 г. в стране был начат проект по созданию инкубаторов для нового бизнеса (Muller et al., 2009), а с 2004 г. введен в действие комплекс налоговых льгот для молодых инноваци-

онных компаний, в 2012 г. дополненный налоговым кредитом для инноваций. Усиление косвенных стимулов происходило на фоне сокращения прямой поддержки ИиР, что привело к некоторому снижению возможностей организаций правительственного сектора по их проведению. Действие этих факторов в сочетании с проблемами в области кооперации — высокой степенью бюрократизации, наличием конфликта интересов (OECD, 2014b) — объясняет сдвиг предпочтений предприятий к инвестициям во внутренние ИиР.

В Южной Корее величина сдвига предпочтений промышленности к инвестициям в собственные источники ИиР (–54%) была наибольшей среди стран первой группы. По сравнению с 2003–2010 гг. она увеличилась на 17%. Рост значения сдвига предпочтений может быть связан не только с замедлением темпов роста экономики, но и с концентрацией политики страны на укреплении собственного исследовательского потенциала предприятий (PwC, 2012). Ряд исследователей связывают снижение темпов роста инвестиций во внешние ИиР с переносом акцента с крупных предприятий на менее способные к сотрудничеству в области ИиР малые и средние предприятия (OECD, 2009).

В США темпы роста инвестиций в ИиР в 2006–2012 гг., как и в Финляндии, не достигали значений 2000 г. Финансовый кризис 2006–2009 гг. и достаточно медленное восстановление экономики (World Bank, 2015), очевидно, служили антистимулами для инвестиций в более рискованные внешние источники ИиР. В результате в США в 2006–2012 гг. имел место эффект замещения внешних источников ИиР внутренними. Однако величина сдвига предпочтений предприятий к инвестициям во внутренние ИиР была минимальна (–4%).

В Японии, напротив, наблюдался эффект замещения внутренних внешними источниками ИиР, а величина смещения составила 20%. Во многом это связано со сменой парадигмы НИС (попыткой перехода от массового использования имитации инноваций японской промышленностью к созданию собственных), требующей привлечения предприятиями

новых источников знаний. Следует отметить, что в Японии большой объем льгот предоставляется предприятиям при осуществлении ими совместных проектов в области ИиР с университетами и научно-исследовательскими институтами (ОЕСD, 2013а).

Анализ эффектов замещения и комплементарности в странах, находящихся на инвестиционной стадии технологического развития

На инвестиционной стадии кооперация предприятий с такими внешними источниками ИиР, как научные организации и университеты, имеет большое значение (*Segarra-Blasco and Arauzo-Carod, 2008*). Предприятия таких стран, как правило, обладают невысоким уровнем абсорбционного потенциала для кооперации в ИиР. Поэтому первоочередной тактической задачей инновационной политики на данной стадии является наращивание научно-исследовательского потенциала предприятий. В рамках решения этой задачи на первых этапах может иметь место эффект замещения внешних источников ИиР внутренними.

В большинстве стран второй группы в 2006–2012 гг. наблюдался соответствующий стадии сдвиг предпочтений промышленных предприятий к финансированию собственных источников ИиР (Китае, Португалии и Чехии). При этом в Китае и Португалии имел место эффект дополнения, а в Чешской республике – эффект замещения (см. рис.2).

Китай в 2006–2012 гг. продолжал активно наращивать темпы инвестиций во внутренние источники ИиР. В 2012 г. по отношению к 2000 г. они были равны 301%, а в 2006 г. – 192%. Разница между темпами роста инвестиций во внешние источники ИиР увеличивалась не столь стремительно: за период 2006–2012 г. она выросла лишь на 9%. В целом величина сдвига предпочтений промышленности страны к внутренним источникам ИиР в 2006–2012 гг. составила 99,6%.

Ярко выраженное предпочтение к инвестициям в собственные ИиР связано, прежде всего, с усилиями государства в области развития научно-исследовательского потенциала национальных предприятий с целью снижения зависимости страны от иностранных технологий (NESTA, 2013). Однако в Китае есть ряд серьезных проблем, приводящих к неэффективному распределению ресурсов при финансировании ИиР и существенному искажению рыночного спроса на них, в том числе чрезмерное вмешательство и нескоординированность местных органов власти (*Fu and Mu, 2014*). Это касается и финансирования ИиР промышленностью, так как в ряде отраслей государство сохраняет доминирование.

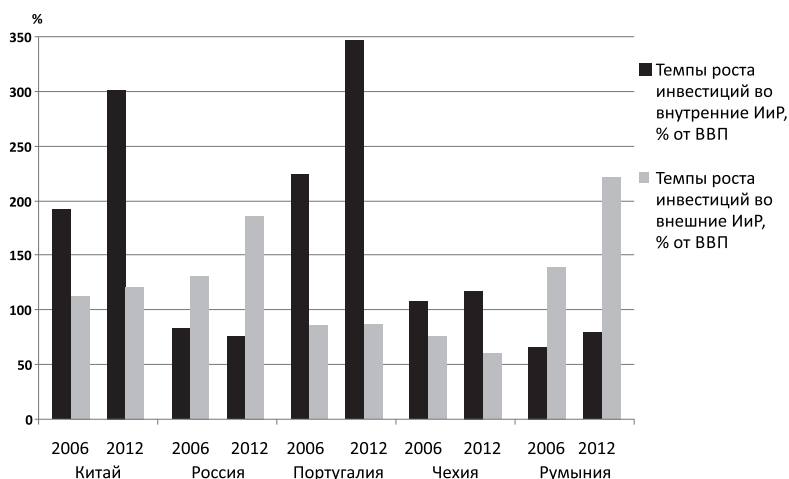


Рис. 2. Темпы роста инвестиций промышленных предприятий в ИиР в странах, находящихся на инвестиционной стадии (2000 г. = 100%)

По темпам роста инвестиций промышленности в собственные источники ИиР Китай обогнала в 2012 г. такая технологически слабая страна, как Португалия, но по объемам расходов промышленности на ИиР (как доли в ВВП) она значительно, более чем вдвое, уступает Китаю. Сдвиг предпочтений предприятий Португалии к вложениям в собственные

ИиР достиг максимального значения среди показателей стран второй группы (110%). Такое соотношение между темпами роста инвестиций указывает на наличие серьезных проблем в области кооперации при проведении ИиР. Промышленность страны традиционно характеризуется слабыми связями с университетами и научными организациями правительственного сектора (ОЕСД, 2013b).

В Чешской республике величина сдвига к замещению внешних источников ИиР внутренними составила 26% в 2006–2012 гг. Хотя это значение не столь велико, как в Португалии, но разрыв между темпами роста в источники ИиР значительно увеличился по сравнению с 2003–2010 гг. Это означает, с одной стороны, что необходимый уровень вложений во внутренние источники ИиР предприятий еще не достигнут, с другой — что недостаточно активное использование промышленностью внешних источников может привести к ослаблению межсекторальных связей (*Hagedoorn and Wang, 2012*).

В России и Румынии за период 2006–2012 гг. имел место сдвиг предпочтений промышленности к внешним источникам ИиР, что не совпадает с действием фактора стадии. Однако в России наблюдался эффект замещения, а в Румынии — дополнения. Величина смещения предпочтений российской промышленности за этот период составила 64%, что по сравнению с 2003–2010 гг. больше на 3%. Темпы роста финансирования внутренних ИиР промышленными предприятиями в 2012 г. несколько превысили значения показателя посткризисного 2010 г., но по сравнению с базисным 2000 г. их величина составила лишь 75%, и тенденция к снижению пока не преодолена. По объемам инвестиций промышленности (как доли ВВП) во внешние ИиР Россия в 2012 г. опередила Китай, но объемы финансирования собственных ИиР промышленности оказались в России в 6 раз ниже, чем в Китае, и почти в 3 раза ниже, чем в Португалии. Проявление такого рода эффекта замещения связано, прежде всего, с ослаблением научно-исследовательского потенциала российских промышленных предприятий (см.: *Голиченко, Самоволева, 2015*).

В отличие от России в Румынии промышленность наращивает инвестиции в оба источника ИиР. Однако величина смещения предпочтений промышленных предприятий Румынии к инвестициям во внешние источники ИиР – 69% в 2006–2012 г. – превысила показатель России. Можно предположить, что причины такого значительного сдвига кроются, как и в России, в слабости научно-исследовательского потенциала промышленности. Схожей является и ситуация бурного роста экономики Румынии в 2000–2008 гг., который однако не сопровождался структурными реформами (ОЕСД, 2014с).

Заключение

Результаты анализа показывают, что для промышленности большинства стран, находящихся на стадии, основанной на собственных инновациях, характерен эффект комплементарности со сдвигом предпочтений к инвестированию во внешние источники ИиР. Данный вывод подтверждается и примером промышленно развитых стран ЕС–15 (Голиченко, Самоволева, 2015). Однако использование внешних источников ИиР может быть затруднено, если промышленность испытывает, например, влияние кризиса. В этом случае вместо эффекта комплементарности может наблюдаться эффект замещения. В целом стратегической целью инновационной политики на стадии, основанной на собственных инновациях, является обеспечение эффекта комплементарности инвестиций промышленности в оба источника ИиР.

Та же цель должна быть достигнута в конечном итоге и в рамках государственной инновационной политики стран на инвестиционной стадии. Однако тактической целью данной политики является формирование условий для наращивания собственного научно-исследовательского потенциала предприятий. То есть на этой стадии предпочтительно, чтобы на фоне эффекта дополнения имел место сдвиг предпочтений предприятий промышленности к инвестициям в собственные источники ИиР. Поэтому тревожным сигналом

на данной стадии является проявление эффекта замещения внутренних источников ИиР — внешними, как в случае России. Это чревато дальнейшим ослаблением собственного научно-исследовательского потенциала предприятий. Такой же результат может быть получен и в случае недостаточно активного использования внешних источников ИиР (как, например, в Португалии). Следовательно, доминирование опоры на рост научно-исследовательского потенциала промышленности не должно сопровождаться отказом от развития внешних источников ИиР. Важной целью политики также является компенсация диспропорций в развитии источников ИиР. Соответственно стратегической задачей инновационной политики стран на инвестиционной стадии является обеспечение условий для поддержки межсекторальных связей при проведении ИиР и пропорционального развития их источников.

ЛИТЕРАТУРА

- Голиценко О.Г., Самоволева С.А. (2015). Комплементарность и замещение исследований и разработок в деятельности промышленных предприятий // ЭНСР. №3. С. 110–125.
- Финляндия. Отчет по результатам изучения мирового опыта в области развития инновационной деятельности (2013). АО «Национальное агентство по технологическому развитию».
- Cassiman B., Veugelers R. (2006). In Search of Complementarity in Innovation Strategy: Internal R&D and External Knowledge Acquisition, *Management Science*. Vol. 52. No. 1. Pp. 68–82.
- Chesbrough H. (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Cohen W.M., Levinthal D.A. (1990). Absorptive Capacity — a New Perspective on Learning and Innovation // *Administrative Science Quarterly*. Vol. 35. No. 1. Pp. 128–152.
- European Union. (2013). ERAWATCH Country Reports 2012: Germany. <http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/maintenance>.
- Fu Xiaolan and Mu Rongping (2014) Enhancing China's Innovation Performance: The Policy Choices // *China & World Economy*. Vol. 22. No. 2. Pp. 42–60.

- Grimpe C. and Kaiser U.* (2010). Balancing Internal and External Knowledge Acquisition: The Gains and Pains from R&D Outsourcing // *Journal of Management Studies*, Wiley Blackwell. Vol. 47. No. 2. Pp. 1483–1509.
- Hagedoorn J. and Wang N.* (2012). Is There Complementarity or Substitutability Between Internal and External R&D Strategies? // *Research Policy*. Vol. 41. No. 6. Pp. 1072–1083.
- Lokshin B., Belderbos R. and Carree M.* (2007). The Productivity Effects of Internal and External R&D: Evidence from a Dynamic Panel Data Model. UNU-MERIT Working Papers.
- Müller E., Zenker A. and Héraud J.-A.* (2009). France: Innovation System and Innovation Policy, Fraunhofer ISI Discussion Papers Innovation Systems and Policy Analysis, 18, Karlsruhe. P. 38.
- Narula R.* (2001). Choosing between Internal and Non-internal R&D Activities: Some Technological and Economic Factors // *Technology Analysis & Strategic Management*. Vol. 13. No. 3. Pp. 365–388.
- NESTA (2013). China's Absorptive State Research, Innovation and the Prospects for China–UK Collaboration. NESTA, London.
- OECD (2009). OECD Reviews of Innovation Policy Korea, OECD, Paris.
- OECD (2013a). Tax Incentives for Research and Development: Trends and Issues, OECD, Paris.
- OECD (2013b). Portugal Reforming the State to Promote Growth, OECD, Paris.
- OECD (2014a). Main Science and Technology Indicators (MSTI), OECD, <http://www.oecd.org>.
- OECD (2014b). OECD Reviews of Innovation Policy: France, OECD, Paris.
- OECD (2014c). Competition Law and Policy in Romania: A Peer Review, OECD, Paris.
- PwC (2012). Research and development in the BRICS. Global R&O Tax News, Issue No. 5.
- Schmiedeberg C.* (2008). Complementarities of Innovation Activities: An Empirical Analysis of the German Manufacturing Sector // *Research Policy*. Vol. 37. Pp. 1492–1503.
- Segarra-Blasco A. and Arauzo-Carod J.* (2008)/ Sources of Innovation and Industry–University Interaction: Evidence from Spanish firms // *Research Policy*. Vol. 37. Pp. 1283–1295.
- Watkins T., Paff L.* (2009). Absorptive Capacity and R&D Tax Policy: are In-House and External Contract R&D Substitutes or Complements? // *Small Business Economics*. Vol. 33. No. 2. Pp. 207–227.
- The World Bank (2015). <http://www.worldbank.org>.

Г л а в а 23

**ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОГО
ПОВЕДЕНИЯ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ
ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ ОБРАБАТЫВАЮЩИХ
ПРОИЗВОДСТВ****

В работе проведен анализ инновационных стратегий российских предприятий обрабатывающей промышленности в зависимости от степени технологичности. При этом она представлена в виде производств, принадлежащих высокотехнологичным, средне-высокотехнологичным, средне-низкотехнологичным и низкотехнологичным видам деятельности. С целью выявления доминирующих стратегий предприятий производится декомпозиция инновационного процесса на составляющие элементарные процессы. Предлагаемый подход позволил исследовать структуру и динамику изменения моделей поведения инновационных предприятий и определить основные стадии прохождения инновационного процесса в указанных видах деятельности обрабатывающих производств.

Ключевые слова: инновация, инновационная стратегия, элементарный процесс, инновационный процесс.

Классификация JEL: O31, O33, O39.

Balycheva Y.E.

**THE MAIN FEATURES OF INNOVATION BEHAVIOR
OF RUSSIAN MANUFACTURING COMPANIES
DEPENDING ON TECHNOLOGY INTENSITY LEVEL**

The work aims at the analysis of innovation strategies (behavioral modes) of Russian manufacturing industry firms depending on the degree of technology intensity. The manufacturing industries are divided into high-technology, medium-high-technology, medium-low-technology and low-technology group according to OECD classification. For the purpose of revelation of prevailing strategies, the decomposition of innovation process into components is made. This approach made it possible to analyze structure and dynamic of firms' behavioral mode changings and to identify main innovation stages.

Keywords: innovation, innovation strategy, elementary process, innovation process.
JEL classification: O31, O33, O39.

* К.э.н., старший научный сотрудник ЦЭМИ РАН.

** Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект №14-18-01590).

Введение

Идее зависимости экономического роста и занятости от результатов развития наиболее активных в исследовательской деятельности отраслей посвящено значительное число публикаций (см., например: *Frenkel, 2012; Горбунова и Елизарова, 2010*). Наиболее активными в этой деятельности оказываются компании высокотехнологичных отраслей. На них приходится около 80% затрат на исследовательскую деятельность (*Andries et. al, 2009*). К тому же полагается, что инвестирование в исследовательскую деятельность в высокотехнологичных отраслях позволяет достичь высоких показателей продуктивности, поддержать и повысить конкурентоспособность, увеличить скорость внедрения продукции и обновления производственных процессов (*Czarnitzki et. al, 2011*). В силу сказанного часто принимается, что развитие высокотехнологичных отраслей является существенным фактором инновационной деятельности.

В то же время в ряде работ продемонстрировано, что увеличение затрат на исследования и разработки, приводя к существенному повышению продуктивности в высокотехнологичных отраслях, может не оказывать определяющего воздействия на средне- и низкотехнологичные отрасли (*Cuneo and Mairesse, 1984; Verspagen, 1995; Kafourous, 2005*). Однако

и низко- и среднетехнологичные отрасли промышленности могут вносить существенный вклад в инновационную деятельность (Hirsch-Kreinsenetal, 2005a,b; Вершинина, 2010). В этих отраслях инновационная деятельность может иметь место без проведения масштабных исследований и разработок, например, основываться на приобретенных неявных и/или практических знаниях (Heidenreich, 2009), а также на формальной или неформальной диффузии инноваций между компаниями (Jacobson and Heanue, 2005).

Метод исследования

Для исследования влияния на структуру инновационного процесса предприятий обрабатывающих производств такого фактора как степень их технологичности виды экономической деятельности группируются в некоторые агрегаты (мезоуровни), соответствующие определенной степени технологичности согласно международной классификации, используемой ОЭСР.

Каждая из четырех мезогрупп производств, объединяющих соответственно высокотехнологичные, средне-высокотехнологичные, средне-низкотехнологичные и низкотехнологичные виды деятельности, исследуется как единый агрегат. Кроме того, для каждой из них выделяется некоторый ее представитель (вид экономической деятельности), динамические характеристики инновационной деятельности которого значительно отличаются от характеристик группы в целом.

За составляющие инновационного процесса принимаются некоторые элементарные процессы. Под элементарным понимается процесс, реализация которого приводит к определенному, одному из теоретически возможных конечных результатов инновационной деятельности предприятия. Процессы инновационной деятельности, которые не приводят к хотя бы одному из этих конечных результатов, в работе не рассматриваются. В качестве элементарных рассматриваются процессы создания, имитации, модификации

и распространения инноваций. Для определения структуры инновационного процесса в динамике применяется алгоритм (Бальчева, 2013), позволяющий выявить такие элементарные процессы и их компоненты для каждого рассматриваемого промежутка времени. При анализе используются данные российской Федеральной службы статистики за двенадцатилетний период времени (с 2000 по 2011 г.).

Структура инновационного процесса в рамках группы высокотехнологичных производств

Далее последовательную смену во времени реализовавшихся элементарных процессов или их комбинаций будем называть динамической структурой инновационного процесса. В данном пункте рассматривается динамическая структура инновационного процесса мезогруппы российских предприятий первой степени технологичности. Анализ показывает, что в рассматриваемый промежуток времени инновационная деятельность исследуемой группы осуществляется в два этапа. На первом (2000–2007 гг.) создается инновационная продукция, новая для рынка, обладающая высокой степенью технологической новизны. Через некоторое время после выхода данной продукции на рынок предприятиям удается добиться высоких масштабов ее распространения. По мере насыщения ею рынка начинается их снижение, и предприятия приступают к разработке новых инновационных продуктов. На втором этапе (2008–2011 гг.), также, как и на первом, инновационная продукция обладает характеристиками значительной рыночной и технологической новизны. Но в отличие от первого этапа для получения этих характеристик компании активно используют разработки сторонних организаций. Как и на первом этапе, предприятиям удалось добиться значительного распространения инновационной продукции спустя некоторое время после начала второго. Динамику масштабов диффузии можно описать следующим образом. В начале рассматриваемого промежутка времени

продукция мезогруппы характеризуется невысоким уровнем распространения на рынке. Затем предприятиям удается достичь значительных его масштабов. Далее происходит насыщение рынка и падение выпуска продукции. Чтобы преодолеть возникшую ситуацию, предприятия вынуждены прибегнуть к использованию открытых инноваций. Оно дает значительный положительный эффект: предприятиям удается достаточно быстро восстановить масштабную диффузию процесса. Динамическая структура инновационного процесса мезогруппы представлена на рис. 1.

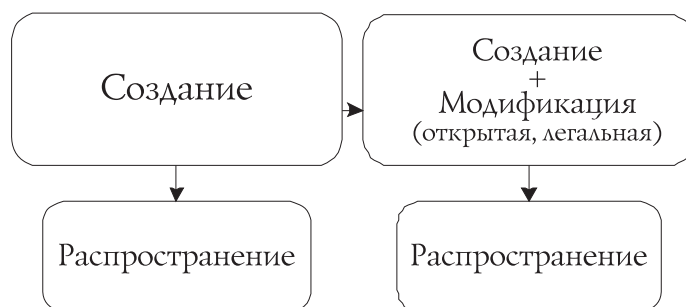


Рис. 1. Динамическая структура инновационного процесса предприятий высокотехнологичной степени обрабатывающих производств (2000–2011 гг.)

Структура инновационного процесса в рамках группы средне-высокотехнологичных производств

В данном случае рассматривается динамическая структура инновационного процесса российских предприятий второй степени технологичности обрабатывающих производств. В исследуемый промежуток времени инновационный процесс мезогруппы осуществляется в три основных этапа. На первом (2000–2003 гг.), аналогично мезогруппе высокотехнологичных производств, создается инновационная, новая для рынка продукция, которая обладает высокой степенью технологической новизны (см. рис. 2). Процесс проходит в

основном без привлечения внешних источников. Но в отличие от предыдущего случая предприятия рассматриваемой мезогруппы не стремятся после завершения процесса создания инноваций к поддержанию высоких характеристик новизны продукции. Это проявляется в том, что осуществляемая на втором этапе (2004–2007 гг.) модификация незначительна и не влияет на характеристики рыночной или технологической новизны продукции. С переходом на второй этап основные усилия предприятий направлены на наращивание производства на основе инноваций, полученных на первом этапе. В результате масштабы распространения инновационной продукции растут. Спустя несколько лет наступает третий этап (2008–2011 гг.). Предприятия группы в своей массе вновь возвращаются к созданию новой продукции, но при этом, также, как и предприятия предыдущей мезогруппы, активно используют разработки сторонних организаций. Следует отметить, что при переходе на третий этап масштабы распространения инновационной продукции не снижаются. Отсутствие значительного спада в распространении инновационной продукции в третьем периоде свидетельствует об успехе перехода с выпуска незначительно модифицированной к новой продукции. При этом, чтобы сохранить масштабы диффузии, по всей видимости, выпуск новой продукции комбинировался с поддержанием части выпуска прежней.

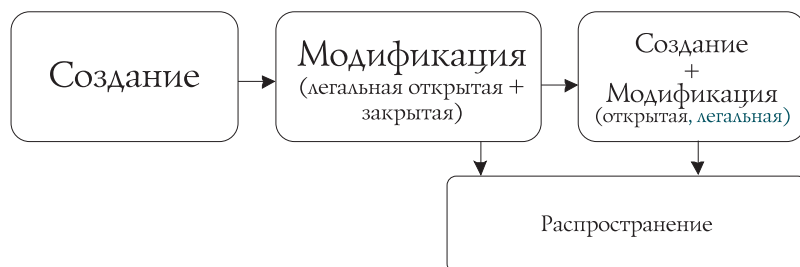


Рис. 2. Динамическая структура инновационного процесса предприятий средне-высокотехнологичной степени обрабатывающих производств (2000–2011 гг.)

Структура инновационного процесса группы средне-низкотехнологичных производств

Ниже рассматриваются инновационные процессы мезогруппы обрабатывающих предприятий, относящихся к средне-низкотехнологичным производствам. В исследуемый промежуток времени инновационный процесс предприятий мезогруппы проходит два основных этапа. На первом выпускается инновационный продукт, новый для рынка, не обладающий значительной технологической новизной. Предприятия поддерживают рыночную новизну за счет продуктовых инноваций, полученных на основе разработок сторонних организаций. К концу первого этапа возможности модификации продукции с целью сохранения высокой степени рыночной новизны исчерпаны. На втором этапе предприятия мезогруппы поддерживают выпуск прежней продукции, которая стала известна рынку. При этом многие фирмы принимают попытки повышения рыночной новизны за счет усовершенствования продукции. Для этого используется комбинация внешних и внутренних источников инноваций. Тем не менее, попытки возвращения прежней степени рыночной новизны не были успешны, и через несколько лет модификация, хотя и несущественная, стала вновь осуществляться преимущественно на основе разработок других организаций. В то же время масштабы распространения инновационной продукции повышаются в начале второго этапа. Это можно было бы объяснить усилением маркетинговой деятельности предприятий. Но уже во второй половине второго этапа этого оказывается недостаточно, и масштабы диффузии вновь снижаются.

Во времени вышеперечисленные этапы распределились следующим образом. Первый пришелся на период 2000–2003 гг., когда предприятия мезогруппы поддерживали значительную новизну полученной ранее инновации за счет усовершенствования продукции на основе продуктовых инноваций сторонних организаций. В эти годы технологическая новизна инновационной продукции была на низком

уровне. Значительная диффузия наблюдалась в 2001 и в 2003 гг. В 2004 г. рыночная новизна продукции снизилась. Предприятия класса, стремясь к возвращению потерянных позиций, помимо внешних источников стали применять собственные разработки (2004–2009 гг.). Вновь достичь высокой степени рыночной новизны продукции им не удалось, тем не менее, масштабы диффузии были велики в 2004–2006 гг. Далее, в 2010–2011 гг., имела место консервация низких показателей рыночной и технологической новизны и невысокого уровня диффузионных процессов. Объяснить этот факт можно тем, что значительную долю данной мезогруппы занимают предприятия, имеющие устойчивый сбыт, независимо от качественных характеристик выпускаемой инновационной продукции. Они, как правило, близки к добывающей промышленности. Структура инновационного процесса третьей мезогруппы представлена на рис. 3.



Рис. 3. Динамическая структура инновационного процесса предприятий средне-низкотехнологичных производств (2000–2011 гг.)

Структура инновационного процесса в рамках группы низкотехнологичных производств

В данной главе рассматривается динамическая структура инновационного процесса мезогруппы предприятий, относящихся к низкотехнологичным обрабатывающим производствам.

В первую очередь необходимо отметить, что инновационное поведение классов, образующих мезогруппу предприятий низкотехнологичных производств, отличается значитель-

ной изменчивостью. По всей видимости, это определяется спецификой деятельности, когда изменение инновационного поведения может не требовать существенных инвестиций. Тем не менее, попробуем проанализировать динамику поведения данной мезогруппы в целом, считая, что она характеризует результирующее, не всегда упорядоченное движение предприятий классов, составляющих группу.

Инновационный процесс включает два основных этапа. На первом последовательно чередуется выпуск продукции, обладающей высокой и низкой степенью технологической новизны. При этом на данном этапе рыночная новизна продукции поддерживается на высоком уровне. Предприятия группы стремятся поддержать рыночный успех в течение длительного периода времени за счет совершенствования продукции уже после завершения этапов ее создания и продвижения на рынок. Эта стратегия оказывается успешной: инновационная продукция первого этапа пользуется существенным спросом на рынке, что подтверждается масштабом ее распространения. Однако, к концу первого этапа степень распространения продукции на рынке падает. На втором этапе инновационная продукция группы в целом обладает значительной технологической новизной, но при этом является известной рынку. Можно предположить, что такое сочетание характеристик продукции связано с развертыванием процесса подхватывания технологий производства данной продукции участниками рынка, не производившими ее ранее. В пользу данной гипотезы говорит тот факт, что на этом этапе доминируют процессы легальной имитации. Но в то же время, несмотря на данные процессы, отсутствует рост масштабов распространения продукции на рынке.

Заключение

Процессы создания и реализации продукции на рынке для высокотехнологичных производств в рассматриваемом периоде времени идут одновременно. Борьба за масштабы

диффузии сводится к борьбе за характеристики рыночной и технологической новизны за счет активизации стратегии создания продуктовых инноваций. Предприятиям данной мезогруппы удастся поддерживать высокую степень рыночной и технологической новизны, что позволяет восстанавливать (после периодических сокращений спроса на продукцию) масштабы ее реализации на рынке, т. е. диффузии. В результате периодически происходит полное обновление продукции.

Для средне-высокотехнологичных производств процессы создания продуктовых инноваций в начале рассматриваемого периода отделены во времени от процессов реализации (диффузии) продукции. Первые предшествуют вторым. То есть стратегической установкой предприятий является концентрация усилий на создании продуктовых инноваций, а затем уже диффузия продукции, производимой на их основе. В дальнейшем для поддержания масштабов реализации продукции, по мере снижения рыночной и технологической новизны, используются стратегии модернизации, которые на последнем этапе комбинируются со стратегиями создания продуктовых инноваций. В результате высокая степень новизны достигается за счет комбинации выпуска новой и модернизированной продукции.

Основой стратегических установок предприятий средне-низкотехнологичных производств является поддержание масштабов распространения продукции за счет процессов ее модернизации. Но, несмотря на данные усилия, ее рыночная новизна после 2003 г. была низка, и предприятиям не удалось наладить выпуск технологически новой продукции. Масштабы распространения инновационной продукции резко снизились в годы кризиса, и вывести их на предкризисный уровень с помощью модификации не удалось, несмотря на легальное использование открытых инноваций. Предприятия мезогруппы средне-высокотехнологичных производств занимались лишь усовершенствованием ранее полученных инноваций и не добились высоких значений характеристик качества инновационной продукции.

Группа низкотехнологичных производств в своих стратегических установках, подобно группам высоко- и средневысокотехнологичных производств, активно использует сочетание стратегий создания инноваций и модернизации последних. Но при этом инновационные циклы (этапы) оказываются гораздо более короткими. Сами циклы имеют сходную структуру. В начале цикла за счет создания или имитации вводится новый продукт, а затем, по мере развития его производства, предприятия сосредоточиваются на процессах диффузии. Они активно применяют открытые инновации для совершенствования созданной ими ранее продукции.

ЛИТЕРАТУРА

- Бальчева Ю.Е.* (2013). Способ выявления типов инновационной активности предприятий / Ю.Е. Бальчева // Управление инновациями—2013: Материалы международной научно-практической конференции 18–20 ноября 2013 г. / Под ред. Р.М. Нижегородцева. Новочеркасск: ЮРГПУ (НПИ).
- Вершинина М.В.* (2010). Низкотехнологичные отрасли: поиск инновационной стратегии развития / М.В. Вершинина // Инновации. №8. С. 67–72.
- Горбунова М.А.* (2010). Внешние факторы международной конкурентоспособности предприятий высокотехнологичного сектора / М.А. Горбунова, Н.К. Елизарова // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. №3(2). 2010. С. 439–444.
- Andries P.* (2009). O&O-activiteiten van de Vlaamsebedrijven / P. Andries, A. Bruyland, D. Czarnitzki, M. Hoskens, S. Thorwarth, A. Wastyn // Vlaams Indicatoren boek Wetenschap, Technologieen Innovatie. VlaamseOverheid, Brussel. Pp. 53–68.
- Cuneo P.* (1984). Productivity and R&D at the firm level in French manufacturing / P. Cuneo, J. Mairesse // R&D, Patents and Productivity. Chicago: University of Chicago Press. Pp. 339–374.
- Czarnitzki D.* (2011). Industrial research versus development investment: the implications of financial constraints / D. Czarnitzki, H. Hottenrott, S. Thorwarth // Cambridge Journal of Economics. Vol. 35. No. 3. Pp. 527–544.
- Frenkel A.* (2012). High-Tech Firms' Location Considerations within the Metropolitan Regions and the Impact of Their Development Stages / A. Frenkel // European Planning Studies. Vol 20. Issue 2. Pp. 231–255.

- Heidenreich M.* (2009). Innovation patterns and location of European low-and medium-technology industries / M. Heidenreich // *Research Policy*. Vol. 38. No. 3. Pp. 483–494.
- Hirsch-Kreinsen H.* (2005a). Low-Tech Innovation in the Knowledge Economy / H. Hirsch-Kreinsen, D. Jacobson, S. Laestadius. Frankfurt: Peter Lang.
- Hirsch-Kreinsen H.* (2005b). Low and medium technology industries in the knowledge economy: the analytical issues. In: H. Hirsch-Kreinsen, D. Jacobson, S. Laestadius, K. Smith (Eds.) *Low-Tech Innovation in the Knowledge Economy*. Pp. 11–30.
- Jacobson D.* (2005). Implications of low-tech research for policy. In: D. Jacobson, K. Heaneu (ed.). *Low-Tech Innovation in the Knowledge Economy*. Pp. 315–331.
- Kafourous M.* (2005). R&D and productivity growth: evidence from the UK / M. Kafourous // *Economics of Innovation and New Technology*. Vol. 14. No. 6. Pp. 476–497.
- OECD OSLO Manual: Proposed Guidelines For Collecting And Interpreting Technological Innovation Data (2005). Paris.
- Rogers E.M.* (1971). *Communication of Innovations; A Cross-Cultural Approach* / E.M. Rogers, F.F. Shoemaker. M.: New York: Free Press.
- Verspagen B.* (1995). R&D and productivity: a broad cross-section cross-country look / B. Verspagen // *Journal of Productivity Analysis*. Vol. 6. No. 2. Pp. 117–135.

Волкова Н.Н.*
Романюк Э.И.**

Г л а в а 24

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

Данная работа посвящена анализу ситуации со спросом и предложением на рынке труда с точки зрения соответствия их инновационному развитию, который был осуществлен на основе обследования населения по проблемам занятости, проводимого Росстатом РФ. Авторы приходят к выводу, что сложившаяся структура рабочих мест и спрос на них в России определяется неинновационным характером ее экономики. Проводится межстрановое сравнение кадрового потенциала России и развитых стран мира. Выявленные в этих сферах диспропорции предлагается устранить с помощью направленной государственной макроэкономической политики, основанной на проведенном анализе и учитывающей опыт наиболее успешных стран.

Ключевые слова: инновационная экономика, трудовые ресурсы, подготовка кадров.

Классификация JEL: E240, O150.

Volkova N.N.
Romanyuk E.I.

STAFFING OF INNOVATIVE ECONOMY

The work is concerned with analyzing the situation with the supply and demand in the labor market in terms of their compliance to innovative development. The analysis is based on the labor market statistics conducted by the State Statistics Service of the Russian Federation. The authors conclude that the current structure of supply and demand in Russia is determined by the fact that nature of its economy is not innovative. In addition they carried out cross-country comparisons of human resources in Russia and the developed countries of the world. The authors suggest diffusing the impact of these imbalances by means of targeted state macroeconomic policy based on this analysis and taking into account the experience of the most successful leading countries.

Keywords: innovation economy, human resources, training.

JEL classification: E240, O150.

* Ведущий научный сотрудник ИЭ РАН.

** Научный сотрудник ИЭ РАН.

В последнее время много надежд возлагается на национальную технологическую инициативу (НТИ), заявленную Президентом Российской Федерации 4 декабря 2014 г. в Послании к Федеральному собранию. По мысли разработчиков, НТИ нацелена на развитие новых перспективных рынков на базе высокотехнологичных решений, которые будут определять развитие мировой и российской экономики в ближайшие 15–20 лет. Функции организаторов НТИ возложены на АНО «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов» (АСИ) и ОАО «Российская венчурная компания» (РВК).

Выбор технологий, включенных в НТИ, производился с учетом основных трендов мирового развития, которые связаны с конвергенцией нано-, био-, инфо- и когнитивных технологий и, как предполагается, полностью преобразует большинство сложившихся бизнес-моделей. В принятой Европейской комиссией стратегии «Европа 2020» предполагается переацелить исследования, разработки и инновации на основные проблемы общества, в частности, демографические и здравоохранения (Communication..., 2015).

Отобранные для НТИ технологии также сконцентрированы вокруг человека как конечного потребителя: био-

нано-, лазерные и ядерные, цифровое проектирование и моделирование; новые материалы; аддитивные; квантовые коммуникации; природопользования и новая энергетика, когнитивные.

Однако приходится констатировать, что вместо перехода к новому типу развития в последние годы происходит деградация структуры экономики России. Доля обрабатывающей промышленности в валовом внутреннем продукте (ВВП) упала с 16,4% в 2002 г. до 14,9% в 2013 г. и незначительно поднялась в 2014 г. (15,2%) (gks.ru/free-doc/wcm..., 2015) Численность занятых в обрабатывающих производствах также сокращалась (табл. 1). Одновременно с этим росла доля оптовой и розничной торговли, особенно в части занятых в этом виде деятельности. Вклад обрабатывающих отраслей в структуру занятости в России меньше, чем в развитых странах Европы и даже у некоторых наших соседей по СНГ. Так, в Германии в доля обрабатывающих производств в ВВП составляла почти 20, в Польше – 18,6, а в Белоруссии – 22,1%. Доля оптовой и розничной торговли в ВВП в России¹ из рассматриваемых стран была больше только на Украине (16,1% – Россия и 22,6% – Украина), превышая ее во всех остальных странах (gks.ru/bgd..., 2015). Таким образом, можно говорить о примитивизации экономики и кадровой сферы, причем эти процессы противоположны современным тенденциям.

Рассмотрим сложившуюся ситуацию со спросом и предложением на рынке труда с точки зрения соответствия их инновационному развитию. Анализ будем осуществлять на основе обследования населения по проблемам занятости², проводимого Росстатом РФ один раз в два года, и данных бюллетеня Росстата «Тенденции на рынке труда» (Тенденции..., 2015).

-
1. В 2013 г. для России и в 2012 г. для остальных стран.
 2. Обследование населения по проблемам занятости проводится раз в 2 года на основе выборочного метода наблюдения путем опроса населения по месту постоянного проживания. Охватывает все субъекты Российской Федерации, городскую и сельскую местность. В ходе обследования изучается экономическая активность населения в возрасте 15-72 лет.

Таблица 1. Распределение численности занятых в экономике по видам экономической деятельности (%)

Виды экономической деятельности	2005	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Всего	100	100	100	100	100	100	100
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	11,3	10,2	10	9,9	9,7	9,4	9,2
Добыча полезных ископаемых	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Обрабатывающие производства	17,2	15,4	15,2	15,2	15	14,8	14,6
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Строительство	7,4	7,9	8	8,1	8,3	8,4	8,5
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	16,6	17,7	17,8	18	18,1	18,3	18,4
Гостиницы и рестораны	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9
Транспорт и связь	8,0	7,9	7,9	7,9	8	8	8
Финансовая деятельность	–	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	7,3	7,9	8	8,1	8,4	8,5	8,7
Из них научные исследования и разработки	–	1,4	1,3	1,3	1,3	–	–
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	–	5,7	5,8	5,6	5,5	5,5	5,5
Образование	9,0	8,9	8,7	8,6	8,4	8,3	8,1
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	6,8	6,9	6,8	6,8	6,7	6,7	6,6
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7

Источники: Российский статистический ежегодник. 2013: Стат.сб. М.: Росстат, 2013. С. 117; Россия в цифрах 2014. М.: Росстат, 2014. С. 189; Россия 2015: Стат. справочник. М.: Росстат, 2015. С. 10.

Следует отметить, что за исследуемый период наблюдается тенденция к повышению уровня квалификации работников для замещения вакантных рабочих мест (см. табл. 2).

До последнего времени росла доля вакансий для специалистов с высшим и средним уровнями квалификации, а доля неквалифицированных рабочих сокращалась. Например, в 2008 г. наибольшее число вакансий было для квалифициро-

Таблица 2. Списочная численность работников и потребность организаций в них для замещения вакантных рабочих мест по профессиональным группам

Профессиональные группы	Списочная численность работников, %				Потребность в работниках для замещения вакантных рабочих мест, %			
	на 31 октября				на 31 октября			
	2008	2010	2012	2014	2008	2010	2012	2014
Всего	100	100	100	100	100	100	100	100
Руководители учреждений, организаций и предприятий и их структурных подразделений (служб)	9,7	9,6	9,7	9,9	4	3,9	3,7	3,9
Специалисты высшего уровня квалификации	19,1	20,5	21,4	22,2	19	23,1	23,6	22,6
В том числе: специалисты в области естественных (кроме биологии) и инженерных наук	5,4	5,6	6,1	6,4	6,5	5,5	5,8	6,4
специалисты в области биологических, сельскохозяйственных наук и здравоохранения	2,3	2,4	2,3	2,4	5,4	9,5	9,3	8,2
специалисты в области образования	6,6	7,2	7	6,9	3,1	3,7	3,5	3,0
прочие специалисты высшего уровня квалификации	4,8	5,3	5,9	6,5	3,9	4,4	5	5,1
Специалисты среднего уровня квалификации	13,7	13,7	13,7	13,7	13,9	16,5	16,7	14,2
Работники, занятые подготовкой информации, оформлением документации, учетом и обслуживанием	3,6	3,2	3,2	3,2	2,8	2,1	2,2	2,1
Работники сферы обслуживания, жилищно-коммунального хозяйства, торговли и родственных видов деятельности	7,5	9	9,1	9,9	10,2	12,7	12,3	13,0
Квалифицированные работники сельского, лесного, охотничьего хозяйств, рыбоводства и рыболовства	2	1,6	1,4	1,1	1,5	1,3	1,2	1,2
Квалифицированные рабочие промышленных предприятий, художественных промыслов, строительства, транспорта, связи, геологии и разведки недр	18,3	16,1	15,8	15,0	21,3	16,6	16,1	16,7
В том числе: рабочие металлообрабатывающей и машиностроительной промышленности	8,6	7,8	7,8	7,3	9,5	7,3	7,4	7,8

Окончание табл. 2

Профессиональные группы	Списочная численность работников, %				Потребность в работниках для замещения вакантных рабочих мест, %			
	на 31 октября				на 31 октября			
	2008	2010	2012	2014	2008	2010	2012	2014
Операторы, аппаратчики, машинисты установок и машин	12,6	12,6	12,6	12,0	11,1	10,0	11,5	11,1
В том числе: операторы, аппаратчики и машинисты промышленных установок	3	2,9	2,9	2,7	1,9	1,3	1,9	1,8
операторы, аппаратчики, машинисты стационарного оборудования и сборщики изделий	2,5	2,3	2,2	2,2	2,1	1,7	2	2,0
водители и машинисты подвижного оборудования	7,1	7,4	7,5	7,1	7,1	7	7,6	7,3
Неквалифицированные рабочие	13,5	13,6	13,1	13,0	16,2	14	12,7	15,1

ванных рабочих (21,3% от общей потребности в работниках), а в 2012 г. первое место заняли специалисты высшего уровня квалификации (23,6%). Росла также потребность и в специалистах среднего уровня квалификации. Напротив, доля вакансий для неквалифицированных работников сокращалась. Хотя здесь необходимо отметить, что в наших условиях работодатели как правило завышают требования к соискателям в части необходимой квалификации. Часто в объявлениях среди необходимых качеств кандидата указывается высшее образование, которое может и не потребоваться для выполнения работы. Кроме того, возникают такие коллизии, о которых рассказал авторам сотрудник одного из российских предприятий, выпускающих банковское оборудование. Компания имеет несколько предприятий, одно из которых расположено в Китае, при этом одни и те же станки с программным управлением в России программируют технологи – специалисты с высшим образованием, а в Китае – сами рабочие.

Сложившаяся структура рабочих мест и спрос на них свидетельствуют о неинновационном характере экономики. Не

хватает работников в таких важных для новой индустриализации и импортозамещения сферах, как металлообрабатывающая и машиностроительная промышленность. Рекрутинговые агентства отмечают жесткую конкуренцию среди работодателей за квалифицированные кадры, особенно инженерные. Особо острый дефицит наблюдается в отраслях машиностроения, а именно в самолетостроении, точном машиностроении (Рынок труда..., 2014; Кадровый рынок..., 2014).

Сложившаяся ситуация с дефицитом указанных кадров оказывает серьезное влияние на процесс модернизации промышленности, который осуществляется в настоящее время главным образом за счет заимствования технологий (современного оборудования, технологических процессов и т.п.). Довольно часто приток прямых иностранных инвестиций (ПИИ) «тормозится» по причине отсутствия соответствующих кадров, способных реализовывать заданный инвестиционный проект. О кадровых ограничениях говорят и представители отечественного промышленного бизнеса. Так, в интервью «Эксперту» генерального директора «Группы МТБ» Дениса Волкова отмечается, что в России наблюдается дефицит конструкторских кадров, а те, что есть, большей частью вышли из СССР и не умеют работать на современном рынке и отслеживать потребности клиентов (Краснова, 2014).

Среди специалистов высшей квалификации (табл. 2) наибольшая потребность отмечается в работниках в области биологических, сельскохозяйственных наук и здравоохранения (рис. 1)³.

В этих же областях также высок дефицит на специалистов среднего уровня квалификации и вспомогательный персонал. Это одно из самых наукоемких направлений деятель-

3. Нами были проведены статистические исследования зависимости потребности в рабочих местах и среднесписочной численности работников на основе непараметрического критерия хи-квадрат. Анализ подтвердил сделанные выводы о том, что наибольшее несоответствие между структурой рабочих мест и вакансиями на рынке труда наблюдается по группам «Руководители», а также «Специалисты в области биологических, сельскохозяйственных наук и здравоохранения», что наглядно продемонстрировано на рис. 1.

ности. Эти специалисты востребованы не только в России, но и за рубежом. Так, сайты некоторых зарубежных посольств публикуют списки наиболее востребованных в стране профессий, специалисты в которых могут претендовать на квоты для эмиграции. В этих списках в основном фигурируют представители инженерных и медицинских специальностей. Последние имеют наибольший приоритет, поскольку население планеты стареет, и ему требуется помощь в обслуживании, которую можно обеспечить с помощью высокотехнологичного оборудования.

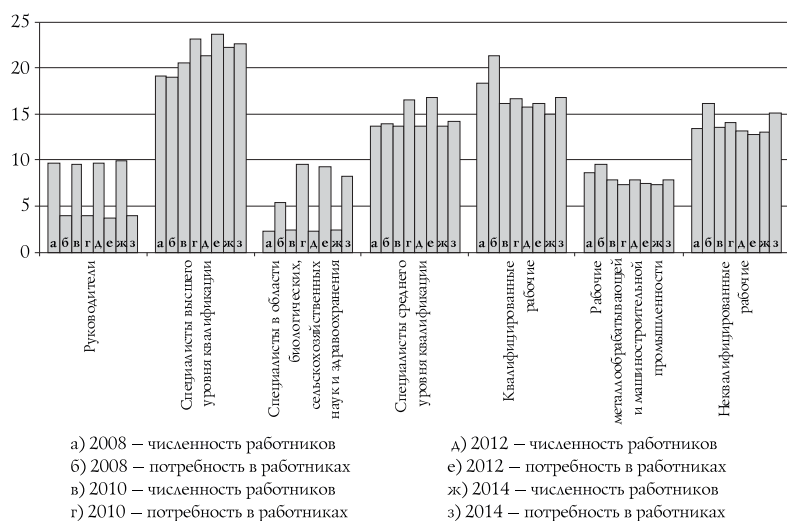


Рис. 1. Списочная численность и потребность организаций в работниках для замещения вакантных рабочих мест по профессиональным группам, %

В развитых странах это направление сложилось в наукоемкую отрасль промышленности и является одним из приоритетных, например, в стратегии «Европа 2020» (Communication..., 2015).

Работники необходимых для реиндустриализации профессий имеют высокий уровень занятости (примерно 80–90% в зависимости от специальности), и дальнейшее

вовлечение экономически активного населения на рынок труда по востребованным специальностям затруднительно. Так, по группе населения с высшим профессиональным образованием высокий уровень занятости отмечается по следующим направлениям: информатика и вычислительная техника (92,2%); энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника, транспортные средства, физико-математические специальности, здравоохранение (84%). По группе населения со средним профессиональным образованием – информатика и вычислительная техника (81,9%). В группе населения с начальным профессиональным образованием у работников, связанных с промышленным производством, – металлообработкой – уровень занятости выше, чем средний по группе (77,3%) (Тенденции..., 2015).

Существующие резервы рабочей силы не могут быть привлечены для заполнения рабочих мест в промышленности без соответствующего переобучения, поскольку работники, имеющиеся в относительном избытке, – это специалисты в сельском и рыбном хозяйствах, образовании и педагогике, экономике и управлении.

Нельзя сказать, что в России в этом направлении ничего не делается. Так, в Программе «Развитие образования» на 2013–2020 гг., принятой в новой редакции постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 295 (Портал правовой..., 2015), предусматривается опережающее развитие непрерывного профессионального образования, в том числе региональных систем дополнительного, а также заочной и очно-заочной (вечерней) форм его получения, открытого образования.

В течение программного периода предполагается сформировать современную структуру сети организаций профессионального образования, отражающую изменения в потребностях экономики и запросах населения и поддерживающую единое образовательное пространство, повысить его качество, а также обеспечить охват населения программами дополнительного образования.

Однако, в настоящее время существуют определенные трудности с финансированием этих программ. Так, Федеральная целевая программа «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2014–2020 годы» Постановлением Правительства РФ от 23 октября 2014 г. была закрыта (<http://government...>, 2015).

В государственной программе Российской Федерации, утвержденной постановлением Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 328 «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» (Официальный сайт Правительства, 2015b) в качестве целевого индикатора выступает индекс прироста высокопроизводительных рабочих мест к предшествующему году, однако в перечне ее мероприятий в явном виде подготовка кадров присутствует только в подпрограмме, ориентированной на оборонный комплекс.

Важнейшим направлением работы по повышению качества подготовки инженерно-технических кадров должна стать интеграция образования и бизнеса. Сложившаяся система подготовки инженерных кадров недостаточно ориентирована на меняющиеся запросы реального сектора экономики. Отсутствует система прогнозирования потребности в кадрах того или иного профиля, не ведется мониторинг кадровой ситуации в большинстве отраслей экономики и социальной сферы.

Ряд российских компаний, столкнувшись с кадровыми трудностями, самостоятельно заключил договоры с вузами о подготовке необходимых им специалистов. Однако часто их взаимодействие рассматривается лишь в плоскости создания в этих учреждениях базовых кафедр и чтения лекций по проблематике бизнеса. Речь пока еще не идет о производственной практике на конкретном предприятии, о подготовке и защите дипломного проекта по отраслевой тематике и, тем более, о возможностях приема выпускников на работу на него⁴.

4. Имеются «точные» примеры взаимодействия вузов и промышленных предприятий. Так, например, «Росатом» сформировал программу потребностей в инженерных кадрах до 2021 г. по годам, количеству и времени. Всего отрасли потребуется 14 500 инженерных специалистов по 115 инженерным специальностям и направлениям подготовки. В отрасли сформирован

Хотя есть и точечные обратные примеры. Так, в марте 2014 г. на территории Азовского технологического института (филиал Донского государственного технологического университета) открылась лаборатория резания, в которую Группа МТЕ и станкостроительная компания МТЕ КОВОСВИТ МАС как инициаторы и спонсоры проекта вложили порядка 22 млн руб. Большая часть этих денег пошла на оборудование, что позволит возродить подготовку специалистов технических профессий на базе данного института, готовившего когда-то кадры для «Донпрессмаша» и Азовского оптико-механического завода (Яковенко, 2014). Однако таких примеров пока не слишком много.

Подготовка работников в специализированных учебных заведениях, как один из путей вовлечения молодежи на рынок труда, также не соответствует современным потребностям. В последнее время выпуск квалифицированных рабочих сократился с 702,5 тыс. чел в 2004 г. до 436 тыс. чел. в 2013 г. (1,61 раза) и специалистов со средним уровнем квалификации — с 702,7 тыс.чел в 2004 г. до 439,0 тыс.чел в 2013 г. (1,6 раз). Численность выпускников высших учебных заведений колебалась внутри периода. Она увеличилась с 1 076,6 тыс. чел. в 2004 г. до 1 397, 3 тыс. чел. в 2012 г., а затем начала сокращаться, хотя и не так сильно — до 1 060 тыс. чел. в 2013 г. (1,3 раза) (табл. 3–5). Такое положение, с одной стороны, объясняется снижением численности молодежи вследствие демографических процессов и возрастанием конкуренции за выпускников между высшими и средними учебными заведениями, а с другой — несоответствием спроса со стороны выпускников потребностям экономики. Это подтверждает и структура выпускников высшей квалификации. Так, их доля

консорциум опорных вузов, 14 высших учебных заведений во главе с МИФИ, которые обеспечивают подготовку практически всех принимаемых на работу специалистов. Определяющим при приеме на работу выпускников является практика. Только за один 2013 г. на предприятиях отрасли прошли практику 5 тыс. человек. В отрасли разработан профессиональный стандарт, на основании которого определяется уровень квалификации и компетенции специалиста. Из указанного количества претендентов, прошедших практику, работу получили лишь 20% (по материалам заседания Совета по науке и образованию при Президенте РФ (23 июня 2014 г.).

по специальности экономика и управление возросла с 30,0% в 2005 г. до 33,1% в 2013 г. (Официальный сайт Росстата, 30.09.2015). Необходимо отметить, что в предыдущие годы она была еще выше (например, 40,6% в 2011 г.).

Таблица 3. Выпуск специалистов с высшим профессиональным образованием по группам специальностей (тыс. чел.)

Специальность	Специалисты с высшим профессиональным образованием				
	2004	2010	2011	2012	2013
Всего	1076,6	1467,9	1442,9	1397,3	1060
Специальности					
Физико-математические науки	18,6	10	9,2	8,8	15,7
Естественные науки	14	13,3	12,6	11,8	16,1
Гуманитарные науки	194,6	249,7	244,9	242,5	177,2
Образование и педагогика	130,8	119,7	107,5	97,8	102,6
Здравоохранение	27,1	33,5	33,7	34,6	36
Экономика и управление	332,2	527,6	518,9	488	350,5
Информационная безопасность	0,9	3,7	4	3,8	3,4
Сфера обслуживания	4,8	18,5	19,2	15,9	16,2
Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	9,9	14,3	15,2	15,1	16,8
Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника	20	24,3	24,7	23,8	28
Металлургия, машиностроение и материалобработка	23,4	24	22	19,6	23,1
Транспортные средства	26,2	35,2	33,7	33,4	34
Автоматика и управление	10,6	14,5	13,6	13,2	15,8
Информатика и вычислительная техника	17,9	24,3	21,7	20,5	25,7
Архитектура и строительство	26,7	39,9	40,1	39,7	42,9
Безопасность жизнедеятельности, природообустройство и защита окружающей среды	7,7	13,3	12,3	13,4	14

Источники: Индикаторы образования: 2013: стат. сб. М.: НИУ ВШЭ, 2013. С. 126; Российский статистический ежегодник. 2013: Стат. сб. М.: Росстат, 2013. С. 206; Российский статистический ежегодник – 2014: Стат. сб. М.: Росстат, 2014.

Таблица 4. Выпуск специалистов со средним и высшим профессиональным образованием по группам специальностей (тыс. чел.)

Специальность	Специалисты со средним профессиональным образованием				
	2004	2010	2011	2012	2013
Всего	702,7	572,1	518	486,3	439,0
Специальности					
Естественные науки	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2
Гуманитарные науки	72,3	50,6	44,3	42	34,7
Образование и педагогика	58,6	45,6	40,5	38,2	33,5
Здравоохранение	67,7	63,3	56,8	50,3	47,0
Экономика и управление	207,9	148,1	135,4	115,7	87,4
Сфера обслуживания	9	14,7	15,1	14,8	21,0
Металлургия, машиностроение и материалобработка	30,5	22,6	19,7	18,4	17,6
Транспортные средства	51	44,6	40,4	40,2	39,7
Приборостроение и оптотехника	1,7	1,3	0,9	0,9	0,8
Электронная техника, радиотехника и связь	12,9	9	7,3	6,6	6,1
Автоматика и управление	8,2	5,9	5,4	5,4	5,5
Информатика и вычислительная техника	22,1	31,1	27,7	26,5	24,1
Химическая и биотехнологии	5,5	3,8	3,3	3,3	3,2
Технология продовольственных продуктов и потребительских товаров	29	22,4	19,9	20,2	17,8

Источники: Индикаторы образования: 2013: стат. сб. М.: НИУ ВШЭ, 2013. С. 126; Российский статистический ежегодник. 2013: Стат.сб. М.: Росстат, 2013. С. 206; Российский статистический ежегодник. 2014: Стат. сб. М.: Росстат, 2014.

Таблица 5. Выпуск квалифицированных рабочих и служащих с начальным профессиональным образованием по профессиям (тыс. чел.)

	2004	2010	2011	2012	2013
Выпуск – всего	702,5	580,5	516,7	483,5	436
В том числе по профессиям:					
промышленности	214	174,8	160	152,6	138,3
Из них:					
металлообработки	115,5	95,9	82,9	75,8	66
лесозаготовительных работ, деревообрабатывающего производства, производства целлюлозы, бумаги и картона	16,4	17,2	17,6	16,5	15,7
производства строительных материалов	0,2	0,6	0,4	0,5	0,7
легкой промышленности	50,7	32,4	32,7	34,6	32,5
сельского хозяйства	77,4	47,1	43,1	41	37,2
строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ	83,5	74,9	69,4	67	61,3
транспорта	81,3	86	72,1	59,8	57,2
связи	3,9	3,1	2,6	2,4	2
общественного питания, торговли и производства пищевой продукции	109,6	80,8	71,9	76,5	67,2
сферы обслуживания	17,3	22	19	17,8	15,2

Источники: Индикаторы образования: 2013: стат. сб. М.: НИУ ВШЭ, 2013. С. 126; Российский статистический ежегодник. 2013: Стат.сб. М.: Росстат, 2013. С. 206; Российский статистический ежегодник. 2014: Стат. сб. М.: Росстат, 2014.

Выпуск же специалистов, необходимых для модернизации экономики, за этот период только сокращался. Например, число выпускников физико-математических специальностей уменьшилось более чем в 2 раза (с 18,6 тыс. чел. в 2004 г. до 8,8 тыс. чел в 2012 г.).

Также сократилось и количество выпускников по естественно-научным специальностям (в 2012 г. они составляли

84,3% от выпускников 2004 г.), ряду других специальностей, ответственных за индустриализацию российской промышленности. Необходимо отметить, что в 2013 г. произошла некоторая коррекция структуры выпуска, и доля выпускников, например, физико-математических специальностей выросла с 0,63% от всех выпускников в 2012 г. до 1,48% в 2013 г., что тем не менее меньше, чем в 2004 г. — 1,73%. В 2013 г. также снизилась и доля выпускников высших учебных заведений по гуманитарным специальностям — с 17,35 в 2012 г. до 16,72%.

В связи с этим интересно проследить место России в международных рейтингах, исследующих кадровый потенциал по странам (табл. 6).

Как следует из табл. 6, во всех рейтингах Россия находится в середине списка, хотя в последнем отчете Human Capital Report Всемирного экономического форума (2015 г.) положение РФ существенно улучшилось по сравнению с 2013 г.⁵

Относительно этого отчета необходимо сделать ряд замечаний. В отчете 2013 г. индекс рассчитывался в целом по всей популяции без выделения отдельных групп. В отчете же 2015 г. все население было разделено на возрастные группы: до 15 лет, 15–24, 25–54, 55–64 года и старше 65 лет. Для России такое разделение позволяет сделать важные выводы. В общем рейтинге Россия занимает 26 место, но по возрастным группам существуют резкие различия. Так, по этому индексу дети младше 15 лет стоят на 44 месте. Население наиболее трудоспособной возрастной группы — 24–54 года — занимает место ниже среднего по России — 29, а вот группы в возрасте 15–24 года, 55–64 года и старшая возрастная категория имеют более высокие рейтинги — 13, 17 и 15 соответственно. Это может свидетельствовать о качестве подготовки, присущей работникам, которые были воспитаны

5. Необходимо признать некоторую условность и политизированность рейтингов, особенно в последнее время. Тем не менее, с их помощью возможно оценить слабые места в развитии страны и взглянуть на них со стороны.

Таблица 6. Мировые индексы за 2013–2015 гг.

	2013		
	1 место	2 место	Россия
Human Capital Report 2013* Общий рейтинг	Швейцария – балл 1,455	Финляндия – балл 1,406	51 место, балл – 0,010
Образование	Финляндия – балл 1,601	Канада – балл 1,355	41 место, балл – 0,377
Рабочая сила и занятость	Швейцария – балл 1,736	Сингапур – балл 1,345	66 место, оцен- ка – балл 0,163
Human Capital Report 2015**	Финляндия – балл 85,78	Норвегия – балл 83,84	26 место, оцен- ка – балл 77,54
IMD индекс глобальной конкуренто- способности 2014–2015***			
Общий рейтинг	Швейцария – балл 5,70	Сингапур – балл 5,65	53 место, балл – 4,37
Высшее образование	Финляндия – балл 6,22	Сингапур – балл 5,69	39 место, балл – 4,96
Эффективность рынка труда	Швейцария – балл 5,64	Сингапур – балл 5,64	45 место, балл – 4,42
Здоровье и образование	Финляндия – балл 6,89	Бельгия – балл 6,75	56 место, балл – 5,97
IMD индекс глобальной конкуренто- способности 2013–2014****			
Общий рейтинг	Швейцария – балл 5,67	Сингапур – балл 5,61	64 место, балл – 4,25
Высшее образование	Финляндия – балл 6,22	Сингапур – балл 5,69	47 место, балл – 4,66
Эффективность рынка труда	Швейцария – балл 5,64	Сингапур – балл 5,64	72 место, балл – 4,31
Здоровье и образование	Финляндия – балл 6,82	Сингапур – балл 6,72	71 место, балл – 5,71
Индекс развития человеческого развития 2013*****	Норвегия – балл 0,938	Австралия – балл 0,937	57 место, балл – 0,778

Примечания: * (The Human Capital Report, 2013); ** (The Human Capital Report, 2015); *** (Global Competitiveness Report, 2014–2015); **** (Global Competitiveness Report, 2013–2014); ***** (Доклад о человеческом развитии, 2014).

еще в традициях советской системы образования. Удручают и некоторые оценки, которые касаются более детальных характеристик образования. Так, по традиционно сильному в СССР математическому образованию у России в отчете

всего 4,31 балла из 7 возможных. Профессиональное и бизнес образование набирают всего 4,34 и 3,75 балла, а способность привлекать и удерживать таланты оценивается в отчете в 3,10 и 2,95 балла из 7.

Место России по общему индексу среди молодежи от 15 до 24 лет, как уже упоминалось, достаточно высокое – 13, но, если посмотреть его составляющие, то лучшие позиции страна занимает по степени доступности образования, в то время как по качеству она находится во второй половине списка – 73 позиции.

Среди возрастной группы 25–54 года индекс страны также «вытягивается» за счет показателей доступности образования, за что нужно во многом благодарить советскую систему просвещения. Позиция по возможностям подготовки кадров на рабочем месте – всего 79, по доле специалистов средней квалификации – 49, а по возможностям найти высококвалифицированную работу вообще 107 – в нижней четверти списка из 124 стран.

Более наглядно результаты рейтинга представлены на рис. 2, где отражено место России в группе стран со сходным уровнем ВВП на душу населения по всем возрастным группам. График позаимствован из отчета Human Capital Report 2015. На нем видно, что только в группах старших возрастов и студенческой молодежи мы находимся выше среднего значения по группе, во всех остальных наша оценка находится ниже этого среднего, особенно в группе детей до 15 лет.

Таким образом, основной вывод, который можно сделать из анализа данных о структуре рабочих мест, имеющихся вакансиях и подготовке специалистов для их заполнения, заключается в следующем: предложение и спрос на рынке труда несбалансированы, наблюдается дефицит работников в отраслях и по специальностям, связанных с современным развитием экономики. Имеющиеся на рынке труда резервы структурно не могут покрыть дефицит в работниках естественно-научных и технических специальностей.

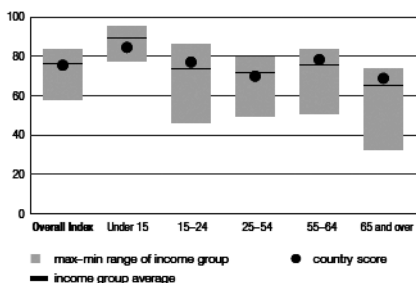


Рис. 2. Рейтинг России по возрастным группа относительно среднего по группе дохода

ЛИТЕРАТУРА

Доклад о человеческом развитии 2014, United Nations Development Programme. http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr14_a_full_rus_21-01-15_0.pdf (дата обращения 23.02.2015).

Кадровый рынок: итоги 2013 года. 22.01.2014 <http://www.naim.ru/nodes/kadrovyy-rynok-itogi-goda0016242.html> (дата обращения 22.01.2014).

Краснова Вера. Как сделать российский станок // Эксперт. 2014. №20 (899). <http://expert.ru/expert/2014/20/kak-sdelat-rossijskij-standok> (дата обращения 12.05.2014).

Официальный сайт Правительства РФ. <http://government.ru/docs/15422> (дата обращения 30.09.2015).

Официальный сайт Правительства РФ. <http://government.ru/docs/11912> (дата обращения 30.09.2015).

Официальный сайт Президента РФ. <http://kremlin.ru/events/president/news/45962> (дата обращения 30.09.2015).

Официальный сайт Росстата РФ. http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/vvp-god/tab10-2.xls и http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/vvp-god/tab10.xls (дата обращения 4.09.2015).

Официальный сайт Росстата РФ. http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_39/IssWWW.exe/Stg/03-03.doc (дата обращения 4.09.2015).

Официальный сайт Росстата РФ. http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_13/IssWWW.exe/Stg/d01/07-48.htm (дата обращения 30.09.2015).

Портал правовой информации Гарант <http://base.garant.ru/70643472> (дата обращения 4.09.2015).

- Рынок труда — 2014: кому не страшны сокращения. 20 февраля 2014 http://www.rabota.ru/research/stati_i_komentarii/rynok_truda__2014_komu_ne_strashny_sokraschenija.html Rabota.RU/ Работа.РФ (дата обращения 20.02.2014).
- Тенденции на рынке труда – Официальный сайт Росстата РФ. http://www.gks.ru/bgd/regl/b12_04/IssWWW.exe/Stg/d03/2-rin-trud.htm Бюллетень №3 (184) (дата обращения 4.09.2015).
- Яковенко Дмитрий. (2014). Очередь к станку // Эксперт. №35 (912) 25 авг. <http://expert.ru/expert/2014/35/ochered-k-stanku> (дата обращения 25.08.2014).
- Communication from the commission Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF> (дата обращения 4.09.2015).
- Global Competitiveness Report 2013-2014. http://www.weforum.org/gcr/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf (дата обращения 30.09.2015).
- Global Competitiveness Report 2014-2015. http://www.weforum.org/gcr/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2014-15.pdf (дата обращения 30.09.2015).
- The Human Capital Report. World Economic Forum, http://www3.weforum.org/docs/WEF_HumanCapitalReport_2013.pdf (дата обращения 30.09.2015).
- The Human Capital Report. World Economic Forum, http://www3.weforum.org/docs/WEF_Human_Capital_Report_2015.pdf (дата обращения 30.09.2015).

Г л а в а 25

**АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
РОССИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
СТАТИСТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ**

Представлена оценка влияния на результаты инновационной деятельности России таких факторов развития, как сетевые эффекты, институциональная среда и кадровый потенциал. Анализ выдвинутых гипотез с использованием статистического аппарата позволил предположить потенциальные ориентиры инновационного развития России. Предложена методика оценки результатов инновационной деятельности страны на основе сравнения фактических и прогнозных величин.

Ключевые слова: инновационная деятельность страны, факторы инновационного развития, результативность деятельности.

Классификация JEL: C51, E61, O11.

Kamko E.V.

**ANALYSIS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF
RUSSIA USING STATISTICAL MODELING**

The work presents an assessment of the influence at the results of Russia's innovative development factors such as network effects, institutional environment and human resources. Analysis of the hypotheses using statistical tools allowed suggest potential targets innovative development of Russia. The study proposed a method of evaluation of innovation country based on a comparison of actual and forecast values.

Keywords: innovation activities of the country, the factors of innovative development, effectiveness of activities.

JEL classification: C51, E61, O11.

* Младший научный сотрудник ИЭ РАН.

Поддержание и развитие инновационной политики является одним из приоритетных направлений во множестве стран. В ее реализации задействованы министерства, ведомства, частный сектор, научно-исследовательские центры, учебные заведения. Для определения эффективности инновационной деятельности год от года разрабатываются методики, формируются индикаторы, позволяющие измерять результативность процесса как на национальном, так и на межнациональном уровнях.

Известна, например, методика оценки Глобального индекса инноваций (Global Innovation Index), совместно разработанная Корнелльским университетом (Cornell University), Международной бизнес-школой INSEAD и Всемирной организацией интеллектуальной собственности (World Intellectual Property Organization). В отчете 2013 г. было отмечено, что данный индекс состоит из 84 различных переменных, которые детально характеризуют инновационное развитие многих стран мира (The Global..., 2013).

Авторы исследования считают, что эффективность экономики связана с наличием инновационного потенциала и условиями для его воплощения. В связи с этим индекс рассчитывается как взвешенная сумма оценок двух показателей (с использованием указанных 84 переменных):

1) располагаемых ресурсов и условий для проведения инноваций (Innovation Input);

2) достигнутых практических результатов осуществления инноваций (Innovation Output).

Суммарный индекс, представляющий собой соотношение затрат и эффекта, позволяет объективно оценить эффективность деятельности по развитию инноваций в той или иной стране.

Постановка задачи исследования

Новые оценки инновационной деятельности стран появляются как ответ на эволюционирующую среду. В условиях нелинейного развития экономической системы необходимостью становится выявление причинно-следственных взаимосвязей и учета эффектов обратной связи. Поэтому наравне с методиками, отражающими фактическую инновационную ситуацию в стране, возникает потребность в прогнозировании результирующих величин инновационной сферы, взаимосвязи их с факторами инновационного развития. Подобная методика позволяет не только контролировать фактическую деятельность, выявлять сильные и слабые ее стороны, но и более объективно подходить к принятию решений при формировании инновационной стратегии страны.

Классификация факторов инновационного развития обширна. Так, при оценке индекса инновационного потенциала (Innovation Capacity Index), предложенного к использованию Всемирным экономическим форумом, используется влияние следующих факторов (*Lopez-Claros, Mata, 2011*):

- 1) институциональная среда;
- 2) человеческий капитал, обучение и социальная вовлеченность населения;
- 3) нормативно-правовая система;
- 4) исследования и разработки;
- 5) адаптация и использование информационных и коммуникационных технологий.

В нашей работе, мы также, как и вышеупомянутые авторы, исследовали такие факторы, как институциональная среда и кадровый потенциал. Кроме этого, интерес представляет оценка влияния на результаты инновационной деятельности России сетевых эффектов. В настоящее время острой проблемой, связанной с развитием инноваций, является создание системы мероприятий, направленных на развитие и усложнение связей между технологией, наукой и экономикой. Формирование сетевой инфраструктуры и, как следствие, возникновение сетевых эффектов становится важным аспектом деятельности инновационных субъектов (Дежина, 2008).

В нашей работе мы изучили влияние выбранных нами факторов на результирующий макропоказатель инновационной сферы, измеряемый как объем инновационных товаров, работ, услуг. Для оценки значений каждого фактора использовались доступные из статистики индикаторы развития инновационной сферы, представленные в табл. 1.

Исследование проводилось за период с 2001 по 2012 г. Поэтому одним из критериев выбора того или иного индикатора было также наличие соответствующих статистических данных за данный промежуток времени.

Используя вышеприведенные индикаторы факторов инновационного развития, проверим ряд гипотез, которые формируются на основе анализа современных исследований и успешного мирового опыта.

Характеризуя текущее состояние научно-технической и инновационной сфер России, Совет по науке, технологиям и образованию среди проблем инновационного развития экономики страны выделяет высокую долю организаций государственного сектора, выполняющих исследования и разработки. Как отмечается, подобный индикатор говорит о незаинтересованности в инновациях частного и других форм негосударственного бизнеса. Это, как полагают некоторые исследователи, представляет собой негативный фактор для экономики, так как в более успешных в технологическом развитии странах инициаторами инновационного процесса

Таблица 1. Факторы инновационного развития

Факторы инновационного развития	Индикаторы	Обозначения
Кадровый потенциал	Удельный вес организаций, имевших научно-исследовательские, проектно-конструкторские подразделения, в общем числе организаций (добывающие и обрабатывающие производства, производство и распределение газа и воды)	X1
	Удельный вес организаций, имевших научно-исследовательские, проектно-конструкторские подразделения, в общем числе организаций (связь, деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий)	X2
Сетевые эффекты	Удельный вес организаций, участвовавших в совместных проектах, в общем числе организаций, осуществляющих технологические инновации (добывающие и обрабатывающие производства, производство и распределение газа и воды)	X3
	Удельный вес организаций, участвовавших в совместных проектах, в общем числе организаций, осуществляющих технологические инновации (связь, деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий)	X4
Институциональные изменения	Доля организаций, выполнявших исследования и разработки в государственном секторе	X5
	Доля организаций, выполнявших исследования и разработки в предпринимательском секторе	X6
	Доля организаций, выполнявших исследования и разработки в секторе высшего образования	X7

обычно выступают частные компании (Текущее..., 2014). И действительно, опыт ведущих зарубежных стран свидетельствует о преобладающей роли университетов и организаций предпринимательского сектора в выполнении исследований (Рубвальтер, Шувалов, 2007). Эти результаты позволяют сформулировать следующую гипотезу.

Гипотеза 1. Увеличение доли организаций предпринимательского сектора позволяет повысить результативность инновационной сферы России.

Государственные структуры, частный бизнес, а также научно-образовательные центры должны иметь возможность формировать сетевые структуры (Катуков, Малыгин,

Смординская, 2012, с. 38). По мере развития сети возникают сетевые эффекты, при которых постоянные издержки падают. Если продукт или услуга имеют сетевую природу, можно говорить о приращении предельной полезности по мере увеличения пользовательского ресурса товара/услуги без повышения издержек, что в свою очередь приводит к появлению эффекта возрастающей отдачи (в случае положительных экстерналий) (Камко, 2014).

Для инновационного сектора экономики применение сетевых эффектов является неотъемлемой частью всего инновационного процесса. Любая его фаза требует большого притока инвестиций, при этом сопровождается высоким риском. Использование сетевых эффектов позволяет минимизировать риски и сократить издержки за счет лояльности партнеров по сети. Отсюда вытекает следующая гипотеза.

Гипотеза 2. Совместные проекты в области исследований и разработок имеют положительное влияние на результаты инновационной деятельности.

В рамках анализа состояния инновационной деятельности страны на первый план выходит мониторинг динамики числа организаций, занимающихся исследованиями и разработками. Этот показатель является одним из основных элементов инфраструктуры для инновационной деятельности, показывающих ее эффективность (Олейников, 2008, с. 258). Рост образования и качества человеческого капитала – фактор, позволяющий повышать не только индивидуальную отдачу от вложений во внутренние человеческие активы для самого субъекта, но и увеличивать общественные выгоды. Как указывает Пол Ромер, «накопление образовательных фондов в стране создает потенциал для внутренней экономичности, которая увеличивается по мере приобретения производственного опыта каждым отдельным индивидом, а накопленные в производстве знания увеличивают производительность труда» (Romer, 1989, p. 51). Важность поддержания и развития научно-исследовательского процесса в инновационной деятельности дает повод сформулировать следующую гипотезу.

Гипотеза 3. Растущее число научно-исследовательских организаций дает большой толчок к приросту объемов инновационных товаров.

Для проверки выдвинутых гипотез использовались данные, приведенные в табл. 2.

Таблица 2. Данные для анализа

t	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	Y
2001	5,4	2,1	36,3	31,0	31,3	55,5	13,3	190970,2
2002	5,6	2,1	29,2	28,1	31,6	54,7	13,8	210575,1
2003	6,5	2,7	28,4	26,7	32,9	53,1	14,0	332824,3
2004	6,8	2,8	29,6	22,2	34,0	51,2	14,7	461023,5
2005	5,7	3,7	27,8	23,5	36,4	48,3	15,3	589005,3
2006	8,9	5,0	33,8	27,9	37,6	47,2	15,2	773110,9
2007	9,4	4,9	35,5	27,4	38,6	45,4	16,0	955201,2
2008	9,4	4,8	35,8	26,6	40,0	43,1	16,9	1095799,0
2009	10,3	4,4	36,0	30,2	40,7	41,9	17,5	924539,5
2010	10,2	4,7	36,0	25,5	40,9	41,1	18,0	1228384,0
2011	10,4	4,4	34,7	27,7	40,4	40,2	19,3	1921808,2
2012	10,9	4,0	34,3	25,3	42,0	39,0	19,0	2565696,6

Источники: Индикаторы инновационной деятельности: 2015: стат. сб. М.: НИУ ВШЭ, 2015; Индикаторы науки: 2015: стат. сб. М.: НИУ ВШЭ, 2015; Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations.

Используя корреляционный анализ, на первом этапе определим влияние выбранных индикаторов на результирующий показатель. В нашем исследовании им является объем инновационных товаров, работ, услуг. Анализ данных был проведен с применением программы SPSS Statistics 17.0.

Результаты исследования

Результаты проведенной работы показывают тесноту и направленность связи зависимого показателя Y и независимых переменных X_i (табл. 3).

Таблица 3. Результаты парного корреляционного анализа по Y (зависимая переменная) и независимым переменным X_i

		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
Y	Корреляция Пирсона	0,830	0,564	0,441	-0,146	0,835	-0,876	0,918
	P-уровень	0,001	0,056	0,151	0,651	0,001	0,000	0,000

Данные, приведенные в табл. 3, позволили сделать следующие выводы.

1. Анализ показал, что доля организаций, выполнявших исследования и разработки как в государственном секторе, так и в секторе высшего образования, имеет прямую корреляционную зависимость с объемом инновационных товаров, работ, услуг. При этом обратная зависимость наблюдается между долей организаций, выполнявших исследования и разработки в частном секторе, и результирующим показателем. Наличие низкого *p*-уровня ($\leq 0,05$) говорит о достаточной надежности результата и высоком уровне доверия к найденной в выборке зависимости между переменными. Результаты произведенного анализа свидетельствуют: несмотря на опыт ведущих зарубежных стран и выводы аналитиков, о которых говорилось выше, увеличение доли частного сектора в сфере исследований и разработок в России не ведет к увеличению результативности инновационной деятельности.

Несмотря на достаточно высокую долю организаций, выполнявших исследования и разработки в предпринимательском секторе еще в 2001 г. (55,5%), она постепенно сокращается (2013 г. – 36%). Доля государственного сектора, наоборот, растет: 2001 г. – 31,3%; 2013 г. – 42,4%. Растет также и доля сектора высшего образования, который в России функционирует в значительной степени за счет государственных финансов (2001 г. – 13,3%; 2013 г. – 21,6%). С увеличением доли государственного сектора в исследованиях и разработках наблюдается рост результирующего показателя – объема инновационных товаров, работ, услуг.

Указанные результаты *опровергают гипотезу 1.*

2. Между удельным весом организаций, участвовавших в совместных проектах, в общем числе организаций, осуществляющих технологические инновации, и объемом инновационных товаров, работ, услуг связь не выявлена. Об этом свидетельствуют низкий коэффициент корреляции Пирсона (для добывающих и обрабатывающих производств, производства и распределения газа и воды – 0,441; для деятельности, связанной с использованием вычислительной техники и информационных технологий, связи – –0,146) и высокий p -уровень ($> 0,05$).

В связи с этим, на основании данных проведенной работы, не *подтверждается гипотеза 2*.

3. Высокая корреляция была обнаружена между удельным весом организаций, имевших научно-исследовательские, проектно-конструкторские подразделения, в общем числе организаций (добывающие и обрабатывающие производства, производство и распределение газа и воды) и объемом инновационных товаров, работ, услуг. В деятельности, связанной с использованием вычислительной техники, информационных технологий и связи подобная зависимость находится на среднем уровне. Данные выводы подтверждаются высоким значением коэффициента Пирсона (0,83 и 0,564 соответственно) и низким p -уровнем ($\leq 0,05$).

С 2001 по 2012 г. произошло увеличение удельного веса организаций, имевших научно-исследовательские, проектно-конструкторские подразделения, в общем числе организаций в 2 раза – как в отраслях добывающих и обрабатывающих производств, производства и распределения газа и воды, так и в отраслях, связанных с использованием вычислительной техники, информационных технологий и связи.

Вышеприведенные расчеты дают основание *подтвердить гипотезу 3*.

На втором этапе для оценки валидности и надежности выявленных корреляционных связей введем показатель, который определяется как отношение фактически достигнутого объема инновационных товаров, работ, услуг к его ожидаемому (прогностическому) значению:

$$П = Y_{\text{факт}} / Y_{\text{ожид.}}$$

В свою очередь, последняя величина рассчитывается по линейной регрессионной модели вида:

$$Y_i = b_1 + b_0 \times X_i,$$

где Y_i – результирующая величина (объем инновационных товаров, работ, услуг);

b_1 – начальное смещение выходной величины;

b_0 – коэффициент линейной модели;

X_i – индикатор, влияющий на результирующую величину (подробнее см. табл. 1).

Прогностические значения объема инновационных товаров, работ, услуг для индикаторов, имеющих наибольшую корреляционную зависимость, с результирующим показателем можно получить по следующим формулам:

1) с учетом удельного веса организаций, имевших научно-исследовательские, проектно-конструкторские подразделения, в общем числе организаций (добывающие и обрабатывающие производства, производство и распределение газа и воды):

$$Y = 277906,6 \times X_1 - 1366897,7; \quad (1)$$

2) с учетом доли организаций, выполнявших исследования и разработки в государственном секторе:

$$Y = 153008,3 \times X_5 - 4754867,6; \quad (2)$$

3) с учетом доли организаций, выполнявших исследования и разработки в секторе высшего образования:

$$Y = 318991,6 \times X_7 - 4191468,1. \quad (3)$$

Полученные регрессионные модели, отражающие взаимосвязь индикаторов инновационной среды с объемом инно-

вационных товаров, работ и услуг, позволяют количественно оценить вероятный результат расчетного значения.

Подставляя в полученные уравнения значения X_i за 2013 г., можно оценить ожидаемое значение Y за этот же период.

Таблица 4. Соотношение фактических и расчетных показателей инновационной деятельности России за 2013 г. согласно полученным моделям

Показатели	(1) с учетом удельного веса организаций, имевших научно-исследовательские, проектно-конструкторские подразделения, в общем числе организаций (добывающие и обрабатывающие производства, производство и распределение газа и воды)	(2) с учетом доли организаций, выполнявших исследования и разработки в государственном секторе	(3) с учетом доли организаций, выполнявших исследования и разработки в секторе высшего образования
Y фактический	3 143 625	3 143 625	3 143 625
Y расчетный	1 690 075	1 732 579	2 702 225
P	1,86	1,81	1,16

Исходя из результатов количественной оценки предложенных нами моделей (табл. 4) можно отметить, что наибольшей прогностической силой обладает модель (3), учитывающая динамику доли организаций, выполнявших исследования и разработки в секторе высшего образования. Это подтверждается значением расчетного коэффициента P (наиболее приближен к единице). Таким образом мы можем говорить, что в существующих современных российских условиях поддержание и развитие организаций, выполняющих исследования и разработки в секторе высшего образования, важно и значимо.

Исторический опыт многих европейских стран и США наглядно демонстрирует, что эффективность наращивания научно-технического потенциала страны напрямую зависит от степени развития научных исследований в сфере высшего образования (примером может служить опыт Стэнфордского университета, породившего знаменитую Кремниевую долину). Для России подобная практика также

ценна. Но стратегические решения в данной области требуют учета российской специфики. Несмотря на успешное поддержание частным бизнесом институтов и университетов во многих развитых странах, следует учитывать тот факт, что для России в большей мере характерны централизованные институты и значимая доля госсектора в финансировании инновационных проектов (Камко, 2012).

Для максимального использования собственных национальных ресурсов роста государство формирует стратегию страны с учетом конкурентных преимуществ. Для России, наделенной уникальными природными ресурсами, поддержание реализации новейших проектов в промышленных отраслях является первоочередным приоритетом. Для таких отраслей создаются особые финансовые условия. Формируются госкорпорации по отраслевому принципу: ГК «Росатом»; ПАО «Объединенная авиастроительная корпорация»; ГК «Ростехнологии» и др. Такая высокая концентрация ресурсов оказывает значительное влияние на результаты инновационной деятельности страны.

Несмотря на высокую значимость развития сетевой инфраструктуры и, как следствие, возникновение сетевых эффектов, роль которых все чаще обсуждается исследователями, результаты проведенного статистического моделирования показали, что увеличение совместных проектов в области исследований и разработок не имеет большого влияния на повышение результатов инновационной деятельности. В будущем предполагается дальнейшая проверка данной зависимости путем выборки большего объема, прежде всего, за счет увеличения диапазона анализируемого периода.

Предложенная методика оценки проводимой инновационной деятельности страны с учетом факторов развития позволяет судить не только о ее достигнутых фактических результатах, но и прогнозировать вероятные будущих периодов. Она не отменяет известных оценок инновационного развития страны (например, методику инновационного развития регионов России, разработанную совместно с предста-

вителями Минэкономразвития РФ и Ассоциацией инновационных регионов России (Бортник, Сенченя, Михеева, 2012), и методику по отбору регионов-лидеров согласно поручению Правительства РФ от 29 июля 2010 г. № ВП-П13-5144 и от 27 октября 2010 г. № СИ-П8-7363 Минэкономразвития России), а дополняет их. Комплексный анализ позволит более объективно подходить к принимаемым решениям в планировании инновационной стратегии страны.

ЛИТЕРАТУРА

- Бортник И.М., Сенченя Г.И., Михеева Н.Н. (2012). Система оценки и мониторинга инновационного развития регионов России // *Инновации*. №9.
- Дежина И.Г. (2008). Государство, наука и бизнес в инновационной системе России. М.: ИЭПП.
- Камко Е.В. (2012). Централизованное управление инновациями в России: институциональный анализ // *Terra Economicus*. Т. 10. № 2. С. 107–130.
- Камко Е.В. (2014). О возрастающей отдаче в инновационной сфере России // *Феномен возрастающей отдачи в экономике и политике* / Под ред. С.Г. Кирдиной и В.И. Маевского. СПб.: Алетейя.
- Камко Е.В., Кирдина С.Г. (2015). Новая индустриализация в России как очередной модернизационный прорыв: институциональный анализ // *Институциональная трансформация экономики: российский вектор новой индустриализации*. Материалы IV Международной научной конференции: в 2 частях / Под ред. Е.А. Капогузова, Г.М. Самошиловой. Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского.
- Катуков Д.Д., Мальгин В.Е., Смородинская Н.В. (2012). Институциональная среда глобализированной экономики: развитие сетевых взаимодействий. М.: Институт экономики РАН.
- Олейников А.И. (2008). Инновационное ускорение – стратегическое направление глобализации экономики региона // *Экономический вестник Ростовского государственного университета*. №2. Ч. 2. Т. 6. С. 257–260.
- Рубвальтер Д.А., Шувалов С.С. (2007). Опыт ведущих зарубежных стран в области государственного регулирования сферы исследований и разработок // *Информационно-аналитический бюллетень ЦИСН*. №1.

Текущее состояние научно-технической и инновационной сфер.
http://www.snto.ru/Dokumentyi/arhiv/Osnovyi_gosudarstvennoy_nauchno_tekhnicheskoy_i_innovatsionnoy_politiki/Tekuschee_sostoyanie_nauchno-tehnicheskoy_i_innovatsionnoy_sfer_?printable
(дата обращения 01.12.2014).

Lopez-Claros A., Mata Y. N. (2011). Policies and Institutions underpinning country innovation: results from the Innovation Capacity Index. Electronic copy available at: http://www.innovationfordevelopmentreport.org/papers/101_LopezClaros_Mata.pdf.

Romer P.M. (1989). Capital Accumulation in the Theory of Long-Run Growth, in Barro. R.J. Modern Business Cycle Theory. Oxford.: Basil Blackwell.

The Global Innovation Index 2013: The Local Dynamics of Innovation. Electronic copy available at: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/economics/gii/gii_2013.pdf.

Качалов Р.М.*
Кобылко А.А.**

Г л а в а 26

РОЛЬ МАРКЕТИНГА НАУЧНОЙ ПРОДУКЦИИ В ЭВОЛЮЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Структурированы виды продукции и услуг, которые могут предоставлять научные организации. На этой основе предложен широкий спектр маркетинговых инструментов для продвижения результатов фундаментальных и прикладных исследований научных организаций в области экономики к потенциальным потребителям в научной, производственной и образовательной среде.

Ключевые слова: научная продукция, маркетинг научной продукции, научная организация.

Классификация JEL: A12, A13.

Katchalov R.M.
Kobyлко A.A.

ROLE OF SCIENTIFIC PRODUCTION MARKETING IN THE RESEARCH ORGANIZATION EVOLUTION OF THE ECONOMIC PROFILE

Types of scientific production and services which can provide the scientific organizations are structured. On this basis the wide range of marketing tools for advance of results of basic and applied researches of the scientific organizations in the field of economy to potential consumers in the scientific, production and educational environment is offered.

Keywords: scientific production, scientific production marketing, scientific organization.

JEL classification: A12, A13.

* Д.э.н., заведующий лабораторией издательской и маркетинговой деятельности ЦЭМИ РАН.

** К.э.н., старший научный сотрудник ЦЭМИ РАН.

Введение

Современный период эволюции форм организации научной деятельности в России определяется доминированием внешних факторов: отсутствием позитивной и конструктивной государственной стратегии реорганизации и развития науки, сокращением объема ассигнований, выделяемых на научные исследования, изменением критериев оценки эффективности данной деятельности, а также способов и форм финансирования. К сожалению, отмеченные явления наблюдаются на фоне пассивной, выжидательной позиции большей части самого научного сообщества.

В связи с проводимой реорганизацией научной сферы разработка процедур маркетинга научной продукции и внутреннего организационно-экономического механизма его поддержки становится весьма актуальной. Исходя из этого, цель данного исследования состояла в создании концепции маркетинга научной продукции фундаментальных и прикладных исследований экономического и экономико-математического профиля. В данной работе научные исследования и разработки предлагается рассматривать как деятельность по производству научной продукции — товаров и услуг.

Наиболее острую проблему для научных организаций в настоящее время представляет недостаток финансирования для проведения фундаментальных исследований. Финансирование прикладных направлений исследований,

по крайней мере, частично выполняется по конкретным заказам. Однако, основная часть прикладных разработок довольно длительное время не находит своего практического применения и соответственно не имеет достаточного финансирования, поэтому и возникает необходимость адаптации результатов научных исследований к потребностям и запросам потенциальных потребителей.

В отличие от производственной сферы в задачу маркетинга научной организации необходимо включить процедуры, помогающие ее руководству и научным сотрудникам выделить те результаты научных исследований, которые в настоящее время или в обозримом будущем обладают потенциалом коммерциализации, т. е. могут быть востребованы действующими субъектами экономики.

В настоящее время насчитывается свыше 2 тыс. определений понятия «маркетинг», что обусловлено наличием различных точек зрения маркетологов в отношении данного явления. Вообще, слово «маркетинг» происходит от английского *market* – рынок, *ing* – движение и означает рыночную деятельность, рыночное движение. В целях данного исследования примем такое рабочее определение: «маркетинг научной продукции – это вид деятельности научной организации, направленный на получение дохода путем выявления среди своих научных результатов тех, которые обладают потребительской стоимостью, т. е. могут представлять интерес для современных потребителей, и формирования – в пределах научной организации – процессов превращения научных результатов в продукты или услуги, а также поиска (привлечения, информирования, рекламирования и т.п.) на рынке экономических субъектов (агентов), готовых приобрести полученные научные результаты в виде продуктов или услуг».

В данной работе *маркетинг научной продукции* формулируется как вид деятельности научной организации (НО), включающий:

- определение в исследовательской тематике работ или результатов (идей, методов, алгоритмов, программ и

т.п.), которые представляют интерес (ценность) для потребителей в стране или за рубежом и которые могли бы найти применение в практической деятельности органов государственного или местного управления, предприятий, учебных заведений и др.;

- выявление экономических агентов (сектора рынка, отрасли экономики или отдельных предприятий с оценкой их потребительского потенциала), заинтересованных либо в приобретении готовых к применению результатов деятельности НО, либо в получении от сотрудников консультационных услуг, либо в участии в совместных работах по доведению результатов деятельности НО до практического использования;
- распространение информации о деятельности НО, выполняемых ею работах и достигнутых и ожидаемых результатах с целью привлечения сторонних пользователей или приобретателей научных достижений НО;
- привлечение всеми доступными средствами потенциальных потребителей или партнеров, готовых к научно-техническому сотрудничеству с НО (в частности, принимать участие в работах по коммерциализации и дальнейшему использованию результатов научных исследований и/или их распространении).

В соответствии с приведенным определением рассмотрим виды продуктов и услуг, которые может предложить рынку научная организация экономико-математического или шире – экономического профиля, а также прикладные методы маркетинга продукции НО.

Виды продукции научной организации экономико-математического профиля

В данной работе мы ориентируемся на традиционное определение науки «...как сферы человеческой деятельности, функция которой – выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности» (Большой

энциклопедический словарь, 1997, с. 787). В философском контексте науку подразделяют на естественную, гуманитарную, социальную, техническую и т.п., а в организационно-методическом плане традиционным является деление на фундаментальную и прикладную науку.

Попытки уточнить или конкретизировать бинарную структуру науки постоянно предпринимаются. Приведем в качестве примера мнение академика Г.П. Георгиева, известного ученого в области молекулярной и клеточной биологии, который предлагает различать четыре вида науки: 1) «большую»; 2) фундаментальную; 3) социально ориентированную; 4) прикладную (Георгиев, 2015).

К первому виду он относит проекты государственного значения типа создания ядерного оружия или освоения космоса. Фундаментальная наука исследует законы природы и не имеет прямых практических целей, однако именно в ее недрах, — отмечает он, — часто неожиданно рождаются идеи, которые дают начало практически важным инновационным проектам. Социально ориентированная разновидность науки исходно направлена на решение актуальных, важных для общества прикладных задач (лекарственные средства, бытовые приборы и т.п.). Наконец, прикладная наука (включая ОКР) по сути дела и решает задачи коммерциализации и внедрения в практику научных достижений.

Однако для целей данного исследования достаточно ограничиться традиционным делением науки на фундаментальную¹ и прикладную. В этом разделении косвенно отразилось и рыночное положение результатов этих двух типов исследований.

-
1. Фундаментальная наука — область **познания**, подразумевающая **теоретические** и **экспериментальные научные исследования** основополагающих явлений, а также поиск **закономерностей строения, состава, структуры и свойств** протекания **процессов**, обусловленных ими, изучение базовых принципов большинства гуманитарных и естественно-научных дисциплин. Она служит расширению теоретических, **концептуальных** представлений о **мироздании** как таковом, во всех его проявлениях. В задачи фундаментальной науки не входит скорая и непрременная практическая реализация (фрагмент определения из Википедии).

Как в фундаментальной, так и в прикладной научной деятельности можно выделить два вида научных достижений, две обособленные и принципиально различные формы их существования. Первая – это результаты, зафиксированные на материальных носителях и отчужденные тем самым от автора – ученого. Их, с известной долей условности, можно назвать *«научной продукцией»* или *«научными продуктами»*.

Вторая – это научно-прикладной потенциал или профессиональная квалификация отдельных ученых и научных коллективов (как формальных, так и неформальных). Это специальные знания, опыт, умения и навыки решения прикладных задач – все то, что можно условно назвать *«научными услугами»*.

Фундаментальная наука, рассматриваемая со стороны внешнего рыночного потребителя, может представить на рынок результаты научных исследований, научные методы изучения законов природы и общества, информацию о продолжающихся (незавершенных) фундаментальных исследованиях, полупродукты, требующие доводки, научные услуги (консультации, обучение и т.п.)

На этом же разделении в значительной мере основывается и различное отношение государства к их финансированию. Так, в части поддержки фундаментальной науки, рыночный потенциал результатов которой невелик, общепризнанным средством остается максимальное использование нерыночных источников: бюджетного и прочего централизованного финансирования исследований, государственные, благотворительные, частные зарубежные и отечественные фонды поддержки науки и тех или иных научных исследований и др. Все эти источники, увы, имеют тенденцию к сокращению.

Научные исследования и разработки прикладного типа можно рассматривать как разновидность производственной деятельности, иначе говоря, деятельности по производству научной продукции – товаров и услуг. Такой подход позволяет использовать не только маркетинговые методы, но и аппарат теории производственных функций, а также модели

эволюционной экономики. При этом следует обратить внимание на различие условий реализации результатов гуманитарных исследований и внедрения научно-технических результатов, которые до недавнего времени осуществлялись различными специализированными организациями в цикле «разработка – производство – реализация – обслуживание» (Фролов, 2015; Пebaлк, 2015).

Отличие научных продуктов гуманитарных (в том числе экономических) наук состоит в том, что эти результаты не могут быть использованы в производственных или технологических процессах. Место приложения прикладных научных продуктов этого вида – в процессах организации производства, принятия управленческих решений, кадрового обеспечения, повышения квалификации персонала, оценке эффективности инновационных и инвестиционных проектов, деятельности, образовательных процессах и т.п.

Определим в качестве прикладной научной продукции такую, которая, по крайней мере, потенциально, обладает потребительской стоимостью. Для уже произведенной продукции, это означает, что существует ее потенциальный потребитель, который готов ее приобрести и в состоянии заплатить за нее некоторую сумму.

Выделение части научной продукции, представляющей ценность как товар для коммерческого использования, требует в первую очередь ее структуризацию, а затем и своеобразную инвентаризацию, как минимум в пределах научной организации.

Прикладные научные результаты экономико-математического направления исследований могут быть представлены потенциальному потребителю в виде:

- алгоритмизированных методик решения прикладных экономических, хозяйственных задач, готовых к использованию без участия автора;
- методов решения прикладных экономических и хозяйственных задач, требующих для адаптации к конкретным условиям клиента участия автора;

- аналитических обзоров и прогнозов состояния экономики в различных разрезах и аспектах (мониторинг, прогнозные сценарии, классификаторы задач, проблем или экономических объектов и т.п.);
- программных продуктов для решения прикладных экономических хозяйственных задач;
- программных продуктов для экономических исследований и экономического анализа;
- учебников и учебных пособий, в том числе компьютеризованных.

В качестве конкретных примеров таких продуктов можно назвать, в частности, методики разработки комплексных целевых программ развития регионов, методы оценки инвестиционных проектов с учетом риска в условиях переходной экономики, алгоритмы формирования организационных структур предприятий, оптимизации производственных программ предприятий и т.п.

Задачи и функции маркетинга в гуманитарной научной организации

Практическое применение маркетинга в сфере нематериального производства является более сложным делом, нежели в промышленности. Исходя из приведенного выше определения маркетинга, задачу данного исследования можно сформулировать следующим образом: разработать концепцию организационно-экономического механизма эффективного продвижения продуктов и услуг экономико-математического профиля к потребителям. В соответствии с исторически сложившимся делением науки на фундаментальную и прикладную концепция предусматривает развитие двух стратегических направлений маркетинга научной продукции: достижений фундаментальных исследований, выполняемых научной организацией, и результатов прикладных научных результатов.

Специфика маркетинга применительно к деятельности научной организации гуманитарного профиля состоит в

стимулировании разработки, информационной поддержке и реализации таких прикладных научных продуктов и услуг, которые ориентированы на изученный и установленный платежеспособный спрос.

Таким образом, главная задача маркетинга НО — довести информацию и разъяснить потенциальным клиентам возможности, преимущества и достоинства своей НО, научного коллектива или отдельных специалистов, работающих в данной НО, в области предоставления научных продуктов и услуги, а затем оценить качество ее продукции и услуг для того, чтобы осуществить обоснованный выбор.

В широком смысле *цель маркетинга для научной организации* — получение растущих финансовых результатов на неограниченном временном интервале за счет достижения устойчивых связей с определенными сегментами рынка. В узко прагматическом плане для научной организации *маркетинг* — это комплексная программа создания и реализации конкретных научных продуктов и услуг. В социально-экономическом пространстве функция маркетинга выполняет роль связующего коммуникативного звена между «системой науки» и «производственно-экономической системой».

Система маркетинговых коммуникаций в научной организации экономико-математического профиля может выполнять следующие функции (Волик и др. 1999):

- выявление результатов исследований, пригодных для коммерциализации;
- инициирование разработок по «доводке» результатов исследований до уровня коммерческого применения и формирование на этой основе номенклатуры предложения;
- анализ потенциального спроса научных продуктов и услуг НО;
- стимулирование сбыта (потребления) научной продукции НО и т.п.;
- планирование работ по «инвентаризации» достижений НО (т. е. выявление потенциально принимаемых

рынком продуктов и услуг организации), прогнозированию рыночной ситуации, анализу тенденций развития платежеспособного спроса на производимые научные продукты и услуги;

- инициирование в НО новых научных исследований, ориентированных на выявленный или прогнозируемый спрос;
- выявление новых «систем товаров» или «систем услуг».

В области маркетинга достижений фундаментальных исследований главной целью является донесение информации об этих результатах (которые, в частности, могли бы стать объектом коммерциализации) до как можно более широких слоев представителей общества и экономических агентов. Для достижения сформулированной таким образом цели возможно применение, как минимум, следующих маркетинговых инструментов:

- регулярное представление и актуализация информации о научных достижениях ученых и результатах завершенных НИР в Интернете, на сайте научной организации, а также на иных научных сайтах и в поисковых системах (необязательно специализированных);
- издание рекламно-информационных материалов (в виде буклетов, информационных листков, научно-популярных публикаций, препринтов, рецензий и т.п., подготовленных научными руководителями разработок);
- организация для пропаганды научных достижений специализированных тематических конференций, выставок, презентаций и т.п. с приглашением представителей бизнес-сообщества, преподавателей вузов и др.

Цель маркетинга прикладных научных достижений — продвижение научных продуктов и услуг, являющихся результатом исследований, потенциальным потребителям. В данном случае целесообразно применение таких маркетинговых инструментов как:

- стимулирование работ по включению результатов исследований в прикладные методические материалы, рекомендации и т.п. (в том числе и подготовка обращений в федеральные и региональные властные структуры с предложениями по развитию и финансированию перспективной тематики прикладных исследований и разработок по коммерциализации отдельных достижений);
- вовлечение научных работников в разработки стандартов, нормативных и методических материалов государственного, отраслевого и регионального уровня;
- приобщение научных работников к оказанию консалтинговых услуг хозяйственным организациям, а также к иным договорным работам с федеральными, отраслевыми и региональными союзами и хозяйственными организациями;
- организация семинаров-презентаций по отдельным прикладным темам с приглашением представителей властных структур, министерств и предпринимательского сообщества, финансовая поддержка участия научных сотрудников института в отраслевых и региональных выставках, семинарах и научно-прикладных конференциях и т.п.;
- направление представителям государственных структур управления всех уровней персональных (персонализированных) предложений от научной организации с информацией о разработанных продуктах и предоставляемых услугах научно-прикладного типа.

Среди других форм, с помощью которых научные работники академического института экономического профиля могут реализовать свою квалификацию, предоставляя научные услуги, и тем самым коммерциализировать некоторые результаты научных исследований, можно выделить некоторые виды консалтинговых услуг:

- оказание разовых или регулярных консультаций по отдельным вопросам хозяйственной деятельности

предприятий, опираясь на свои специальные экономические знания;

- преподавание экономических знаний и специальных курсов для студентов экономических и других факультетов вузов (*Житков и др., 2004*);
- преподавание экономических знаний (прикладных разделов экономики) и обучение практическим навыкам на курсах МВА и переподготовки специалистов (например, организуемых государственной службой занятости и другими образовательными структурами);
- работа по совместительству в финансово-коммерческих или на производственных предприятиях, используя свои профессиональные знания (в качестве экономиста, экономиста-аналитика, в совете директоров, в правлении), в том числе при создании венчурных предприятий;
- непосредственное участие в качестве соисполнителя-консультанта или разработчика (совместно с заказчиком) в формировании программ развития регионов или социально-производственных комплексов, разработке стратегических планов предприятий, организационной перестройке госучреждений, местных органов власти, при реформировании промышленных предприятий, анализе и оценке риска производственной и иной хозяйственной деятельности и т.п.

Следует заметить, что в научной сфере далеко не всегда результаты научной деятельности можно четко разграничить, поэтому проблема выбора «продуктовой» или «услуговой» формы рыночной реализации исследований относится к числу специфических и типичных для условий коммерциализации научной деятельности. Как видно из приведенной выше классификации, некоторые виды научных результатов могут одновременно принадлежать и к товарной, и к услуговой форме. Это относится, например, к упомянутому ранее продукту типа «Методы решения прикладных экономических и хозяйственных задач, требующие для адаптации к конкретным условиям участия автора».

Рассмотренные выше методы и инструменты маркетинга представляют собой «классические» способы распространения знаний и донесения информации о результатах деятельности научных организаций до потенциальных потребителей. Это научные и научно-популярные публикации (в периодических изданиях, сборниках статей и в виде монографий), выступления на научных мероприятиях, использование в учебном процессе высшей школы и т.п.

Жизнь не стоит на месте, поэтому эти способы распространения знаний и информации о научных завершённых и продолжающихся исследованиях следовало бы дополнить более современными, основывающимися на последних достижениях инфокоммуникационных технологий, обладающих далеко не исчерпанным потенциалом совершенствования и распространения (такие маркетинговые инструменты можно назвать «перспективными»). Средства этого типа позволяют не только найти новые общие точки соприкосновения внутри научной среды, но и гармонично интегрировать науку и бизнес, что является одним из ключевых факторов устойчивого роста в современном мире (Макаров, Блатова, 2014, с. 277–278).

К перспективному типу маркетинговых инструментов можно отнести также способы распространения информации о новых знаниях, технологиях, методиках, алгоритмах и тому подобных результатах прикладных научных исследований:

- разработку Интернет-проектов в поддержку НИР и их результатов;
- создание и распространение электронных видов публикации научных результатов (в виде публикаций на электронных и сетевых носителях), проведение вебинаров и тому подобных заочных встреч;
- выступления на отраслевых конференциях, семинарах и других мероприятиях;
- информационную поддержку ученого как эксперта-консультанта и как носителя уникального научного знания по актуальной тематике;

- представление результатов научных исследований на тематических выставках и в деловых СМИ, в том числе в виде информационной и другой необходимой поддержки.

Основной массив перспективных способов продвижения составляют базирующиеся на применении новых, завоевывающих признание инфокоммуникационных технологиях (ИКТ), которые отчасти представляют собой перенесение классических способов маркетинга в электронную и виртуальную среду. Например, к публикации в печатном издании добавляется размещение информации в Интернете, публикация на электронном носителе. Конференция или очный семинар — заменяются или превращаются в «вебинар», дополняя к обычному также общение участников конференции через Интернет, когда каждый из них находится у своего компьютера, а связь между ними поддерживается посредством загружаемого приложения

В этом случае ИКТ развивают и пропагандируют еще и новую технологическую основу и информационные каналы для других, в том числе будущих, способов распространения научного знания (Макаров, Блатова, 2014, с. 279). Эти каналы сегодня активно применяются в деловой среде для коммуникаций, но в научной пока используются в недостаточной степени. Рассмотренные выше способы продвижения позволят развивать и применять полученные результаты не только самостоятельно или путем обмена опытом с коллегами-учеными, но и с помощью нахождения им практического применения в бизнесе и других сопутствующих сферах жизни общества.

Важно отметить, что перспективный и классический типы маркетинга не являются взаимоисключающими, наоборот они должны и могут гармонично и эффективно дополнять друг друга. По-видимому, перспективный тип распространения научного знания более соответствует продвижению результатов прикладных НИР, в то время как классический служит для информирования о достижениях фундаментальных исследований.

При выборе того или иного метода маркетинга научной продукции и услуг необходимо учитывать специфику разнообразных результатов научной деятельности и доминирующих в разных средах – научной и предпринимательской – способах коммуникации. Перспективные способы распространения научной информации позволяют сблизить позиции ученых-разработчиков и потребителей-практиков, донести необходимую информацию о своих научных достижениях или «научных продуктах и услугах» языковыми средствами и терминами, принятыми и распространенными в современных деловых кругах, на понятном им «языке». Вероятно, именно игнорирование коммуникационных различий продуцентов и реципиентов часто приводит к тому, что пригодный для коммерциализации результат остается незамеченным бизнес-сообществом и незадействованным в реальной экономике.

Некоторые современные исследователи предлагают воспользоваться в деле продвижения научных результатов «институтом посредников» (Пебалк, 2015). Его функция состоит в том, чтобы внедрить разработку в производство, а для этого необходимо чтобы заинтересованные стороны разговаривали на одном языке. И здесь кроется главная проблема, которая заключается в понимании, с одной стороны, процессов, которые имеют место в реальной экономической среде, а с другой – сущности предлагаемых наукой решений. Для обеспечения такого взаимопонимания и предлагается создавать «институты посредников», состоящие из сотрудников, которые работают в научной организации, но осведомлены о проблемах и потребностях реальной экономики. Кроме того, известны примеры аутсорсинговых компаний-медиаторов, которые выискивают такие научные результаты и разработки в научной среде для адаптации их в интересах бизнеса.

Однако, тут остаются нерешенными проблемы с охраной прав на интеллектуальную собственность. Одно из возможных решений состоит в том, чтобы они оставались за научной организацией, которая может при необходимости

передавать некоторые свои права путем лицензирования отдельным исполнителям как с той, так и с другой стороны (Тихоненко, 2011).

В первую очередь поддержку посредников должны получать научные работники, у которых есть продуктивные идеи, но которых пугает необходимость самим их «продавать».

Выводы

Подытоживая рассмотрение проблем распространения методов маркетинга на пропагандирование и продвижение к потенциальному потребителю результатов научных исследований экономико-математического профиля, можно выделить наиболее актуальные меры, направленные на успешную реализацию данной стратегии. К ним следует отнести:

- расширение представленности научной организации в СМИ и научно-популярных изданиях за счет заказа и публикации статей и рекламно-информационных материалов;
- разработку программ продвижения в Интернете информации о научной организации, ее сотрудниках, видах деятельности, научных и прикладных достижениях;
- ориентацию исследований (прикладных) на конечного потребителя или выполнение специальных работ по выявлению новых потребителей (Чмышенко, Медведев, 2012);
- планирование публикаций научных сообщений (на правах рекламы) в журналах, издаваемых научными организациями;
- финансовую поддержку со стороны администрации научных организаций издания рекламно-информационных листов, буклетов и т.п.;
- организацию семинаров-презентаций по отдельным прикладным темам с приглашением представителей властей, министерств и предпринимательских структур;

- расширение возможностей и помощь в издании препринтов, сборников статей, трудов семинаров и т.п. (издание силами научных организаций или в кооперации с издательскими структурами);
- участие в отраслевых выставках, налаживание сотрудничества с отраслевыми союзами, ассоциациями и т.п.;
- налаживание сотрудничества со специализированными маркетинговыми и широкопрофильными сайтами научной направленности;
- содействие укреплению бренда сотрудника научной организации, пропагандирование его имиджа совместными усилиями администрации и его самого, перекрестное усиление брендов.

Таким образом, на основе разработанной концепции можно формировать маркетинговую стратегию научных организаций гуманитарного профиля, возможными результатами реализации которой могут стать:

- повышение интереса к научной организации со стороны бизнеса;
- привлечение внимания бизнеса к научным организациям и их продукции;
- укрепление конкурентной позиции научной организации;
- повышение рейтингов научных организаций и их сотрудников вследствие расширения контактов и цитирований в среде научного сообщества;
- расширение возможностей финансирования за счет диверсификации деятельности научных организаций.

ЛИТЕРАТУРА

- Большой энциклопедический словарь. (1997). СПб.: НОРИНТ.
- Волик Н.К., Качалов Р.М., Клейнер Г.Б., Ставчиков А.И. (1999). Моделирование экономического механизма маркетинга в научно-производственной организации. Препринт #WP/99/067. М.: ЦЭМИ РАН.
- Георгиев Г.П. (2015). Что губит российскую науку и как с этим бороться // Троицкий вариант. № 23(192). С. 3.
- Житков В.А. и др. (2004). Формализованный метод оценки менеджерского искусства // Экономика и математические методы. Т. 40. Вып. 2.
- Макаров В.В., Блатова Т.А. (2014). Информационно-коммуникационные технологии как индикатор развития экономики знаний // Российский гуманитарный журнал. Т. 3. № 4. С. 275–281.
- Пебалк Д. (2015). Что такое трансляционные исследования / Лекция в Открытом университете «Сколково». 24 августа 2015.
- Тихоненко Т.П., Ясников Г.Е. (2011). Маркетинг объектов интеллектуальной собственности // Экономика и управление. № 3. С. 91–97.
- Фролов И.Э. (2015). Проблемы капитализации российской науки: продуктивность, результативность, эффективность // Проблемы прогнозирования. № 3. С. 3–20.
- Чмишенко Е.Г., Медведев Т.П. (2012). Выбор потребителя научно-технической продукции на основе концепции маркетинга // Вестник ОГУ. № 1. С. 136–140.

Г л а в а 27

**ПРИКЛАДНОЙ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ
АНАЛИЗ: МЕЖСТРАНОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ****

В работе исследуются институциональные формы земельной собственности в России, Индии, Японии и США. Используется подход эволюционно-институциональной экономики. Приводятся результаты качественного анализа земельных отношений в историческом контексте на предмет отражения природы экономических институтов либо X-, либо Y-типа.

Ключевые слова: земельные отношения; теория институциональных матриц; институт земельной собственности; X- и Y-экономики.

Классификация JEL: K11, O43, P48.

Sokolov G.M.

**APPLIED INSTITUTIONAL ANALYSIS: CROSS —
COUNTRY STUDY OF LAND RELATIONS**

Institutional forms of land property in Russia, India, Japan and USA are elaborated. An institutional-evolutionary approach is employed in the inquiry. The inquiry contains results of qualitative historical analysis of land relations in the context of reflection of the economic institutions nature of either X- or Y- type.

Keywords: land relations; institutional matrices theory; land property institution; X- and Y-economies.

JEL classification: K11, O43, P48.

* Аспирант ИЭ РАН.

** Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ (проект №14-02-00422).

Введение

В свете многочисленных земельных реформ, проводимых в последние годы в различных странах, вопросы в отношении земельных отношений и, в первую очередь, земельной собственности, становятся все актуальнее. Известно, что одни государства в поисках лучших практик для регулирования экономических процессов пытаются имплементировать модели нормотворчества, заимствованные у более успешных экономических систем. Другие страны, отстаивая эволюционный путь, избегают революционных решений в политике земельного регулирования. При этом и в первом, и во втором случае результаты поиска оптимального решения, как показывает практика, могут быть непредсказуемы. Например, в России, как указывают исследователи (*Wegren, 2009*), реформы постсоветского периода пока не привели к желаемым результатам эффективного использования земельных ресурсов.

Таким образом, представляется важным и интересным найти ответы на вопросы: каков должен быть ориентир для развития земельных отношений в каждой отдельно взятой экономической системе? должен ли вектор проводимых земельных реформ отличаться в разных странах и почему? Поиску ответов посвящено данное исследование, целью которого является сравнение институциональных механизмов земельных отношений различных экономических систем (подробнее см.: (*Соколов, 2016*)).

Для сравнительного анализа земельных отношений экономисты используют различные подходы. Наиболее часто применяются в последние годы неоклассический, эволюционно-институциональный и теоретико-игровой формальный. Ранее было показано (Соколов, 2015), что весьма перспективным является эволюционно-институциональный подход. На первый взгляд, он не использует четкие формальные модели, присущие ортодоксальному неоклассическому и подходу теоретико-игрового формализма. Однако он позволяет изучать земельные отношения в рамках институциональных ограничений как рыночного, так и нерыночного характера, а также отследить эволюцию институциональных изменений. Поэтому мы предположили, что данный подход в наибольшей степени будет соответствовать поставленной цели настоящего исследования.

Теория институциональных матриц (тип), или X-Y-теория, разработанная российским ученым С. Г. Кирдиной, показывает, что можно выделить два типа экономических систем: в одних доминируют институты X-матрицы, а в других – Y-матрицы. Соответственно, С.Г. Кирдина выделяет два типа экономик, называя их X- и Y-экономики. В частности, для X-экономики базовыми институтами являются редистрибуция (в которой сочетаются аккумуляция – согласование – распределение), верховная условная собственность, кооперация при взаимодействии экономических агентов. В Y-экономике для аналогичных функций развиваются институты обмена (купли–продажи) благ, частной собственности и конкуренции (Кирдина, 2014).

В настоящей работе предлагается сравнить между собой основные институциональные механизмы регулирования земельных отношений стран с доминированием институтов X-экономики, т.е. с исторически нерыночным путем развития (Россия, Индия, Япония), и страны с преобладанием институтов Y-экономики, изначально начинавшей свое становление на почве капиталистического способа производства (США). Каждое из государств обладает достаточно большой

земельной территорией по сравнению со среднемировыми показателями, а также длительным периодом независимого относительно самостоятельного развития, что позволяет в полной мере проявиться складывающимся институтам в сфере земельных отношений. Институциональный анализ проводился в два этапа. Во-первых, в каждой из стран изучалась эволюционная динамика развития прав собственности на землю. Во-вторых, проводился качественный анализ выявленных на первом этапе институциональных форм земельных отношений на основе изучения земельного законодательства каждого из четырех государств. В итоге межстрановой сравнительный анализ учитывал выводы, полученные на каждом из двух этапов.

Институциональный анализ земельных отношений

Россия

Проблема функционирования института земельной собственности в России в исторической динамике, начиная с момента образования государства в IX веке, наиболее комплексно, на наш взгляд, изложена в работах О.Э. Бессоновой (*Бессонова, 2006*), Д.Ф. Аяцкова (*Аяцков, 2002*), И.И. Бунакова (*Бунаков, 1918*), С.Г. Кирдиной (*Кирдина, 2003*). Проведенный авторами исторический анализ эволюции институциональных форм земельных отношений в России показывает, что исторически доминирующей формой собственности на землю являлась государственная верховная условная собственность.

В постперестроечный период, начиная с 1990 г., в нашей стране вводится масса законов и иных нормативно-правовых актов, направленных на активное внедрение рыночных механизмов регулирования земельных отношений. На первый взгляд прослеживается действие совершенно иного, нового для постсоветской России механизма установления прав земельной собственности. С другой стороны, не менее

активно принимаются законы, направленные на усиление государственного контроля в части землепользования. Качественный и количественный анализ институциональных изменений постперестроечного периода подробно изложен в работе (Соколов, 2013). В ней сделан вывод, что на современном этапе развития идет поиск необходимого институционального баланса между доминантными (X) и комплементарными (Y) институтами в земельной сфере. Формы земельных отношений совершенствуются и развиваются в сторону их разнообразия, соответствия более сложным задачам и цивилизованным отношениям: земля как объект собственности в настоящее время может покупаться и продаваться, сдаваться в залог, передаваться по наследству, закладываться в банк и т.д. При этом проведенный анализ законодательной базы позволяет сделать вывод, что институциональная основа земельных отношений по-прежнему стабильна: при комплементарной функции институтов Y-экономики действие институтов X-экономики остается в России доминирующим.

Индия

Еще в доколониальный период (VI–XVII вв.) в Индии 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 в. земельные отношения в стране базировались на институтах X-экономики.

Начиная с XVI в. расширяется класс *заминдари*, или собственников земли, которые могли передавать ее по наследству. 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 ею на принципах института верховной условной собственности и одновременно поддерживающие развитие частных форм землевладения.

Целью земельных реформ постколониального периода, начавшихся в 50-х гг. XX в., являлось перераспределение земли 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 нее, и устанавливает «потолок владения» ею. Эти нормы отражают проявление института верховной условной собственности в земельной сфере.

Согласно официальной статистике, 85% земли в Индии находится в частной собственности (Common Property Resources in India, 1999, p. 19) отдельных физических или юридических лиц. Однако частной собственностью считается и земля в ведении объединений или кооперативов, созданных для общих нужд – например, в целях орошения земель. Другими словами, по сути земля в ведении таких объединений фактически будет являться общим, коллективным ресурсом, но юридически будет значиться как частная собственность (Common Property Resources in India, 1999, pp. 4–5).

Применение институционального подхода, предполагающего качественный анализ индийских юридических норм, позволяет глубже проанализировать отношения земельной собственности в стране. Так, был выявлен ряд ограничений частного владения землей, который дает возможность сделать вывод об активном действии института верховной условной собственности на землю (*Singh, 2012*):

- не во всех штатах земля может быть сдана ее собственником в аренду в силу запрета на арендные отношения;
- если земля, которая находится в аренде, передана по наследству, новый формальный собственник не имеет права по своему усмотрению прервать ее, поскольку это запрещено законом; даже если арендатор не может доказать права на аренду, официальный собственник может забрать только ту часть земли, кото-

рую сможет обрабатывать, оставив остальную часть земли арендатору;

- под усиленным контролем государства находится купля—продажа сельскохозяйственных земель; например, в штате Химачал-Прадеш можно продать землю только работающим в данном штате, при этом лимит покупки очень мал: 500 кв. м под скважины и не более 300 кв. м под магазин;
- предусмотрено изъятие из собственности земельных участков для создания свободных экономических зон и общественных целей.

В целом можно сделать вывод, что в земельных отношениях современной Индии тесно взаимодействуют институты X- и Y-экономики.

Япония

Рассматривая историю развития прав собственности на землю в Японии, можно видеть, что вплоть до начала эры Мэйдзи, т.е. до 1868 г., 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.

Начиная с конца XIX в. просматривается постепенная имплементация института частной собственности, свойственного Y-экономике, что выражается в начале процесса продажи государством частных лесных земель отдельным членам общества.

Далее, как показывает история развития земельных отношений в Японии, вплоть до 1940-х гг. институт частной собственности на землю все более прочно утверждался в стране.

В период Второй мировой войны наметился процесс доминирования X-института верховной условной собственности, что выразилось в усиленном контроле со стороны государства за стоимостью купли-продажи земли и аренды.

В период после окончания Второй мировой войны наметилась тенденция усиления действия Y-института частной собственности.

На сегодняшний день в Японии безусловное право собственности — единственный ее тип. В стране нет эквивалента системе владения землей на правах аренды, но существует система арендных отношений «land lease», заключающаяся в следующем: если собственник здания — лицо, не являющееся собственником земельного участка, на котором это здание находится, то только в этом случае земельный участок сдается в аренду собственнику здания. 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 (Summary of White Paper on Land and Real Property, 2008)). На первый взгляд, такой существенный сдвиг в структуре распределения земельной собственности в пользу частных владельцев формально свидетельствует о превалирующей функции Y-институтов в земельных отношениях Японии. Для того, чтобы убедиться в правильности или ложности предполагаемого вывода, предлагается провести экспресс-анализ действующего земельного законодательства в Японии.

Как упоминалось выше, земельные отношения в Японии регулируются двумя основными документами — Законом о землях сельскохозяйственного назначения и Основным земельным актом. Рассмотрим основные положения Закона о землях сельскохозяйственного назначения (далее — Закон), которые отражают действие институтов X- или Y- типа.

Статья 1 Закона свидетельствует о том, что обрабатываемая земля должна находиться в собственности того, кто это делает. Данный тезис может быть рассмотрен как характеристика действия механизма Y-экономики, так как отражает функционирование института частной собственности.

Далее в Законе упоминается, что только государственный орган может являться собственником земли в следующих случаях:

- если земельный участок находится за пределами частного владения;
- если в собственности у одного лица находится земельный участок площадью более 1 га (исключение для японского острова Хоккайдо – 4 га), то излишек должен быть продан собственником другому лицу, либо государство имеет право принудительного выкупа излишка собственности в целях перепродажи другим лицам. Очевидно, что данный тезис наглядно демонстрирует ограничение прав частной собственности и активное проявление института верховной условной собственности и даже института редистрибуции в случае перераспределения избыточной площади земли, т.е. институтов X-экономики.

Также в нем говорится, что любая передача прав собственности на землю требует подтверждения органов государственной власти, что в терминах Теории институциональных матриц расценивается как проявление института верховной условной собственности, т.е. института X-типа.

Закон устанавливает требование в обязательном порядке утверждать у органов государственной власти решение о переводе земли из категории сельскохозяйственного назначения в иную, что расценивается как проявление института верховной условной собственности, т.е. института X-типа.

Таким образом, на основании положений рассматриваемого Закона можно сделать вывод о том, что нельзя говорить об однозначном функционировании рыночных механизмов в сфере земельных отношений Японии.

Рассмотрим институциональные механизмы регулирования земельных отношений в Японии, действие которых можно проследить, проанализировав Основной земельный акт (далее – Акт).

Сложности с покупкой земли в Японии, связанные с резким ростом цен несколько лет назад, а также серьезные проблемы возрастающего социального неравенства в обществе привели к распространению следующего общественного

мнения: в такой небольшой стране как Япония земля является ограниченным, но в то же время необходимым ресурсом, причем общим для жизнедеятельности всех граждан. Таким образом, согласно сложившемуся общественному мнению, пользование землей должно находиться под контролем государства и подвергаться определенным ограничениям с его стороны. Многие граждане Японии стали считать, что вышеобозначенное мнение должно стать принципом для всех жителей страны в целях решения земельных проблем, что и послужило причиной разработки Акта (Summary of White Paper on Land and Real Property, 2008).

Акт, который воплощает в себе названные идеи, представляет собой своеобразную конституцию по вопросам земли и прав собственности, предписывающую основные законы страны относительно данных вопросов. Центральный государственный аппарат, местные органы власти, коммерческие организации и основное население должны понимать и следовать принципам данного Акта для того, чтобы решать земельные проблемы. Акт вступил в силу 22 декабря 1989 г. Данный документ – это не свод законов в общепринятом смысле, которые ограничивают права отдельных лиц, он выступает в роли общественного закона, фиксирующего основные идеи поведения в части соблюдения главного земельного законодательства. В этом более философском смысле Акт представляет собой основной закон по отношению к другим законам, регулирующим земельные отношения и отношения собственности. Акт проясняет основные идеи относительно земельных отношений и отношений собственности, лежащих в основе обязательств органов центральной власти, местных органов власти, коммерческих организаций и основного населения, и описывает правила данных отношений.

Рассмотрим базовые принципы Акта:

1) приоритет общественного блага при использовании земель.

Интересы всего общества в целом должны быть приоритетными в случаях, когда:

- земля является ограниченным и ценным ресурсом для общества;
- она является ресурсом, необходимым для жизни и экономической деятельности;
- один способ использования земли тесно связано с другим;
- ценность земли меняется в зависимости от условий инфраструктуры: транспортной структуры и прочих социально-экономических факторов.

В Японии права собственности гарантированы подстатьей 1 ст. 29 Конституции; в подстатье 2 прописано, что ограничения могут быть наложены на отдельные права собственности, если преследуются интересы общественного блага. Тем не менее Акт более понятно объясняет те ограничения прав собственности на землю, которые применяются для общественного блага и описываются в ст. 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. Это также не должно противоречить принципам планирования, установленным в целях поддержания разумного и рационального землепользования.

В Японии в настоящее время право частной собственности на землю считается приоритетной формой, и формально собственник имеет право единолично решать, что делать с ней, 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 вписываться в план, в соответствии с остальными условиями данной территории;

3) контроль спекулятивных сделок. Спекулятивные сделки с точки зрения данного Акта определены как покупка земли в целях последующей перепродажи и извлечения при-

были. 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 ее увеличение не связано с усилиями собственника, а произошло по причине внешних факторов. В этом случае на собственника будет наложено дополнительное налоговое бремя (Summary of White Paper on Land and Real Property, 2008).

Можно видеть, что и сама основная идея создания Акта, и его основные принципы свидетельствуют о многообразии проявления X-институтов, и, в первую очередь, института верховной условной собственности на землю, несмотря на наличие формальных прав частной собственности в стране, о чем говорит официальная статистика.

США

Исторический опыт развития земельных отношений на территории современных США свидетельствует о том, что в первой половине XVII в. в колониях преобладало действие института верховной условной собственности, поскольку вся земля изначально считалась коллективным благом, и единственным ее полноправным собственником являлся король. Таким образом, на заре зарождения американского государства земельные отношения развивались по типу X-экономики.

Тем не менее уже к концу XVII в. можно видеть активное зарождение и становление института частной собственности, который выражался в закреплении земельных территорий за лендлордами, которые становились их полноценными собственниками без вмешательства в вопросы земельного регулирования со стороны короля. Таким образом, земельные отношения периода второй половины XVII в. характеризу-

ются устоявшимся режимом с действием институтов, свойственных для Y-экономики.

Исторические данные свидетельствуют о том, что на территории современных США режим частной собственности на землю в первой половине XVIII в. ослабевает из-за восстаний земледельцев, отказывающихся платить ренту лендлордам. В результате земля переходит обратно во власть короля, который, в свою очередь, предоставлял ее в пользование фермерам. Данный отрезок истории с позиции ТИМ может быть охарактеризован как период, в котором наряду с функционированием Y-институтов активно действовали X-институты, а именно – верховной условной собственности на землю и редистрибуции.

В конце XVIII в., после провозглашения независимости американских колоний, земельные отношения на короткий период времени формально характеризовались функционированием института верховной условной собственности, характерного для X-экономики, поскольку по закону в тот период вся земля была национализирована. Но у правительства не было цели централизованно управлять земельными активами, поэтому земельные угодья практически сразу после 1783 г. стали передаваться в частную собственность, т.е. земельные отношения в стране снова возвратились на путь развития по типу Y-экономики.

В XIX в., а особенно после принятия закона о *гомстедах* в 1862 г., институциональный вектор развития земельных отношений бесповоротно ориентирован на полноценное функционирование института частной собственности, составляющего основу Y-экономики.

Представляется чрезвычайно интересным и важным отметить, что советский профессор Л.И. Дембо (Дембо, 1962), изучавший особенности земельного законодательства США в исторической динамике, акцентировал внимание на том, что и принцип верховной собственности короля на территории английских колоний североамериканского континента, и принцип власти американского государства на общие земли

после образования Соединенных Штатов были фикцией. Так, в современном федеральном законодательстве формально зафиксировано, что свободные незаселенные земли (*Public Domain*) – запасной земельный фонд – находятся в распоряжении американского правительства. Также если земля становится бесхозной, то она переходит в собственность государства. Более того, в земельном законодательстве прописано, что право государственной собственности на землю не затрагивает интересов частных земельных собственников. Однако фактически в США действует водное и горное законодательство, где прописано: частные лица имеют право доступа на государственные земли с целью добычи полезных ископаемых. Кроме того, если добыча полезных ископаемых на государственных земельных территориях будет приносить экономический эффект, то такие земельные участки могут быть приобретены в частную собственность. В результате Л. И. Дембо резюмирует, что «в тех же статутах, законах и кодексах, в которых провозглашается, что высшая собственность на землю принадлежит государству, закрепляется абсолютная частная земельная собственность как ведущий принцип земельных отношений» (Дембо, 1962, с. 55–56).

Исследование земельных отношений в США профессора Л. И. Дембо помогает более глубоко понять институциональные основы земельной собственности в XX в. Стоит отметить, что в США не получило большого распространения *общее право* (*Common Law*), хотя исторически оно было «навязано» Англией в колониальную эпоху. Л. И. Дембо объясняет, что в США, в отличие от Европы, земельные отношения не развивались по типу «феодал – вассал», поскольку с момента становления американского государства изначально имел место капиталистический способ производства, базирующийся на частной собственности. Каждый земледелец, переселившись на Новую Землю, имел возможность получить в собственность участок и работать исключительно ради роста своего личного благосостояния, не находясь под гнетом феодала, как это было в Европе. Поэтому наряду со слабым действием

общего права в США развивалось свое прецедентное право, основанное на судебной практике каждой отдельной территории, колонии, а впоследствии – штата, так называемое *статутное*. Л.И. Дембо подчеркивает, что частная собственность в США изначально развивалась на капиталистической основе.

В 1936–1944 гг. в США принимается закон (The American Law Institutions, Restatement of Property), описывающий формы частной собственности на землю: безусловную, пожизненную и заповедную. Безусловная (*estate in fee simple absolute*) – основной вид собственности в США, согласно которому принадлежащее частному лицу землевладение передается по наследству даже без наличия завещания, передается, находится в распоряжении бессрочно. Пожизненная (*estate for life*) – менее распространенный вид собственности, при котором время владения землей ограничено либо периодом жизни собственника, либо каким-то иным событием. Заповедная (*estate in fee tail*) – практически не распространенный вид собственности (в 1960-е гг. имевший место только в четырех штатах), при котором землевладение не может быть отчуждено ни при каких условиях. Можно видеть, что все три описанных вида демонстрируют явное функционирование института частной собственности, характерного для Y-экономик.

Специальная форма частной собственности – семейная (*гомстеды, homesteads*), которая начала функционировать в 1862 г., действовала вплоть до 1976 г. и представляла форму абсолютного и постоянного владения. Гомстед не мог быть отчужден государством ни при каких условиях, даже за долги. Таким образом, можно видеть, что гомстеды – дополнительное подтверждение функционирования института Y-экономики на протяжении длительного периода времени в истории США.

Уже в середине XX в. в США была широко распространена аренда земли. При этом арендодателем выступает собственник земли, у которого участок находится в частной собственности. Как утверждал Л.И. Дембо, арендное право в

стране направлено на принцип свободы договоров аренды и всестороннюю защиту прав собственника-арендодателя, а не арендатора (Дембо, 1962), что в очередной раз характеризует доминантную позицию Y-института частной собственности в экономике США.

Анализируя правовое поле США в сфере земельных отношений, отметим, что формально более трети земель страны (39%) находится в собственности государства, из них 33,7% – это федеральные, 5,3% – земли в собственности штатов, округов и муниципалитетов (Карсанов, 2014). Однако в США государственное владение землей не означает, как правило, реализацию института верховной условной собственности. Более того, как показал Дембо, фактическое положение дел в части государственного регулирования в США в большей степени направлено на защиту прав частной собственности. (Напомним, что в Индии ситуация была скорее противоположной – формальное, по официальной статистике, доминирование частной собственности на землю существенно ограничено действием института условной верховной собственности, означающего приоритет государственных или региональных (локальных) интересов над индивидуальными.) Подобные выводы в очередной раз наглядно иллюстрируют, что подходы гетеродоксальной экономической теории могут привести к противоположным, по сравнению с поверхностью наблюдаемыми, заключениям о характере земельных отношений в различных экономических системах.

Возвращаясь к анализу земельных отношений в США, тем не менее, следует отметить представленные в литературе взгляды об эффективности централизованного управления земельными ресурсами в этой стране. Так, показательна работа американских исследователей Г. Либекана (Gary D. Libecap) и Д. Люка (Dean Lueck). Ученые сравнивали две действовавшие в XIX в. системы прав на землю в штате Огайо, их эффективность и влияние на характер земельных отношений в настоящий момент. Первая система прав МВ (metes and bounds) заключалась в децентрализованном управлении

земельными ресурсами с выделением границ и переделов владений. Вторая система RS (*rectangular system*) сводилась к централизованному управлению земельной собственностью с признаками кооперации участников. Исследователи пришли к заключению, что система прав на землю RS была более эффективна в XIX в. Более того, ее эффект продолжал проявляться вплоть до конца XX в., что выражалось в сравнительно низких (по сравнению с другими территориями) транзакционных издержках в сфере земельных отношений штата. Ученые считают, что систему земельной собственности RS можно развивать и сегодня, но для ее эффективного функционирования требуются инвестиции в новую систему дорог, плановой застройки и т.д. (*Libecap, Lueck, 2011*).

Институт кооперации в области земельных отношений США проявляется в деятельности федеральных земельных банков, являющихся прямой государственной собственностью. Данные банки через свои ассоциации предоставляют фермерам кредиты на приобретение земли или прочие цели сельского хозяйства. При этом фермеры, приобретая акции ассоциации, становятся совместными собственниками федерального земельного банка, основной принцип работы которого – кооперация.

Итак, видно, что X-институты в сфере земельных отношений фрагментарно присутствуют в США, но имеют второстепенный, комплементарный характер. Анализ правовых институтов регулирования вопросов земельной собственности однозначно свидетельствует о доминировании Y-институтов.

Выводы

Проведенный анализ эволюции земельных отношений в четырех странах – России, Индии, Японии и США – показал, как изменялись институты собственности на землю на протяжении всей истории существования государств и каково соотношение в них доминирующих и комплементарных форм земельной собственности. 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 доминирующим, хотя сами они были существенно модернизированы и дополнены институтами рынка, или Y-экономики. В Индии после приобретения независимости при проведении земельных реформ 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 институтов X-экономики. В США, напротив, неоднократные попытки внедрения коллективной системы хозяйствования на земле, характерной для X-экономик, не получили широкого распространения, и здесь продолжают доминировать институты Y-экономики. В Японии, несмотря на официальное присутствие исключительно частной собственности на землю, очень четко прослеживаются ограничения прав собственности в целях поддержания общественного блага общества, т.е. механизмы действия X-институтов.

Можно видеть, что лишь официальная статистика о структуре формальных прав на землю не дает полной картины характера земельной собственности, действующей в стране. Применение эволюционно-институционального подхода, который использовался в данной работе, позволяет сделать более достоверные, на наш взгляд, выводы, которые трудно получить на основе лишь традиционного неоклассического.

Отдельно акцентируем внимание на практическом значении полученных результатов для нашей страны. Мы показали выше, что в России до 1990-х гг. земельные отношения регулировались преимущественно институтами, типичными для X-экономики. Как можно оценить их значение и эффективность? Обратимся к такому показателю эффективности использования земельных ресурсов, как общая посевная площадь: в советское время он достигал достаточно высокой

величины – 126,5 млн га по состоянию на 1975 г. (Большая советская энциклопедия, 1978). Также было продемонстрировано, что, начиная с 1990 г., в земельные отношения активно имплементировались Y-институты, и в это же время наблюдается падение показателя посевных площадей. Его значение со 117,7 млн га в 1990 г. стремительно падает до 74,8 млн га в 2007 г. Однако, когда с середины 2000-х гг. наметилась тенденция сглаживания институционального баланса в пользу превалирования X-институтов (подробнее см.: (Соколов, 2013)), показатель посевных площадей также начинает демонстрировать постепенный рост, устойчиво фиксируемый с 2008 г. (Официальный сайт ЕМИСС, 2016), связанный, на наш взгляд, с более активным внедрением X-институтов. Другими словами, прослеживается прямая взаимосвязь эффективности использования земельных ресурсов и распространения исторически доминирующей в России формы земельных отношений.

Таким образом, мы полагаем, что продемонстрированное приложение X–Y-теории может быть использовано для принятия важных и обоснованных политических решений в части регулирования земельных отношений в различных странах.

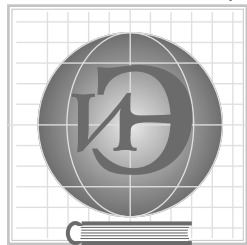
ЛИТЕРАТУРА

- Аяцков Д.Ф. (2002). Собственность на землю в России: история и современность / Под общ. ред. Д.Ф. Аяцкова. М.: Росспэн.
- Бессонова О.Э. (2006). Раздаточная экономика России: эволюция через трансформации. М.: РОССПЭН.
- Большая советская энциклопедия (1978). М.: Советская энциклопедия. <http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/129078/%D0%A1%D0%A1%D0%A1%D0%A0> ; просмотр от 23.09.2015.
- Бунаков И.И. (1918). Судьбы земельного строя в России. Петроград: Издательство «Мысль».
- Дембо Л.И. (1962). Очерки современного аграрного законодательства капиталистических стран – США, Англия, Франция, Италия, ФРГ. М.: Госюриздат.

- Карсанов Б.С.* (2014). Особенности государственного регулирования земельных отношений в зарубежных странах // Экономические науки. № 5 (114). С. 146–149.
- Кирдина С.Г.* (2003). Институт земельной собственности в России // Вопросы экономики. №10. С. 146–153.
- Кирдина С.Г.* (2014). Институциональные матрицы и развитие России: введение в X-Y-теорию. М.;СПб.: Нестор-История.
- Конотопов М.В.* (2008). Экономическая история мира: В 6 т. / Под общ. ред. М.В. Конотопова. Т. 2. М.: КНОРУС.
- Мецерайков А.Н.* (2003). Книга японских обыкновений. М.: Наталис.
- Неру Дж.* (1955). Открытие Индии. М.: Изд-во иностранной литературы.
- Норт Д.* (1997). Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Д. Норт. М.: Фонд экономической книги «НАЧАЛА».
- Официальный сайт ЕМИСС (2016). <http://www.fedstat.ru/indicator/data.do?id=31328>; (дата обращения 23.09.2015).
- Соколов Г.М.* (2013). Институциональный дизайн земельных отношений в России в постперестроечный период // Экономическое возрождение России. №1(35). С. 112–129.
- Соколов Г.М.* (2015). Право собственности на землю в современной России: теоретический анализ // Журнал экономической теории. №2. С. 133–138.
- Соколов Г.М.* (2016). Сравнительный институциональный анализ земельной собственности в России, Индии и США // Terra Economicus. №2.
- Арри Р.С.* (1997). Land reform in India: a survey of policy, legislation and implementation. New Delhi: Vikas Publishing House.
- Common Property Resources in India (1999). NSS 54th Round. National Sample Survey Organisation. Department of Statistics and Programme Implementation Government of India. http://mospi.nic.in/rept%20_%20pubn/452_final.pdf (дата обращения 23.09.2015).
- Hanstad T., Nielsen R., Brown J.* (2004). Land and livelihoods. Making land rights real for India's rural poor. Rural Development Institute, USA. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/007/j2602e/j2602e00.pdf> (дата обращения 23.09.2015).
- Kitamura K.* (2010). Common property protected areas. Simon Fraser University. https://www.pdfFiller.com/en/project/49204427.htm?form_id=33924404.
- Libecap Gary D., Lueck Dean* (2011). The Demarcation of Land and the Role of Coordinating Property Institutions // The Journal of Political Economy. Vol. 119. No. 3. Pp. 426–467.

- Mitsui S.* (1997). Commons and River Basins Seen from Forest: Their History and Present Perspectives // *Journal of Environmental Sociology*. No 3. Pp. 33–46.
- Murota T., Mitsumata G.* (2004). *Iriai rin-ya to komonzu* (Irian forests and commons). Tokyo: Nihon-hyoronsha.
- Singh R.* (2012). Inefficiency and Abuse of Compulsory Land Acquisition. An Enquiry into the Way Forward // *Economic & political Weekly*. Vol. XLVII. No. 19. http://econedse.org/wp-content/uploads/2012/07/Inefficiency_and_Abuse_of_Compulsory_Land_Acquisition.pdf (дата обращения 23.09.2015).
- Summary of White Paper on Land and Real Property (2008). 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. http://tochi.mlit.go.jp/h20hakusho/h20_index_eng.html (дата обращения 23.09.2015).
- Wegren Stephen K.* (2009). Russia’s Incomplete Reform // *Russian Analytical Digest*. No. 64. Pp. 2–7.

Российская академия наук



Институт экономики

Редакционно-издательский отдел:

Тел.: +7 (499) 129 0472

e-mail: print@inecon.ru

www.inecon.ru

Новые исследования в гетеродоксальной экономике: российский вклад

Научное издание

Дизайн серии – Валериус В.Е., Ахмеджанова В.А.

Редактор – Ерзнкян М.Д.

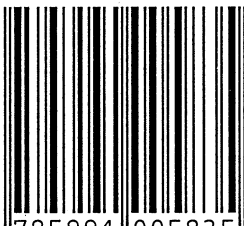
Компьютерная верстка – Гришина М.Ф.

Подписано в печать 12.12.2016.

Заказ № 41. Тираж 300 экз. Объем 23,1 уч.-изд. л.

Отпечатано в ИЭРАН

ISBN 978-5-9940-0583-5



9 785994 005835