

Министерство образования и науки Российской Федерации
Байкальский государственный университет экономики и права

В.А. Рудяков

**АНАЛИЗ И ОЦЕНКА
ЭФФЕКТИВНОСТИ АДАПТАЦИЙ
К НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ
В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ**

Иркутск
Издательство БГУЭП
2015

УДК 330.101.542

ББК 65.012.1

Р83

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Байкальского государственного университета экономики и права

Работа подготовлена при поддержке гранта № 26.1348.2014/К на выполнение научно-исследовательских работ в сфере научной деятельности в рамках базовой части проекта № 1348 «Влияние теневого сектора экономики на качество жизни населения в России и Украине: сравнительный анализ» (номер регистрации в ФГАНУ ЦИТиС 114091140015).

Научный редактор д-р экон. наук, проф. Г.Н. Макарова

Рецензенты д-р экон. наук, проф. В.П. Горев

д-р экон. наук, проф. И.С. Кородюк

Рудяков В.А.

Р83 Анализ и оценка эффективности адаптаций к неопределенности
в российской экономике / В.А. Рудяков. – Иркутск : Изд-во БГУЭП,
2015. – 126 с.

ISBN 978-5-7253-2815-8

Исследуется адаптивная эффективность на макроуровне; выявляются факторы и резервы повышения этой эффективности в условиях динамичности, нестабильности и неопределенности среды функционирования; рассматривается роль фактора времени в сфере экономики – в виде неопределенности будущего и зависимости от прошлого.

Для студентов, аспирантов и преподавателей экономических специальностей вузов. Может быть полезна при разработке стратегий и планов развития в условиях среды функционирования, требующей высокой степени адаптации.

УДК 330.101.542

ББК 65.012.1

ISBN 978-5-7253-2815-8

© Рудяков В.А., 2015

© Издательство БГУЭП, 2015

Оглавление

Введение	4
1. Концепция адаптивной эффективности и институционально-эволюционное направление в ее исследовании	6
1.1. Особенности методологии институционально-эволюционного направления в экономической теории	6
1.2. Роль категории «излишек» в анализе адаптивной эффективности	25
2. Анализ и оценка макроэкономической адаптивной эффективности	44
2.1. Формирование и анализ функции инвестиций в условиях неопределенности с учетом специфичности активов	49
2.2. Формирование и анализ функции сбережений в условиях неопределенности с учетом мотивов сбережений	58
2.3. Нарушение и восстановление адаптивного инвестиционного равновесия	65
2.4. Система оценки текущего уровня адаптивной эффективности российской экономики	77
3. Повышение адаптивной эффективности национальной экономики через модернизацию научно-исследовательской системы	87
Заключение	98
Глоссарий	100
Список использованной литературы	101
Приложения	111
1. Критика ортодоксального равновесного подхода	111
2. Подходы к анализу зависимости от предшествующего развития	117
3. Анализ сберегательных процессов частного сектора РФ в 2000–2006 гг. в фактически действовавших ценах	120
4. Анализ сберегательных процессов частного сектора РФ в 2007–2012 гг. в фактически действовавших ценах	122
5. Создание излишков на постиндустриальной стадии развития ..	123
6. Трансформация поведения российских экономических субъектов	124

Введение

Вся современная история России с начала 1990-х гг. является чередой потрясений, кризисов, попыток (зачастую весьма неудачных) реформировать экономическую сферу общества. Экономические субъекты, во многом отданные на волю стихийных рыночных процессов, вынуждены приспосабливаться, адаптироваться к резко изменяющейся окружающей среде, для которой характерен высокий уровень неопределенности.

Несмотря на то что современные россияне уже не те наивные индивиды, которыми они были в начале «эпохи перемен», для них все же до сих пор характерна слабая способность к адаптации к новым, ранее неизвестным факторам дестабилизации и неопределенности.

Причин такого положения (особенно в экономической сфере), конечно же, много. Одной из них, на наш взгляд, является то, что в рамках господствующей в экономической науке неолиберальной идеологии с ее упором на автоматическое, стихийное приспособление к окружающей среде фактически нет места разработкам рекомендации по сознательному повышению эффективности адаптации к неопределенности. Ведь если считать, что рынок ведет всю систему к наиболее оптимальному состоянию равновесия, потребности в таких разработках просто не возникает.

Однако такой подход неоклассиков отражает их восприятие экономики, находящейся в стационарном стабильном состоянии. Между тем, учитывая современные реальности, экономику целесообразнее рассматривать как систему, для которой характерны нелинейность, сложность и, самое главное, необратимость и неопределенность среды ее функционирования. В условиях такой экономики регулирующие воздействия на экономических субъектов с целью повышения степени их адаптации к происходящим изменениям представляются не только уместными, но и необходимыми. Только исследования в рамках адаптации надо проводить, на наш взгляд, на основе не неоклассического, а другого – эволюционного – подхода, которому и посвящена настоящая работа.

В первом разделе рассматриваются теоретико-методологические аспекты эволюционного направления в экономической теории. Здесь анализируются основные принципы формирования эволюционных исследований. Особое внимание уделяется категории адаптивной эффективности, отражающей долгосрочную способность экономики

успешно приспосабливаться к изменяющимся внутренним и внешним условиям без ущерба для реализации намеченных целей и задач.

Во втором разделе предлагается авторская модель оценки макроэкономической эффективности через адаптивное инвестиционное равновесие. Это равновесие отражает особенности процессов капиталообразования в современной экономике и учитывает такие факторы, как уровень неопределенности, специфичность активов, влияние институциональной среды, «предпочтение ликвидности» национальными субъектами и др. В завершении главы с использованием предложенных методов нами проводится количественный анализ российской экономики и делается вывод об уровне ее адаптивной эффективности.

В третьем разделе представлены некоторые рекомендации по повышению в современной России уровня догоняющей и опережающей адаптивной эффективности с учетом существующих особенностей российской экономики.

Хотелось бы поблагодарить доктора экономических наук, профессора Галину Николаевну Макарову за неоценимую помощь и советы, данные в ходе написания этой работы.

1. Концепция адаптивной эффективности и институционально-эволюционное направление в ее исследовании

1.1. Особенности методологии институционально-эволюционного направления в экономической теории

Начиная с 80-х гг. XX в. различные исследователи все чаще начинают говорить о возникновении нового полноправного направления в экономике – эволюционной экономической теории (далее – эволюционная теория). При этом нам представляется крайне необходимым определить, какие методологические принципы лежат в основе этого направления, ввиду того, что некоторые специалисты путают эволюционную экономику с некоей разновидностью «биологизированной экономики», основная черта которой – построение экономических моделей по прямой аналогии с биологическими. Сторонники таких взглядов, искажая содержание эволюционного направления подвергают его острой критике, «особенно когда делаются попытки переноса свойств схожих по некоторым признакам объектов из столь различных областей, как биология и экономика» [86. С. 85].

Эволюционная теория действительно зачастую пользуется методом «междисциплинарного синтеза». Однако использование данного метода является признанием того, что не только конкуренция различных подходов, но и *взаимодействие* между ними являются позитивными для получения нового знания. Так называемые «точки пересечения» между различными дисциплинами выступают своеобразными точками роста знаний. При решении междисциплинарных проблем (например, создания рабочих социально-экономических моделей) отсутствие информации в одной из дисциплин в отдельных случаях может компенсироваться наличием информации в смежной области. Используя междисциплинарную интеграцию, можно ускорить решение различных проблем путем заимствования основополагающих элементов исследовательской программы из разных отраслей научного знания. В этом – суть «дисциплинарного» империализма, подвергаемого жесткой критике со стороны многих ученых.

Само зарождение эволюционной теории датируется разными авторами неодинаково. Так, например, А. Нестеренко считает, что эта теория «возникла на рубеже XIX–XX вв. как реакция на внеисторическую и механистическую трактовку экономической деятельности в

рамках ортодоксальной доктрины» [53. С. 42]. Однако сами эволюционисты придерживаются мнения, что различные элементы эволюционной теории использовались экономистами со времен А. Смита. Данная позиция разделяется многими зарубежными исследователями, отмечающими, что на мышление Ч. Дарвина огромное влияние оказали труды Т. Мальтуса [52. С. 29]. Среди отечественных экономистов следует, очевидно, отметить академика РАН В.И. Маевского, обращающего наше внимание, что «сначала Ч. Дарвин заимствовал при разработке своей теории происхождения видов некоторые идеи из теории А. Смита и Т. Мальтуса, а затем современные экономисты эволюционного направления в качестве одной из базовых идей эволюционной экономики выдвинули концепцию экономического «естественного отбора», когда развитие новых хозяйствующих субъектов (или институтов) происходит за счет вытеснения из экономического пространства других хозяйствующих субъектов (или институтов)» [36. С. 23–24]. При этом данный автор особо отмечает, что эволюции подвержены как системы неживой природы, так и живые организмы (системы). К числу последних можно отнести и экономику. Ее эволюция может проявляться в совершенствовании организации самой системы, усложнении ее функции и структуры [36. С. 22].

В случае если мы принимаем подобную точку зрения, возникает вопрос: что же мы понимаем под самой эволюцией социально-экономических систем?

Многие современные исследователи рассматривают эволюцию, как «процесс структурной реорганизации во времени, в результате которой возникает форма или структура, качественно отличающаяся от предшествующей формы» [31. С. 5]. При этом следует, очевидно, добавить, что сама система не просто отличается от предшествующей формы, а переходит на новый уровень с более высокой формой организации внутренних процессов.

Необходимо отметить, что еще Т. Веблен отмечал, что любая эволюционная теория – это «теория процесса, разворачивающейся последовательности» [10. С. 100]. Впоследствии Ф. Хайек, чью огромную заслугу в разработке эволюционной теории признают многие специалисты [13. С. 101–110], доказывал, что эволюция представляет собой процесс непрерывного приспособления к случайным обстоятельствам, к непредвиденным событиям, которые невозможно было предсказать. В этом состоит одна из причин, вследствие которой эволюционная теория в принципе не обеспечивает рациональности прогнозов и контроля

будущих изменений. Ее разрешительные возможности состоят в том, чтобы показать, каким образом у сложно организованных структур вырабатываются способы корректировки развития, «ведущие к новым эволюционным изменениям, которые, однако, по самой своей природе неизбежно остаются непредсказуемыми» [91. С. 48]. Таким образом, Ф. Хайеком была выделена возможность нелинейности развития при эволюции социально-экономических систем.

Применение преимущественно «качественных» методов исследования может вызвать критику со стороны авторов, отстаивающих необходимость сверхформализации экономической науки. Таким авторам можно порекомендовать обратить внимание на труды известных методологов науки. Так, например, М. Блауг отмечает, что «никакая общественная наука *не может* (курсив наш. – В. Р.) похвастаться наличием универсальных [не имеющих исключений] законов, как современная химия, точностью констант, как физика элементарных частиц, и аккуратностью прогнозов, как ньютонова механика» [5. С. 103].

Продолжая линию Ф. Хайека, современные эволюционные экономисты стремятся различать эволюцию в широком и узком смысле [52. С. 22]. В *широком смысле* эволюция понимается как процесс долгосрочных поступательных изменений. Само развитие системы интерпретируется не как результат решения статической задачи, а как результат действия поддающихся осмыслению динамических процессов движения от известных или представляемых состояний, имевших место в прошлом к настоящим и будущим состояниям. В *узком смысле* эволюция трактуется как синоним непрерывного, постепенного развития или изменения. При такой трактовке эволюция дополняется вторым понятием – революцией, означающим глубокие качественные изменения, которые бывают весьма резкими (мгновенными).

Как мы видим, данный подход особо акцентирует наше внимание на динамических аспектах экономических исследований и отмечает, что «если экономика пребывает в состоянии непрекращающегося движения, то нормативные свойства, которые ассоциируются с конкурентным равновесием, теряют всякий смысл, как и описание поведения в терминах равновесия... [В случае, если] подразумевается динамический контекст, в котором предпочтения, ресурсы и технологии со временем претерпевают не до конца предсказуемые изменения, оптимум аллокации должен быть подвижным» [52. С. 444–449].

Таким образом, можно сделать вывод, что эволюционная теория опирается в своих исследованиях не только на принципы линейного

типа развития, которые лежат в основе равновесных методик (поступательность и непрерывность процесса, стабильность, устойчивость, определенность и т.д.). Особое внимание также уделяется неопределенности и нелинейным динамическим принципам с признанием того, что «нестабильность и неравновесие являются не менее фундаментальными свойствами экономических систем, чем стремление к достижению и поддержанию равновесия» [44. С. 29].

Саму логику возникновения неопределенности, порождаемой нелинейным развитием, в современной литературе в самом общем плане [44. С. 45–46] отражают посредством как минимум четырех основных принципов.

Во-первых, теория нелинейного развития подтверждает ограниченность универсалистских методологий, применяемых для исследования экономических процессов, также как и отвергает представление об экономике как самодостаточной (закрытой) системе, которой управляют собственные законы и принципы.

На самом деле социально-экономическая система характеризуется открытостью, а потому подвержена сильным внешним влияниям. Если качества линейности развития социально-экономических систем обнаруживаются и их можно каким-то образом зафиксировать в периоды стабилизации, то качества нелинейности преобладают в переходных и кризисных фазах.

Во-вторых, развитию социально-экономической системы в прошлом, настоящем и будущем присущи *многовариантность* и *альтернативность*. Причем не реализованный в прошлом вариант развития в принципе всегда сохраняет вероятность своего наступления как в переходном периоде, так и в будущем.

В-третьих, никакой из выбранных вариантов развития не может считаться окончательным, поскольку простое линейное течение событий абсолютно не застраховано от бифуркаций, в ходе которых происходит новый перебор вариантов развития с возможным возвращением к неосуществленным альтернативам в прошлом.

Действие субъективного фактора (конкретных индивидов и коллективных образований) или появление какого-то непредвиденного обстоятельства. Применительно к социально-экономической системе в этом случае речь, очевидно, должна идти о действии неэкономических факторов.

Особо значимо влияние случайности в переходные периоды, которые по своему определению являются периодами, отвергающими

старые детерминанты развития и ставящими под сомнение вообще наличие причинно-следственных связей. Отсюда вытекает, что результаты переходных процессов жестко не предопределены и носят стохастический (вероятностный) характер.

В качестве одного из выводов при исследовании методологии нелинейного развития выделяется положение о том, что в экономических исследованиях главный акцент целесообразно делать не на условиях обеспечения неоклассического равновесия, а на необходимости овладения механизмом анализа бифуркаций и стохастических процессов.

Для определения объекта исследований эволюционной теории (помимо уже изложенного) необходимо хотя бы кратко остановиться на структуре этой теории. В.И. Маевский выделяет три возможных способа такой структуризации [36. С. 24–25].

Во-первых, структура Г. Годсона, основанная на идее копирования структуры эволюционной биологии. В данном случае система теоретических направлений, разрабатываемых биологами, используется в качестве методологической базы при оценке воспроизводства в эволюционной экономике.

Во-вторых, модель В. Квасницкого, акцентирующая наше внимание на общности различных школ с точки зрения применяемых ими методов эволюционного анализа. В частности, выделяются четыре направления экономической теории, в рамках которых существенную роль играют эволюционные концепции: австрийская, шумпетерианская, институциональная и западная марксистская.

В случае принятия данной классификации ее, на наш взгляд, необходимо расширить, добавив еще как минимум две школы. В первую очередь это посткейнсианское направление, в рамках которого все глубже исследуются динамические процессы и неопределенность будущего, сложные экономические системы и ограниченность рациональности хозяйствующих субъектов, инвестиционная близорукость и т.д. [69. С. 28–40]. Следующая школа, которая, как нам кажется, должна быть добавлена к этой классификации, это экономическая синергетика. По мнению отечественных исследователей, само «жесткое ядро» экономической синергетики представляет философская системная картина мира, построенная на принципах *несводимости, эволюционности, нелинейности, сложности, необратимости, самоорганизации*» [58. С. 71], что, несомненно, во многом совпадает с принципами эволюционной теории.

Третий вид структуризации предлагается самим В.И. Маевским и основывается на различии направлений исследований, осуществляемых в рамках эволюционной экономики. Указанный автор выделяет три таких направления:

- институциональное – изучает поведение институтов;
- микроэкономическое – исследует поведение агентов на микроуровне;
- макроэкономическое – концентрирует наше внимание на макроэкономических агентах.

Учитывая изложенное, очевидно, можно прийти к выводу, что объектами эволюционной экономической теории являются социально-экономические системы (агенты макро- и микроэкономических уровней и институты).

Поскольку в рамках эволюционной экономической теории данные объекты функционируют в условиях как линейной, так и нелинейной динамики, то, следовательно, можно, на наш взгляд, полагать, что предметом эволюционной теории являются процессы постоянной трансформации социально-экономической системы (ее целей, функций, механизмов и параметров) под воздействием как внешней, так и внутренней среды функционирования, протекающие на основе принципов линейной и нелинейной динамики.

Одним из преимуществ эволюционного направления по сравнению с неоклассическим при исследовании адаптивной эффективности является, на наш взгляд, то, что это направление не считает основным предметом своего исследования достижение максимальной эффективности, эквивалентной Парето-оптимальному равновесию.

Так, по мнению М. Алле, для достижения такой эффективности необходимо признание двух основополагающих ограничений.

Во-первых, то, что структурные условия (психология экономических субъектов, технические знания и ресурсы), в которых функционирует «экономика рынков», носят экзогенно заданный характер.

Во-вторых, то, что модель экономики рынков подчиняется ряду принципов, отражающих неоклассические взгляды на природу рынка и рыночных субъектов [2. С. 273–275]:

1. *Принцип предпочтения*: любая потребляющая единица осуществляет операцию лишь в том случае, если – *после ее действительной реализации* – она переходит в более предпочтительное состояние.

2. *Принцип технической эффективности*: каждая производящая единица стремится применить *самую эффективную* технологию производства.

3. *Принцип излишка*: производящая или посредническая единица осуществляет операции обмена, включая и предполагаемые ими операции производства, лишь в том случае, если эти операции могут обеспечить ей некий *излишек в результате их действительной реализации*.

4. *Принцип распределения*: производящие или посреднические единицы *действительно распределяют* среди своих акционеров реализованные излишки в соответствии с некоторыми правилами;

5. *Принцип рынка*: на любом частичном рынке, где происходит обмен двух товаров один на другой и где действует больше двух операторов, ответственные за функционирование рынка фиксируют относительную цену одного товара к другому на таком уровне, чтобы совокупное предложение было равно совокупному спросу; по этой цене выявленное предложение и спрос *становятся действительными* и приводят к реальным обменам.

6. *Принцип автономии*: все операторы *свободны* в поиске и реализации излишков по приемлемым для них ценам.

7. *Принцип достаточной информации*: имеется достаточная информация относительно действительных возможностей реализации излишков.

8. *Принцип достаточного стимулирования*: знание о потенциальном *излишке действительно стимулирует* операторов реализовать его.

9. *Принцип участия*: обменные операции *продолжаются* до тех пор, пока они обеспечивают возможность реализации излишков.

10. *Принцип компенсации внешнего ущерба*: при данной системе операций (обмена и производства) любые потери, понесенные в связи с этими операциями экономическим агентом, не являющимся участником данной системы операций, *компенсируются*.

Научная критика данного подхода, на наш взгляд, наиболее полно разработана в рамках институционального направления и представлена нами в приложении 1.

Как мы видим, из приведенных нами аргументов следует, что институционалисты отвергают предпосылку неоклассической экономической теории о необходимости формирования статичного равновесия и обеспечения статичной максимизации для достижения эффективности, а рассматривают рыночную экономику как динамичную систему, обладающую рядом институциональных ограничений.

На сегодняшний день в среде российских экономистов наиболее известен подход к экономическому равновесию Д. Норта. Данный автор, в частности, выделяет в достижении равновесия роль институциональных факторов и ограничений (далее – институциональное равновесие). Изучая, когда изменения в соотношении цен приводят к институциональным изменениям, а когда ведут лишь к пересмотру контрактов в рамках существующих правил, Д. Норт приходит к выводу, что «институциональное равновесие – это ситуация, в которой при данном соотношении сил игроков и данном наборе контрактных отношений, образующих экономический обмен, ни один из игроков не считает для себя выгодным тратить ресурсы на реструктуризацию соглашений... [При этом] такая ситуация вовсе не означает, что все игроки довольны сложившимися правилами и контрактами... Существующие институциональные ограничения определили условия равновесия и сформировали его» [54. С. 112]. Как мы видим, данное определение существенно отличается от принципов Парето-оптимальности и в то же время применимо к практике.

Из подобной трактовки экономического равновесия следует, на наш взгляд, ряд важных выводов при оценке самого смысла эффективности экономической деятельности. Многие авторы, как известно, ассоциируют эффективность с экономическим ростом, интерпретируя его как развитие, увеличивающее общественное благосостояние [90. С. 600]. У Норта же при оценке эффективности этой деятельности акцент все чаще смещается на эволюционную, или **адаптивную, эффективность**, которая касается фактически всей структуры экономических и социальных отношений в настоящем, а также влияния этой структуры на возможности эволюции общественных систем в будущем. Адаптивную эффективность Д. Норт определяет как «эффективность в смысле восприимчивости фирм и общества в целом к новому, приобретению новых знаний, раскрытию творческих и предпринимательских способностей, поощрению инвестиций, а также к решению возникающих проблем, мешающих развитию» [54. С. 106].

Смещение акцентов исследований с традиционной на адаптивную эффективность требует, на наш взгляд, уделить особое внимание самому термину «адаптация» с точки зрения экономической теории. Под адаптацией, как правило, понимается приспособление (от лат. *adaptatio*) системы к изменениям внешней среды. Однако такое определение, на наш взгляд, не может служить базовой категорией для научного раскрытия нашего объекта исследования ввиду, во-первых,

«размытости» и, во-вторых, неэкономического содержания подобного определения.

Здесь следует отметить, что адаптацию в экономике часто ассоциируют с устойчивостью. Действительно, это очень близкие понятия, относительно взаимосвязи которых можно выделить по меньшей мере две точки зрения.

Во-первых, устойчивость можно характеризовать как одно из проявлений (доказательство или результатов) адаптации социально-экономической структуры к изменяющейся среде.

Во-вторых, устойчивость можно рассматривать как свойство, которое может выступать в противовес адаптации.

На наш взгляд, устойчивость – это способность социально-экономической системы сохранять и воспроизводить саму себя (свои основные параметры) в условиях различных воздействий со стороны окружающей среды, а адаптация – это способность системы перестраиваться, реагировать на изменение среды функционирования с сохранением или приращением полезности для себя. Следовательно, дело в акцентах: в понятии устойчивости на передний план выводится способность системы защищать себя от воздействий среды (противостояние попыткам разрушить или изменить), а в адаптации – способность системы к перестройке, гибкости, приспособлению к изменяющейся среде для того, чтобы извлекать необходимую для социально-экономической системы полезность.

С учетом изложенного, представляется целесообразным определить адаптацию при помощи одного из направлений эволюционной науки – гомеостатики, занимающейся изучением управления сложными системами (в том числе – экономическими), между элементами которых существуют прямые, обратные и перекрестные связи [18. С. 332–336]. Используя данный подход, экономическую адаптацию (приспособление) можно определить как *способность социально-экономической системы при изменении внутренней и/или внешней среды целенаправленно изменять свои параметры (организационную структуру, свои масштабы, набор факторов производства и т.д.) так, чтобы в течение длительного периода обеспечить поддержание собственных функций и параметров не ниже определенного уровня, удовлетворяющего данную систему.*

Для того чтобы перейти к проблемам формирования адаптивной эффективности, необходимо, на наш взгляд, прежде всего, выделить две различные формы этой эффективности, играющие качественно

разные роли в современной экономике. На наш взгляд, подобное разделение возможно ввиду того, что в рамках эволюционного подхода происходит объединение принципов методологического индивидуализма и методологического коллективизма. Тем самым эволюционная теория признает активную роль и части и целого [80. С. 24]. В качестве различных форм адаптивной эффективности мы предлагаем выделять *опережающую* и *догоняющую* адаптивную эффективность, исследованную ранее нами на примере инновационной фирмы [75. С. 15–18].

Наш подход во многом опирается на подход бихевиористов, считающих, что системы «адаптивны, если при изменении в их окружении и (или) внутреннем состоянии, снижающем их эффективность в выполнении своих функций, они реагируют или откликаются, изменяя собственное состояние и (или) состояние окружения так, что их эффективность увеличивается... адаптивность – это способность индивида или системы модифицировать себя или свое окружение, когда происходит неблагоприятное для них изменение для того, чтобы хотя бы частично восполнить потерю эффективности» [1. С. 129].

Используя данный подход, можно, на наш взгляд, выделить понятие догоняющей и опережающей адаптивной эффективности. Если социально-экономическая система адаптируется к изменениям среды, принимая технологические, рыночные и конкурентные изменения этой среды в качестве заданных, то она обеспечивает лишь догоняющую адаптивную эффективность. Таким образом, *догоняющая адаптивная эффективность означает повышение социально-экономической системой степени приспособления к уже происшедшим или происходящим изменениям во внешней и/или внутренней среде.*

Для систем, которые сами трансформируют некоторые из заданных условий внешней среды (т.е. в состоянии предвидеть и преодолевать внешние ограничения, а также преобразовывать отдельные элементы окружающей среды), характерна, на наш взгляд, опережающая адаптивная эффективность. *Под опережающей адаптивной эффективностью мы понимаем способность социально-экономической системы инициировать позитивные изменения (например, в виде вновь создаваемых инноваций) во внешней и внутренней среде.*

При использовании эволюционного подхода, на наш взгляд, особо важная роль отводится учету фактора времени, т.е. учету таких обстоятельств, как необратимость прошлого и неопределенность будущего. В то же время такие цели социально-экономической системы, как оптимизация или достижение тесно связанного с оптимизацией

равновесного принципа в рамках эволюционного подхода фактически становятся невозможными в силу неопределенности (которая может возникнуть, например, в результате трансформирующей деятельности системы, обладающей высокой степенью опережающей адаптивной эффективности). Данная неопределенность не позволяет осуществлять расчеты для нахождения оптимального варианта.

Рассмотрим сначала как характеризуется роль фактора времени в экономической деятельности с точки зрения неопределенности будущего. Как показал в своих работах Дж. Вайсман, «в процессе адаптации к будущему людям доступна лишь неполная информация о прошлом и частичная информация о продолжающемся настоящем. Они не могут располагать «информацией» о будущем. Раз оно не наступило, то по этому поводу возможно иметь лишь некоторые суждения... Сущность незнания заключается именно в том, что будущее не имеет границ. Проблема не в том, что мы не знаем, какой набор событий фактически будет иметь место в будущем; мы даже не знаем перечня этого возможного множества событий. При подобных обстоятельствах люди будут вести себя «вероятностным» образом лишь постольку, поскольку они воспринимают такой тип поведения как эффективный способ справиться с проблемой познаваемости» [105. С. 151–152].

Как мы видим, фактор неопределенности будущего играет особую роль в обоснованиях необходимости исследования адаптивной эффективности. Более того, по нашему мнению, именно включение фактора неопределенности будущего в экономический анализ делает необходимым изменение акцента в анализе эффективности с экономической на адаптивную.

Опираясь при оценках будущего на вероятностный подход, неоклассическая школа фактически исходила из того, что будущее так или иначе является познаваемым, поэтому в неоклассическом экономическом анализе явление неопределенности для экономических субъектов в строгом смысле слова отсутствует. Неоклассическая школа использует «вероятностный подход», согласно которому случайные процессы, в которых средние значения переменных, рассчитанные на основе наблюдений за прошедшие периоды, не могут систематически отличаться от соответствующих показателей в будущем. Представляется, что, занимая подобную позицию, естественно предположить, что будущее будет «точной копией» прошлого, а значит, в силу преемственности с прошлым, будущее поддается познанию.

Отмеченный неоклассический вероятностный подход к учету «фактора будущего», безусловно, не был совсем лишен объективных оснований. В его основе лежала практика целого ряда предыдущих эпох, в течение которых люди, оценивая свои шансы в будущем, так или иначе исходили из опыта прошлых периодов, и нередко оценки вероятности события в будущем, опираясь на прошлое, помогали принимать правильные решения.

Однако, как отмечает все более широкий круг исследователей, у экономистов остается все меньше оснований относиться к будущему как к копии прошлого. Отмечаемое в экономической литературе влияние на экономику фактора неопределенности на постиндустриальной стадии развития, на наш взгляд, играет особую роль в необходимости формирования новой теории эффективности. Так, например, исследователи деятельности экономических субъектов на микроуровне отмечают, что «оптимизирующая фирма может вычислить на базе предшествующего опыта риск ухудшения текущей рыночной конъюнктуры, но она не в состоянии «постичь» (не говоря уж о расчетах) неопределенность доходов, связанных с условиями спроса и предложения, которые еще не были созданы» [34. С. 10].

Как известно, одним из первых исследователей, уделивших внимание экономической неопределенности, был Ф. Найт. Он первым охарактеризовал различия между понятиями неопределенности и риска, связав риск с характеристикой таких ситуаций, когда «степень неопределенности или вероятность наступления некоторого события могут быть измерены» [50. С. 26–27]. Таким образом, по Найту, термин «риск» целесообразно использовать для обозначения измеримой неопределенности, а термин «неопределенность» – для характеристик подлинной (или истинной) неопределенности, не поддающейся измерению.

Более поздние авторы, принимающие подход Ф. Найта, вносили свои «уточнения» и изменения в характеристики понятий риска и неопределенности. Так, например, Д. Норт под неопределенностью понимает «такие условия, когда человек неспособен предвидеть будущее и потому не в состоянии выработать такую линию поведения, которая могла бы предотвратить наступление нежелательного события. Риск, напротив, предполагает, что человек видит возможность нежелательного события и способен предпринять действия, снижающие его вероятность» [54. С. 161].

Опираясь на данное разделение риска и неопределенности, Д. Норт отмечает то влияние, которое оказывает неопределенность на эффективность деятельности экономического субъекта. По мнению данного автора, подобное влияние объективно может проявляться в возникновении различного рода информационных проблем, препятствующих как получению максимальной экономической эффективности, так и процессу оптимизации результатов деятельности данного субъекта [54. С. 42–43].

Во-первых, хотя индивиды часто встречаются с повторяющимися ситуациями и могут при этом поступать рационально, они также встречаются с многочисленными уникальными и неповторяющимися ситуациями, требующими выбора при недостатке информации и неопределенности результатов.

Во-вторых, каждый индивид хотел бы улучшить результаты своей деятельности, но обратная информационная связь может быть так слаба, что он не в состоянии увидеть более благоприятные для него альтернативы.

Российские исследователи дополняют теорию неопределенности «теорией хаоса», особо отмечая, что с «нарастанием хаотических процессов в его (предприятия. – В. Р.) деятельности внешние и внутренние возмущения «расшатывают» структуру управляющей подсистемы предприятия, устойчивость которого испытывает их давление, поскольку службы вынуждены работать в экстремальном режиме и реже выдерживают согласованное функционирование» [95. С. 74].

Как известно, теория неопределенности была углублена различными исследователями. Так, например, Р. Ланглоа предложил выделять понятия параметрической и структурной неопределенности. Параметрической Р. Ланглоа предложил считать неопределенность, при анализе которой в принципе могут быть использованы субъективные вероятности, причем они не обязательно должны совпадать с объективными, и могут быть применимы, в том числе, к неповторяющимся событиям. Под структурной неопределенностью Ланглоа понимает такую, для характеристики которой использование вероятностей весьма затруднено, так как множество возможных событий оказываются открытыми и сумма вероятностей, в случае признания факта открытости множества, будет меньше единицы [104. С. 28].

Другой подход к классификации неопределенности предлагает отечественный исследователь А.С. Скоробогатов. Согласно его под-

ходу, неопределенность, в зависимости от источников ее формирования, следует характеризовать как гносеологическую и онтологическую. «В одном случае источником неопределенности является лишь человеческая ограниченность в плане получения и обработки информации. Поэтому такая ситуация и обозначается как гносеологическая неопределенность. Во втором варианте неопределенность – это то, что внутренне присуще миру, независимо от познавательных способностей человека. Неопределенность здесь приписывается миру как таковому на основании той предпосылки, что будущего, пока оно не наступило, просто не существует, а то, чего нет, нельзя знать при любых познавательных способностях» [81. С. 86].

В настоящее время при исследованиях экономической неопределенности выделяют также понятия первичной и вторичной неопределенности. При этом под *первичной* (рыночной, природной, фундаментальной) понимают неопределенность, связанную с неизвестностью относительно обстоятельств, которые будут в будущем сопровождать экономическую деятельность. *Вторичная* (социальная, поведенческая) неопределенность характеризуется как неопределенность относительно будущего поведения контрагента при наступлении непредвиденных обстоятельств. При этом результатом неизвестных заранее обстоятельств может быть недоопределенность во взаимодействии сторон, что может создать условия для проявления оппортунизма, возможность которого и определяется как вторичная неопределенность. При анализе первичной и вторичной неопределенности выделяются следующие условия, оказывающие существенное влияние на деятельность экономического субъекта [80. С. 148–149]:

1. При отсутствии допущения ограниченной рациональности было бы возможно заключение всеобъемлющих контрактов, которые бы исключали первичную неопределенность.

2. При отсутствии оппортунизма, или вторичной неопределенности, работало бы правило общности интересов, обеспечивающее эффективную адаптацию к первичной неопределенности и, таким образом, выступающее как альтернатива всеобъемлющему контракту.

3. При отсутствии специфичности активов существовала бы возможность эффективной адаптации к неопределенности в виде переориентации активов на альтернативное употребление и, следовательно, оно также выступало бы как альтернатива всеобъемлющему контракту.

При данном подходе основная роль в снижении неопределенности отводится институтам, которые могут устанавливать устойчивые (хотя не обязательно эффективные) структуры повседневных взаимодействий между людьми. Само снижение неопределенности происходит за счет определения и ограничения набора альтернатив, которые имеются у каждого экономического субъекта.

Второй фактор исторического времени – фактор необратимости прошлого. Учет этого фактора предполагается в рамках концепции зависимости исследуемых систем от предшествующего развития.

В современной экономической литературе используется множество категорий, раскрывающих процесс зависимости от прошлого (хребтные эффекты, *Path Dependence*, эффект ловушки, эффект колеи, институциональные ловушки, *QWERTY*-эффекты, кумулятивный эффект и т.д.). Во многом все эти категории близки и, имея свои нюансы, раскрывают использование в экономическом анализе принципов *необратимости, нелинейности и неоднородности*.

Саму зависимость от предшествующего развития можно определить как «зависимость текущей реализации социально-экономического процесса от предыдущих состояний, вплоть до самых первоначальных условий» [26. С. 18–48]. По мнению некоторых российских исследователей, «важность концепции зависимости от предшествующего развития состоит в акцентировании внимания на том, что не все случаи устойчиво существующих и доминирующих «неэффективных» технологий, институтов и распределений можно интерпретировать в смысле известных неоклассических моделей и терминов – провалов рынка и Парето-эффективности» [14. С. 40].

Исследования эффекта зависимости от предшествующего развития вылились в целый ряд концепций. Примеры некоторых из них представлены нами в виде таблицы в приложении 2.

Как мы видим, многие авторы рассматривают зависимость от предшествующего развития в негативном аспекте (закрепление относительно неэффективных стандартов). Однако это, очевидно, не совсем верный подход. Ведь, как показал Б. Артур, те же факторы, что формируют зависимость от прошлого, могут создавать и возрастающую отдачу, а также снижают неопределенность будущего, отсекая различные альтернативы.

Опираясь на работы Б. Артура и П. Дэвида, современные исследователи к подобного рода факторам относят:

- долговечность функционирования оборудования («эффект квазинеобратимости инвестиций»);
- увеличение положительных эффектов масштаба производства от закрепления единого стандарта;
- сетевые эффекты с положительными обратными связями. Суть данных эффектов в том, что чем больше новая технология (институт) получает признание, тем более вероятно, что именно она станет стандартом. Сами сетевые эффекты разделены на пять основных групп.

Во-первых, это «эффект сопряжения», указывающий прежде всего на техническую взаимозависимость между технологиями, составляющими единую систему, состоящую из взаимодополняющих элементов. Наиболее часто в этой связи приводят пример с железными дорогами, где ширина железнодорожного пути и колеса подвижных составов являются элементами одной системы. При этом изменение одного из элементов ведет за собой цепочку изменений других структурных элементов и, следовательно, высокие сопряженные издержки. Поэтому, когда колея или подвижной состав изнашиваются, то их стараются заменять оборудованием старого стандарта.

Во-вторых, «эффект координации». Этот эффект также называют сетевым, подразумевая создание положительных сетевых экстерналий. При этом выгоды от использования сети тем выше, чем больше индивидов в нее входят. В качестве примера, как правило, приводятся телефонные либо интернет-сети, подключение к которым нового клиента увеличивает полезность данной сети для уже существующих абонентов. Возвращаясь к уже рассматривавшемуся примеру с железными дорогами, можно отметить, что при строительстве новых железных дорог использование старого стандарта колеи облегчает их подключение к новым веткам. Поэтому новые железные дороги всегда имеют те же стандарты, что и прежде построенные, даже если инженеры осознают их устарелость и неэффективность.

Как мы видим, специфичность «эффекта координации» заключается в «отрицании (при использовании новых технологий) фундаментальных аксиом индустриальной экономики («чем более редким является благо, тем более оно полезно» и «чем выше степень насыщения благом, тем менее оно полезно»). В сетевой экономике ценность продуктов труда вытекает из их множественности, подобно тому, как ценность факс-машин растет при увеличении количества людей, которые им владеют» [35. С. 96–100].

В-третьих, «эффект обучения» («эффект рутин»). Высокотехнологичные товары обычно сложны в использовании, что требует определенного обучения. В результате пользователи, однажды вложившие свои ресурсы в обучение приемам эксплуатации каких-либо товаров (например, в эксплуатацию бухгалтерской программы 1С), обычно стремятся приобрести этот же товар, только лишь обновляя свои умения в отношении его последующих версий, что, в свою очередь, формирует потребительские привычки.

В-четвертых и в-пятых, «эффект инерции» и «эффект адаптивных ожиданий». Первый из них проявляется в нежелании агентов менять технологии (стереотипы поведения), доказавшие свою жизнеспособность в прошлом, а второй – в том, что растущее доминирование какой-либо технологии на рынке укрепляет ожидания, что ее доминирование будет усиливаться еще больше.

В системах воздействие указанных выше эффектов формирует механизм положительных обратных связей, состоящий в том, что чем больше используется какая-то технология в обществе, тем больший ущерб несет каждый конкретный индивид при отказе от использования данной технологии в пользу другой технологии. Такая зависимость в современной литературе получила название *возрастающая отдача*. По мнению Б. Артура, «возрастающая отдача – это тенденция, согласно которой те, которые вырвались вперед, увеличивают отрыв, а те, что теряют первенство, теряют его навсегда. Она является механизмом положительной обратной связи, которая направлена (внутри рынков, предприятий и отраслей) на усиление тех, кто имеет успех, и ослабление тех, кто несет убытки» [3. С. 7]. При возникновении возрастающей отдачи товары, получившие превосходство на рынке, продолжают получать преимущества и далее, делая эти рынки нестабильными и замыкая их на себя. При этом, в отличие от традиционных секторов (например, обрабатывающей промышленности), где преобладает убывающая отдача, возрастающая отдача проявляется в новейших секторах экономики – отраслях, основанных на знаниях.

Р. Коуэн, сравнивая рынки с убывающей отдачей от всех видов деятельности (рынки с обратной отрицательной связью) с рынками возрастающей отдачи (рынки с положительной обратной связью), приходит к следующему выводу: в первом случае каждый раз, когда экономика сильно отклонится от «среднего курса», отрицательная обратная связь будет усиливаться, чтобы сдержать этот процесс; во втором

случае система не препятствует отклонению от среднего курса, а фактически содействует ему [33. С. 23].

В качестве примера Р. Коуэн рассматривает проблему технологического выбора. Агенты выбирают между двумя технологиями (А и В) – какую из них применить для решения некоторой задачи. Предположим, что в случае использования технологии А формируется традиционная ситуация убывающей отдачи, что может быть следствием, к примеру, восходящей кривой предложения этой технологии. Тогда, если слишком много агентов предъявят спрос на технологию А, ее цена возрастет. Это приведет к тому, что агенты начнут переключаться с технологии А на технологию В. С другой стороны, если прослеживается возрастающая отдача, связанная, скажем, с положительными сетевыми экстерналиями или информационными переливами, то ситуация окажется другой. Если в силу каких-то причин множество агентов принимает технологию А, то А имеет преимущество над В, скажем, по критерию размеров сети. Это будет поощрять дальнейшее принятие технологии А, и А будет все более и более прочно закрепляться.

Объяснение этого факта, на наш взгляд, базируется прежде всего на особенностях формирования потребительской ценности блага в современной экономике. На наш взгляд, с позиций институционального подхода в структуре потребительской ценности можно выделять следующие составляющие, показанные нами на рис. 1.1.

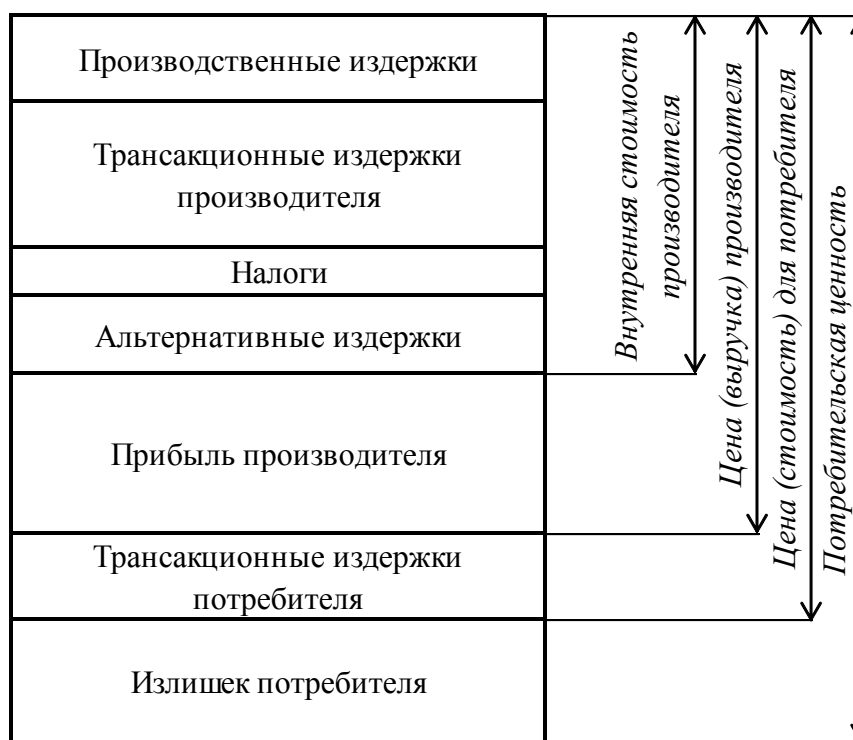


Рис. 1.1. Структура потребительской ценности (полезности) блага

Представляется, что даже наличие в отрасли высокой экономической прибыли не даст возможность любой вновь вступившей в отрасль фирме получать данные прибыли ввиду барьеров, возводимых зависимостью от предшествующей траектории развития. Мы считаем, что в данном случае для того, чтобы фирма смогла войти в отрасль со своей не характерной для данной отрасли технологией, ее экономическая эффективность должна намного превосходить экономическую эффективность фирмы с высоким уровнем сетевых эффектов (рис. 1.2).

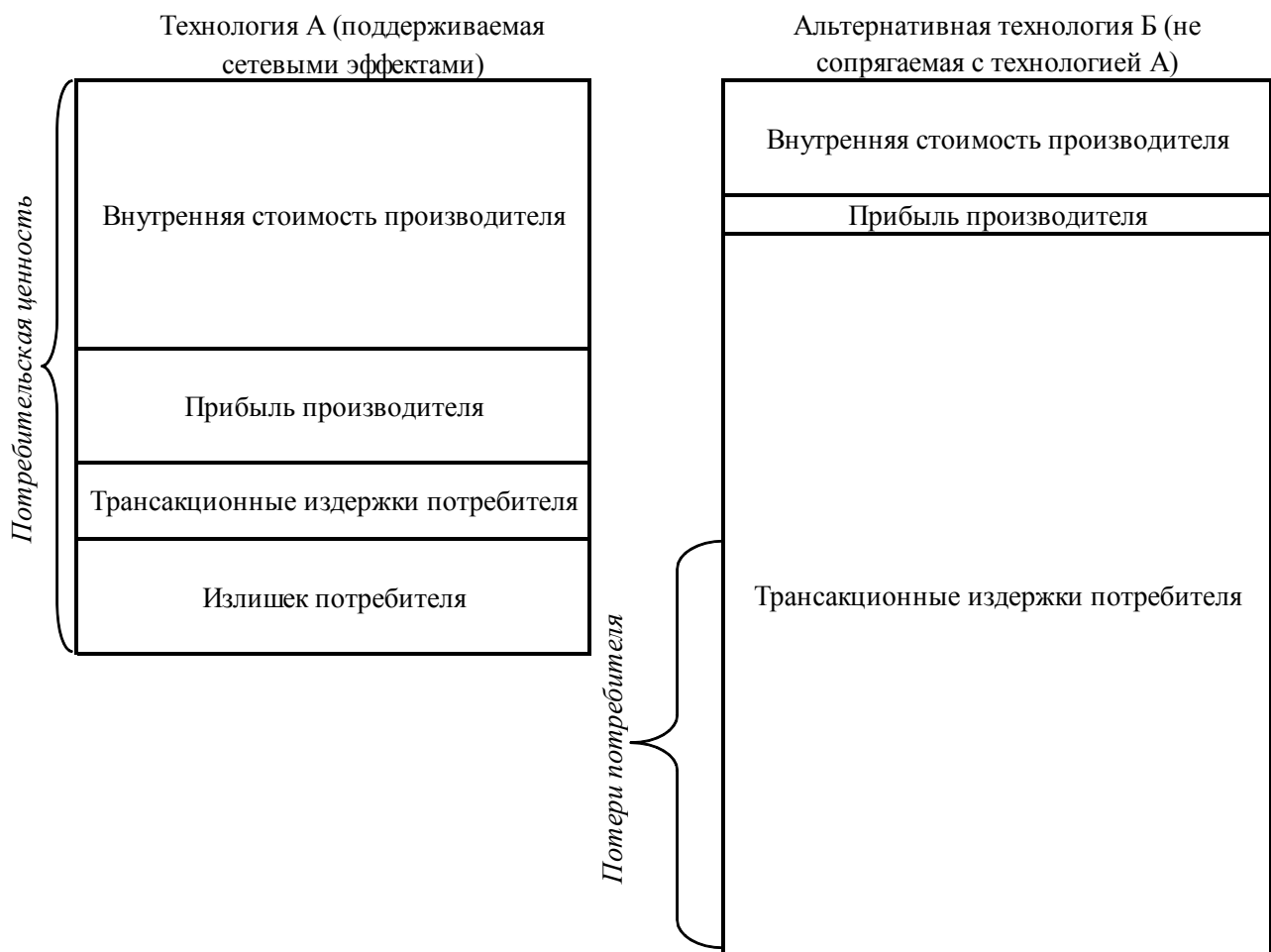


Рис. 1.2. Влияние зависимости от прошлого на структуру ценности блага и на эффективность деятельности экономических субъектов

Таким образом, акцент в анализе эффективности все больше смещается с экономической на адаптивную эффективность, допускающей наличие довольно длительных периодов времени, в течение которых будет доминировать **Парето-неоптимальная** технология производства, обеспечивающая снижение транзакционных издержек потребителя.

Следует добавить, что анализ на основе выделенного эффекта зависимости от прошлого используется в исследованиях не только технологических, но и институционально-экономических подсистем.

1.2. Роль категории «излишек» в анализе адаптивной эффективности

Применение в рамках эволюционного подхода новых методологических принципов способствует тому, что многие исследователи начинают не просто расширять (в том числе с помощью синтеза) понятийный аппарат экономической науки, но и наполнять новым смыслом уже сложившиеся экономические категории, что во многом способствует более качественному анализу и прогнозированию действительности при принятии тех или иных социально-экономических решений и служит расширению возможностей экономического анализа.

Одна из базовых категорий в экономике связана с определением получаемых экономическими субъектами выгод. Во многом благодаря А. Маршаллу, Дж. Хиксу, М. Алле и др. сложился подход к определению экономических выгод через весьма емкую и универсальную аналитическую категорию «излишек», пронизывающую все экономические отношения и применимую к любому хозяйствующему субъекту (в отличие от, например, прибыли, которая характерна только для фирм и предпринимателей).

Как мы помним, с неоклассических позиций при помощи категории «излишек» анализируются преимущественно операции обмена. Так, например, А. Маршаллом, а впоследствии Хиксом излишек потребителя определяется как «излишек сверх действительной цены, который он скорее согласился бы заплатить, чем уйти без вещи». Таким образом, излишек потребителя является разностью между максимальной суммой, которую потребитель согласился бы заплатить за определенное количество определенного товара и фактически уплаченной денежной суммой [92. С. 177]. Аналогичным образом рассчитывается и излишек производителя.

Несомненная заслуга в данном вопросе М. Алле заключается в том, что, стремясь отойти от статичных моделей и повысить эффективность экономического анализа, он счел целесообразным расширить концепцию излишка путем введения в научный оборот категории потенциального (доступного к реализации) излишка. Под таким излиш-

ком М. Алле подразумевал дополнительное количество высвобождаемых благ и/или экономию используемых ресурсов путем лучшего устройства экономической системы [2. С. 210].

Однако если встать на позиции эволюционной экономической теории, то подход М. Алле нельзя, на наш взгляд, признать полностью удовлетворительным ввиду целого ряда причин.

Во-первых, и формирование, и извлечение, и распределение (присвоение) излишка возможно не только в результате обмена, но и вследствие иных экономических отношений.

Во-вторых, подобная «суженная» классификация во многом обедняет сам проводимый анализ и не учитывает целый ряд возможных переменных (либо делает их строго экзогенными).

В-третьих, подобная смысловая нагрузка используемого М. Алле подхода к понятию излишка зачастую делает невозможным учет нелинейной динамики, необходимый в рамках эволюционного подхода.

Что касается сферы функционирования излишка, то она, на наш взгляд, должна включать в себя не только обмен, но и все другие фазы воспроизводства. При этом, с нашей точки зрения, следует учитывать, что само формирование будущего излишка во многом происходит еще до производства товаров и услуг и зачастую не подчиняется только лишь логике минимизации издержек (максимизации выгод), а во многом зависит от фактора неопределенности и порождаемых ею информационных проблем.

Подобная расстановка акцентов связана с тем, что при построении любой динамичной модели (в отличие от большинства статичных неоклассических) появляется необходимость учета таких факторов, как наличные ресурсы, функции предпочтения и производства, структура хозяйства, технологии и т.д. в качестве не просто экзогенно заданных постоянных величин, а в виде переменных, которым самим свойственно изменяться как линейным, так и нелинейным образом и которые во многом носят эндогенный характер.

Таким образом, сам извлекаемый излишек мы предлагаем определять как возможную дополнительную величину (прирост) экономических благ и иных полезностей, высвобождаемую в результате действия экономических отношений производства, распределения, обмена и потребления, размеры и динамика которой обусловлены воздействием широкого круга не только экзогенных, но и эндогенных переменных факторов, действующих в условиях неопределенности и в разных временных интервалах.

Возможная классификация вариантов излишка, которые, на наш взгляд, следует выделять при проведении исследований с позиций эволюционной экономической теории, показана нами на рис. 1.3.

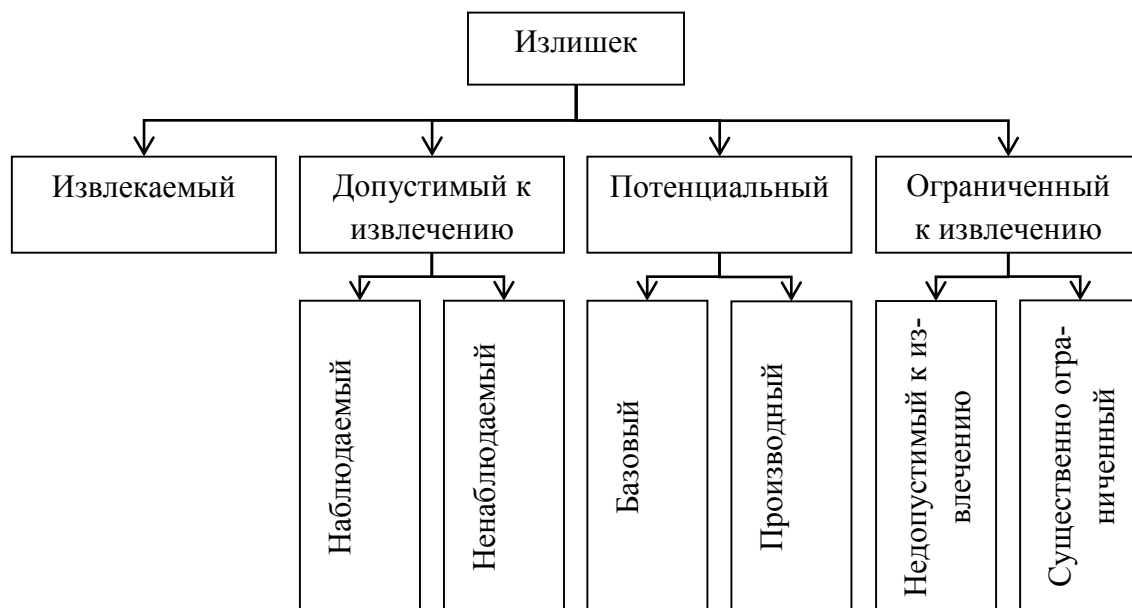


Рис. 1.3. Классификация излишков

Теперь рассмотрим представленные категории более подробно.

Допустимый к извлечению излишек принципиально возможно извлечь в текущий период времени путем линейного (количественного) улучшения экономической системы (например, при изменении масштабов производства). При этом ненаблюдаемый излишек – это такой, который фактически существует во внешней или внутренней среде хозяйствующего субъекта, но не распознается им (например, из-за когнитивных ограничений или асимметрии информации). Соответственно, наблюдаемым излишком является такой, который распознается данным субъектом (либо его элементами), но не может быть извлечен ввиду разнообразных причин (рассогласованность, неприятие риска и т.д.).

Учитывая результаты современных исследований в области транзакционных издержек, ограниченной рациональности, специфичных активов, гносеологической неопределенности, на наш взгляд, можно утверждать, что допустимый к извлечению (в отличие от потенциального) излишек существует в любой социально-экономической системе.

Наибольший интерес, на наш взгляд, представляет потенциальный излишек, т.е. полезность, которая, в принципе, достижима, но которую невозможно извлечь в текущем временном периоде при любом

количественном изменении как параметров системы, так и ее внутренних и внешних ограничений. Для того чтобы потенциальный излишек перерос в допустимый к извлечению, необходимо качественное (нелинейное) изменение этих параметров и ограничений.

Так, например, в результате НТП может быть создана технология, которая на определенном этапе не может обеспечить данной системе увеличение извлекаемого излишка (независимо от масштабов производства и других количественных переменных). Для такого случая будет характерно несовпадение спроса с предложением даже при принятии неоклассических ограничений. Это ведет к невозможности извлечения экономической системой излишка посредством данной технологии. Однако дальнейшее усовершенствование технологии ведет к смещению кривой предложения вверх, что может в будущем перевести потенциальный в допустимый к извлечению излишек.

Таким образом, данный вид излишка отражает потенциальную возможность создания в будущем допустимого к извлечению излишка в результате возникновения (развития) позитивных дестабилизирующих факторов.

При этом одна из объективных функций потенциального излишка заключается в поиске путей снижения ограниченности (редкости) ресурсов. Характерная особенность при таком поиске – высокая степень влияния неопределенности как на создание, так и на возможность перехода в категорию допустимого к извлечению излишка. Такая неопределенность проявляется не только в возможности получения какого-либо полезного результата (например, в ходе научных изысканий), но и в области дальнейшего применения полученного результата. Отсюда вытекают такие важные проблемы анализа этого излишка, как наблюдаемость и измеримость.

Разделение потенциального излишка на базовый и производный базируется на концепции «технологий широкого применения» (далее – ТШП), введенной в научный оборот в 1995 г. Т. Бреснаханом и М. Траджтенбергом. Используя этот подход, можно, на наш взгляд, утверждать, что ТШП ведет к возникновению базового потенциального излишка ввиду того, что «допускает многочисленные усовершенствования, имеет различные варианты использования, применима во многих секторах народного хозяйства и способна сочетаться с другими [технологиями], существенно повышая их эффективность (последнее очень важное свойство называется технологической комплементарно-

стью)» [61. С. 6–7]. В свою очередь, производный излишек формируется за счет вторичных технологий, порождаемых ТШП вследствие развития эффекта зависимости от прошлого.

Также следует учитывать, что каждая вторичная технология зачастую служит базовой для целого «дерева» последующих производных технологий. При этом эффективность очередного уровня инноваций постепенно снижается. Исчерпание как ТШП, так и производных технологий ведет к исчезновению потенциального излишка.

Другая сторона ТШП – прогрессивное (геометрическое) нарастание сложности внутренней и внешней среды функционирования социально-экономических систем, что ведет к целому ряду информационных и когнитивных проблем. Это происходит ввиду того, что каждая новая производная технология при формировании излишков может вступать в «новые комбинации» со многими другими известными базовыми и производными технологиями, а также с их комбинациями.

Ограниченный к извлечению излишек – это такой, который может быть извлечен в текущий момент времени, но не извлекается (или не должен извлекаться) экономической системой по причине разнообразных ограничений (идеологических, морально-этических, институциональных, связанных с безопасностью и т.д.).

Данный излишек разделяется на недопустимый к извлечению (например, запрет на продажу алкоголя лицам, не достигшим совершеннолетия) и существенно ограниченный к извлечению (например, строго лицензируемые виды деятельности).

Однако накладываемые ограничения совершенно не означают, что социально-экономические системы (либо их отдельные элементы) не извлекают подобного рода излишки, нарушая наложенные запреты. При этом такое извлечение связано со значительным увеличением рисков для всей системы. Бездумная и бесконтрольная реализация социально-экономической системой (или ее элементами) этого излишка ведет к ряду негативных последствий. Одни из наиболее серьезных – замедление функции эволюции, снижение адаптирующих возможностей, снижение «качества» самой системы. Все это ведет к последующей деградации и, как самый крайний случай, – к уничтожению либо самой системы, либо многих ее особо важных частей и элементов. Очевидно, что в результате возможно (а зачастую – неизбежно) снижение в будущем извлекаемого экономической системой излишка.

Совмещение расширенной трактовки категории излишков с методологическими принципами эволюционного направления, как нам

кажется, позволяет сделать (либо подтвердить сделанные ранее) целый ряд качественных выводов, отличных от неоклассических.

Разделение излишка на указанные четыре формы позволяет, на наш взгляд, более полно рассмотреть функции элемента-регулятора социально-экономической системы (на макроуровне такую функцию выполняет государство, на микроуровне – руководство фирмы).

Во-первых, создание рамок, регулирующих распределение извлекаемого излишка и обеспечивающих гарантии права частичного присвоения излишка всеми сторонами – участниками экономических отношений.

Во-вторых, регулирование объемов (как увеличение, так и снижение) различных излишков, а также прямой директивный контроль с целью минимизации недопустимого к извлечению излишка. Перемещение в данную категорию производится путем сужения круга допустимых альтернатив экономического взаимодействия (например, определение разного рода недопустимых видов экономической деятельности и их институциональный запрет).

В-третьих, снижение (в идеале – ликвидация) для различных элементов системы барьеров, препятствующих перемещению ненаблюдаемого в наблюдаемый, а наблюдаемого – в извлекаемый излишек. Во многом на подобном перемещении строится стратегия «гонка за лидером». Данные барьеры, как правило, весьма велики, и возникает сложность со снижением возможностей их использования отдельными элементами системы. Следовательно, объективно данная функция должна выполняться элементом-регулятором, обладающим необходимым уровнем власти и ресурсным обеспечением.

В-четвертых, ввиду того что исчезновение потенциального излишка весьма отрицательно сказывается на развитии всей социально-экономической системы, а также ввиду того, что его создание подчиняется принципам неопределенности и продолжительности, элемент-регулятор должен не просто стимулировать создание и перемещение данной группы в допустимую к извлечению, но и напрямую участвовать своими ресурсами в этих процессах.

При этом, очевидно, следует учитывать, что подобный излишек зачастую бывает единым для разных конкурирующих систем. Таким образом, стратегия системы-лидера, на наш взгляд, во многом должна строиться на двух основных элементах. Во-первых, это содействие созданию потенциального излишка и последующему поэтапному перемещению его в категорию извлекаемого. Во-вторых, данная стратегия

должна предусматривать в качестве обязательного элемента закрепление (полное или частичное) данного излишка для конкурентов в качестве ненаблюдаемого или ограниченного к извлечению.

Как было показано в предыдущих разделах нашего исследования, особо важной в современных условиях представляется оценка социально-экономической системы с позиций адаптивной эффективности. Вместе с тем определение уровня этой эффективности путем сравнения изменений абсолютных величин (как средних и/или предельных издержек, так и выгод), по нашему мнению, не может показать степень «приспособляемости» всей системы к динамически изменяющейся среде. Анализ любых «изолированных» абсолютных или относительных показателей, или относительных изменений какой-либо из указанных переменных в различных периодах, не может дать нужной информации для определения адаптивной эффективности ввиду существования допустимого к извлечению и потенциального излишков.

Как и любой процесс, протекающий во времени, процесс адаптации экономической системы можно разделить на последовательные стадии. Например, можно, на наш взгляд, выделить ряд стадий адаптации экономической системы к вновь возникающим факторам, имеющим позитивный потенциал, с точки зрения увеличения ее адаптивной эффективности:

1. Момент возникновения наблюдаемого изменения во внутренней и/или внешней среде, оказывающего позитивное влияние на экономическую систему.
2. Период выявления и «осознания» экономической системой необходимости поддержания данного изменения (оценка полезности).
3. Перераспределение и мобилизация ресурсов, необходимых для адаптации.
4. Непосредственно процесс приспособления экономической системы (реализация позитивного потенциала какого-либо дестабилизирующего фактора).
5. «Закрепление» качественно нового состояния экономической системы.

Реализация каждой из перечисленных стадий связана с рядом отличительных особенностей и трудностей. Так, например, если для второй стадии особую роль могут сыграть степень развитости информационной инфраструктуры, уровень информационных транзакционных издержек, а также ограниченная рациональность участников эко-

номических процессов, то на третьей стадии особо значительными могут оказаться издержки по конвертации капитала. Однако, независимо от стадии адаптации, экономическая система, на наш взгляд, несет издержки времени, которые зачастую могут быть определяющими при оценках успешности или неудачи протекающей адаптации.

Определение различных стадий обеспечения адаптации и сопутствующих этим стадиям издержек не вполне достаточно, по нашему мнению, для полного понимания процессов, формирующих адаптивную эффективность. Представляется, что важна также характеристика резервов ресурсов, необходимых для обеспечения *будущих* процессов адаптации. Процессы создания и поддержания резервов ресурсов условно можно охарактеризовать как *нулевую стадию адаптации* (стадия, предшествующая пяти основным стадиям адаптации экономической системы). Особую значимость процессам нулевой стадии придает частота проявления факторов, требующих адаптации экономической системы. Чем выше плотность данных проявлений в какой-то анализируемый период, тем выше должна быть общая адаптивность экономической системы, а значит, тем выше необходимость в создании и развитии нулевой стадии.

Подобный резерв ресурсов в совокупности с непредсказуемостью наступления возможных изменений, несомненно, может привести к снижению продуктивности части ресурсов с точки зрения традиционных показателей эффективности экономической системы. Данное обстоятельство может оказаться необходимым условием для повышения «динамической приспособляемости», необходимой для выживания экономической системы, при наличии положительных трансакционных издержек и неопределенности будущего. К тому же нулевая стадия, помимо создающей и поддерживающей функций, выполняет также стимулирующую функцию (в виде издержек упущенных альтернатив), т.е. может своеобразным образом подталкивать саму экономическую систему (либо ее части) к целенаправленному поиску путей дальнейшего развития.

С учетом изложенного представляется, что более целесообразным является поиск не отдельных показателей, а общего, комплексного индикатора адаптивной эффективности, состоящего из ряда взаимосвязанных переменных. Фактически речь должна идти о модели, характеризующей взаимосвязи различных составляющих этого инди-

катора, обеспечивающих необходимый уровень адаптивной эффективности. При этом, очевидно, требуется выработка ряда понятий и методологических подходов к формированию такой модели.

Уровень адаптации (адаптивная эффективность) экономической системы – показатель «совершенства» протекающих процессов адаптации, а также характеристика способности и/или возможности экономической системы инициировать в будущем изменения внешней и внутренней среды, наиболее желательные с точки зрения экономической системы. Данный показатель зависит от множества факторов: уровень открытости экономической системы (наличие/отсутствие разнообразных барьеров и их величина); количество *потенциальных* позитивных адаптаций, которые были и/или будут поддержаны экономической системой; характер и количество негативных адаптаций, с которыми будет «бороться» экономическая система; продолжительность отдельной адаптации и т.д.

В формализованной части предлагаемой нами модели используется индикативный метод анализа. Сама формализованная часть нужна не только для доказательства тезисов, предлагаемых в данной модели, но и для раскрытия и иллюстрации ее особенностей.

Само построение модели (как и сама модель) делится на три взаимодополняющие части:

1. Определение равновесия с точки зрения адаптивной эффективности (далее – *адаптивное равновесие*).

2. Оценка условий сохранения общей адаптивной эффективности в случае нарушения данного равновесия в рамках двухпериодного сравнительного анализа.

3. Оценка (многопериодная) адаптивной эффективности и ее особенностей путем дискретного анализа (т.е. сравнения показателя за каждый последующий период с показателем предыдущего периода) экономической системы.

Построение модели основывается на понимании излишка блага. На начальном этапе мы не будем разграничивать допустимый к извлечению и потенциальный излишки, объединив их в одну группу, но впоследствии (на третьем этапе) они подвергнутся разделению. При подобном подходе максимально эффективный объем производства какого-либо блага может быть выражен следующей формулой:

$$Q_{\max} = QF + QP, \quad (1)$$

где Q_{\max} – максимально эффективный объем производства блага; QF – объем фактически произведенного и распределенного блага; QP – объем потенциального излишка блага.

Данный подход позволяет, на наш взгляд, учесть в предлагаемой модели критику со стороны экономистов разных школ, проявляющуюся в том, что в случае учета различных факторов (таких, как ограниченная рациональность, трансакционные издержки, неопределенность будущего и т.д.) эффективность экономической системы не должна ассоциироваться с достижением неоклассического равновесия [52. С. 38].

В представляемой модели мы предлагаем использовать понятие *адаптивного равновесия*, которое призвано характеризовать эффективность экономической системы в условиях неопределенности и нестабильности окружающей среды. Это равновесие уже не может базироваться просто на параметрах максимизации выгод или минимизации издержек (особенно в коротких периодах). Эти показатели могут варьироваться в очень широких диапазонах (от положительного до отрицательного) в рамках таких периодов, так как адаптация к неопределенности требует весьма значительных затрат, т.е. «жертв» в плане традиционной экономической эффективности.

Исходя из отмеченного, адаптивное равновесие можно, на наш взгляд, определить следующим образом: любая экономическая система находится в состоянии адаптивного равновесия, если в ней в условиях изменяющейся среды функционирования, *относительному* изменению максимально-возможного (Парето-оптимального) объема производства какого-либо блага N за определенный промежуток времени T соответствует *относительное* изменение потенциального излишка блага N за промежуток времени T и *относительное* изменение объема фактически производимого и распределяемого блага N за данный промежуток времени.

Рассмотрим приведенное нами определение на условном примере. Допустим, максимальная эффективность экономической системы в момент времени t характеризуется производством 200 единиц какого-либо блага. Однако, как нам известно, в любой экономической системе (при условии положительных трансакционных издержек и неопределенности будущего) достижение максимальной эффективности сопряжено с рядом фактически непреодолимых трудностей. К тому же, как отмечалось ранее, любой оптимум с течением времени имеет тенденцию к изменению, что в совокупности с проблемой самоподдер-

живающегося характера предыдущего экономического состояния (зависимости от предшествующего развития) означает, что в реальной экономической системе *всегда* существует потенциальный излишек какого-либо блага, теоретически доступный к реализации. Чем ниже данный излишек, тем более эффективна данная система.

Допустим, что в нашем примере фактическое производство рассматриваемого хозяйствующего субъекта составляет 190 единиц блага, а потенциальный излишек составляет 10 единиц блага (5 % от максимальной эффективности). Предположим, что в момент времени $t + 1$ под воздействием какого-либо фактора (например, «прорыв» в плане НИОКР) возникает ситуация, позволяющая увеличить максимальную эффективность на 40 единиц блага (на 20 %) и достичь 240 единиц. В данном случае, по нашему мнению, можно утверждать, что экономическая система находится в состоянии адаптивного равновесия, если, начиная с момента времени $t + 1$, объем фактически производимого и распределяемого блага составляет 228 единиц ($190 + 20 \%$), а потенциальный излишек составляет 12 единиц ($10 + 20 \%$).

Однако не стоит забывать, что поддержание данного рода равновесия при каждом новом изменении экономической среды, вызывающем потребность в адаптации, будет требовать как определенных усилий, так и затрат времени со стороны экономической системы и, соответственно, издержек адаптации. Как отметил О. Уильямсон, «сложность в осуществлении успешных адаптаций возникает вследствие невозможности (или дороговизны) перечисления всех возможных будущих событий и/или выработки соответствующих мер адаптации к ним заранее» [88. С. 143]. Тем не менее было бы ошибкой полагать, что издержки адаптации будут заключаться только в издержках приспособления. Не стоит также забывать, что отказ от предыдущего состояния (особенно если оно характеризуется как самоподдерживающееся) вполне может сделать подобную адаптацию экономически нецелесообразной. Беря во внимание данный факт, вполне объяснимо, почему для нашего анализа важен не только прирост объема фактически производимого и распределяемого блага, но и прирост потенциального излишка блага.

Допустим, что временной период (T) состоит из множества (i) равных этапов t . Тогда продолжительность периода T можно выразить следующей формулой:

$$T = \sum t_i = t \cdot i. \quad (2)$$

За данный период времени относительную величину прироста максимального излишка блага N можно выразить через следующий индекс:

$$I_N^{Q_{\max}(T)} = \frac{\sum Q_{\max_{t_i}}}{Q_{\max_{t_1}} \cdot i} - 1. \quad (3)$$

Относительные величины прироста объемов потенциального излишка блага N и фактически произведенного и распределенного блага N за такой же период рассчитываются аналогичным образом:

$$I_N^{QP(T)} = \frac{\sum QP_{t_i}}{QP_{t_1} \cdot i} - 1. \quad (4)$$

$$I_N^{QF(T)} = \frac{\sum QF_{t_i}}{QF_{t_1} \cdot i} - 1. \quad (5)$$

Таким образом, адаптивному равновесию будет соответствовать следующее равенство:

$$I_N^{Q_{\max}(T)} = I_N^{QF(T)} = I_N^{QP(T)}. \quad (6)$$

Как мы видим, неоклассическое равновесие, характеризуемое Парето-оптимальностью, можно рассматривать как предельный, крайне идеализированный случай адаптивного равновесия. Однако, по нашему мнению, адаптивное равновесие по своей природе не может быть отождествлено не только с первым, но и со вторым Парето-наилучшим ввиду, во-первых, «статичности» и, во-вторых, «неясности» определения последнего.

Таким образом, можно сделать вывод, что достижение экономической системой адаптивного равновесия, на наш взгляд, свидетельствует о том, что данная система успешно приспосабливается к любым (в том числе заранее непредсказуемым) изменениям внутренней и внешней среды. При этом также очевидно, что нарушение адаптивного равновесия может носить как негативный, так и позитивный характер (в случае снижения объема потенциального излишка блага). Особо стоит отметить, что существует возможность обучения участников экономических процессов в ходе процессов адаптации, в результате чего, по истечении определенного промежутка времени, в рамках системы возможно частичное снижение ограничений, например, накла-

дываемых ограниченной рациональностью (в частности, когнитивными способностями индивидуумов). А значит, по нашему мнению, даже при нарушении данного равновесия экономическая система может считаться адаптивно эффективной, если соблюдается следующее условие:

$$I_N^{QF(T)} > I_N^{QP(T)}. \quad (7)$$

Из соблюдения условия (7) фактически вытекает следующее:

$$I_N^{QF(T)} > I_N^{Q_{\max}(T)}. \quad (8)$$

Данные неравенства ведут к фактическому Парето-улучшению экономической системы, что доказывает позитивный характер нарушения адаптивного равновесия, протекающего по «сценарию», описываемому соотношением (7). Исходя из этого адаптивная эффективность может быть выражена следующим образом:

$$I_N^{Q_{\max}(T)} \leq I_N^{QF(T)} \geq I_N^{QP(T)}. \quad (9)$$

Как мы видим, предлагаемая оценка адаптивной эффективности может давать лишь общее представление о процессах, происходящих на протяжении периода T . В случае же дискретного анализа, проводимого в рамках указанного периода, необходим иной показатель, который, по нашему мнению, выглядит следующим образом:

$$K_N = \frac{QF}{Q_{\max}}. \quad (10)$$

Данный коэффициент показывает долю фактически произведенного и реализованного блага N в максимально возможном объеме производства при тех или иных ресурсных ограничениях. По сути, изменение данного показателя может служить индикатором адаптивной эффективности, однако предыдущий анализ, по нашему мнению, более плодотворен с точки зрения понимания внутренней структуры адаптивного равновесия.

При дискретном анализе соотношения (10) наиболее желательная общая адаптивность экономической системы должна удовлетворять следующему условию:

$$K_{N_1} \leq K_{N_2} \leq \dots \leq K_{N_i} \leq 1. \quad (11)$$

Предлагаемое условие также не предусматривает обязательного наличия элементов равновесности системы, более того, неравновесность в данном случае можно трактовать как позитивный момент, особенно при наблюдении в начале периода следующей предпосылки:

$$K_{N_1} \rightarrow 0. \quad (12)$$

Однако при наличии институциональных ограничений, накладываемых экономической реальностью, а также необходимостью выбора из реальных альтернатив, возможно нарушение условия (11), необходимого для сохранения адаптивной эффективности. Рассмотрим данное утверждение для простейшего случая, когда нарушение условия (11) и возврат системы в исходное состояние происходят в течение одного этапа (m):

$$K_{N_1} \leq \dots \leq K_{N(m-1)} > K_{N(m)} < K_{N(m+1)} \leq \dots \leq K_{N_i} \leq 1. \quad (13)$$

Причинами данного нарушения могут послужить недостаточная развитость механизмов и инструментов, обеспечивающих приемлемую результативность нулевой стадии адаптации, либо запретительно-высокие издержки оптимизации на каком-либо этапе и т.д. К тому же, как нами было отмечено ранее, экономические системы зачастую вынуждены сознательно жертвовать текущими выгодами (вплоть до возникновения ущерба) ради будущих преимуществ.

Тем не менее в последующем, при выравнивании ситуации, может наблюдаться сохранение и даже увеличение положительного эффекта общей адаптивности экономической системы в долгосрочном периоде. Экономическую систему, развитие которой выражено в условии (13), можно считать адаптивно эффективной, если: во-первых, в конечном итоге соблюдается соотношение (9) и, во-вторых, соблюдается следующее условие:

$$K_{N(m-1)} \leq K_{N(m+1)}. \quad (14)$$

Смысл соотношения (14) следующий: на каком-то этапе m развитие экономической системы столкнулось с труднопреодолимым (заранее незапланированным и/или неопределенным) фактором или набором факторов, что повлекло за собой экономические потери в виде недополучения определенного объема фактически производимого и реализуемого блага. Но на последующем этапе развития экономическая

система приспособилась к качественно новому состоянию экономической среды и сумела вернуться на траекторию роста адаптивной эффективности.

Однако нельзя отрицать, что нередко встречаются случаи, когда нарушение условия (11) и возврат системы в исходное состояние происходят в течение более чем одного периода. На наш взгляд, подобные «длительные провалы» весьма часто связаны с малопредсказуемым появлением новой, более эффективной (чем используемая данной экономической системой) технологии и влиянием на данную экономическую систему сетевых эффектов, формирующих зависимость от предшествующего пути развития. Подобное влияние отражено в предлагаемой нами модели (рис. 1.4).

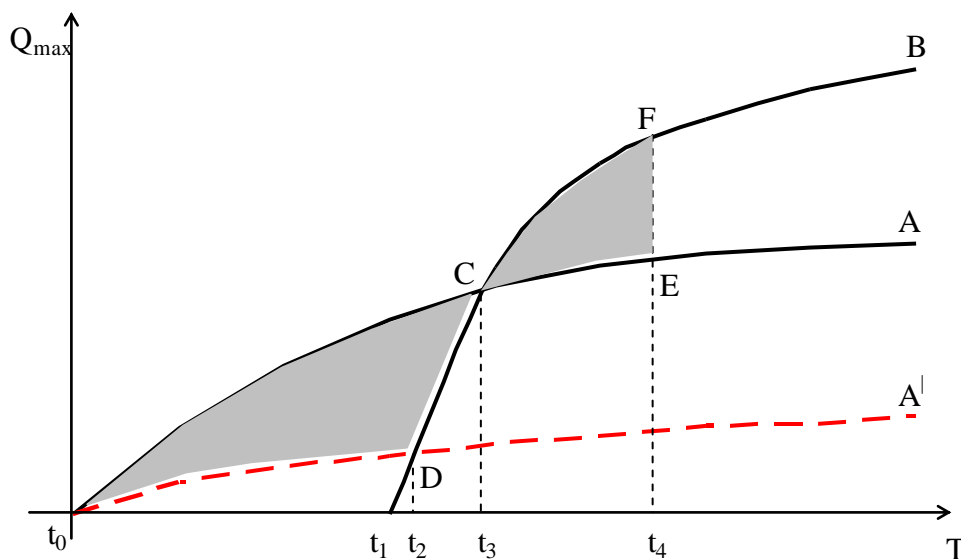


Рис. 1.4. Влияние эффекта зависимости от прошлого на адаптивное равновесие и адаптивную эффективность деятельности экономической системы

На рис. 1.4 по вертикали располагается степень эффективности экономической системы с максимально эффективным объемом производства блага (Q_{max}), достижение которого возможно при заданной технологии. Очевидно, что от выбранной технологии с определенным значением Q_{max} (при прочих равных условиях) зависит и объем фактически произведенного и распределенного блага (QF) и объем потенциального излишка блага (QP) для экономической системы. По горизонтали — время (T).

Предположим, что экономическая система развивалась посредством технологии t_0A , однако в момент времени t_1 для данной системы стала доступна альтернативная технология t_1B , которая изначально

была менее выгодна, чем уже существующая t_0A . С течением времени предельная эффективность t_1B выросла и в момент времени t_3 (точка C) сравнялась с предельной эффективностью t_0A , а затем превзошла предельную эффективность t_0A . По сути, начиная с момента времени t_3 поддержание экономической системой технологии t_1B , а не t_0A стало экономически целесообразным. Согласно неоклассическому подходу, технологическое развитие данной экономической системы будет протекать по траектории t_0CB , что соответствует Парето-оптимальности и идеальному адаптивному равновесию.

Однако, придерживаясь эволюционного подхода, можно утверждать, что в точке C не происходит смены технологий экономической системой. Данная система еще какое-то время развивается по траектории технологии t_0A . Это происходит ввиду влияния ранее сформировавшихся сетевых эффектов (сопряжения, координации, обучения, инерции, адаптивных ожиданий) и эффекта квази необратимости инвестиций. Только в момент времени t_4 , когда влияние этих эффектов удастся преодолеть, экономическая система переходит на новую траекторию развития. Таким образом, с учетом отмеченных факторов развитие экономической системы идет по траектории t_0EFB . В данном случае отрезок CE – это негативное проявление траектории предшествующего развития. Данный отрезок, очевидно, формируется под воздействием неопределенности появления альтернативной технологии t_1B и под воздействием сетевых эффектов (зависимости от прошлого), сформированных на отрезке времени t_0t_3 . На данном отрезке, по сути, происходит негативное нарушение адаптивного равновесия экономической системы вследствие того, что Q_{max} данной системы изменяется с технологии t_0A на технологию t_1B , а QF данной системой извлекается из менее эффективной технологии t_0A .

Таким образом, потери экономической системы от негативного нарушения адаптивного равновесия (вследствие недостаточного уровня адаптивной эффективности) на отрезке времени t_3t_4 можно условно выразить площадью CEF .

Однако до момента времени t_3 сетевые эффекты позволяли получать экономической системе дополнительные экономические выгоды посредством возрастающей отдачи. Таким образом, можно предположить, что если бы подобные эффекты не были сформированы, то развитие данной системы пошло бы по менее экономически выгодной траектории t_0A^1 . В данном случае пересечение с альтернативной технологией произошло бы в момент времени t_2 (точка D), а само развитие

произошло бы по траектории t_0DB . При подобном варианте развития экономической система фактически понесла бы потери (в виде недополученного из-за отсутствия возрастающей отдачи излишка) в размере t_0DC .

Теперь проведем *разделение излишков*, формируемых технологией B . С момента времени t_1 в экономической системе посредством этой технологии формируется потенциальный излишек, который переходит в категорию допустимого к извлечению в момент t_3 . Но под влиянием рассмотренных эффектов фактически он начинает извлекаться в точке t_4 . Основная сложность, на наш взгляд, заключается в том, что до того как излишек от новой технологии станет доступным к извлечению, эта технология является менее предпочтительной, чем та, что уже используется, а значит, есть высокая вероятность, что более перспективная технология просто не будет доведена до точки t_3 .

В целом, с позиций предлагаемого подхода, по нашему мнению, экономическая система находится в состоянии адаптивного равновесия, если в длительном периоде (вне зависимости от длительности нарушения условия (11)) площадь фигуры t_0DC превосходит CEF . В данном случае экономическая система будет тем более адаптивно эффективной, чем короче отрезок времени t_3t_4 , характеризующий своеобразный временный «провал» в адаптивном равновесии.

В заключение необходимо отметить, что подобные отмеченные выше «провалы» отдельных экономических систем не просто случайность, а, скорее, некое правило, вытекающее из неустранимости факторов неопределенности и несовершенства институциональной среды, в которой зачастую невозможно избежать деятельности либо методом «проб и ошибок», либо методом «сознательного экспериментирования». На наш взгляд, в случае невозможности по тем или иным причинам «оптимизирующего» поведения экономических субъектов применение обоих методов вполне правомерно, а выбор метода поведения зависит от конкретных решаемых задач и их условий.

Не случайно сторонники исследований адаптационных процессов отмечают, что «адаптивно эффективная траектория [развития] допускает максимально широкий набор альтернатив в условиях неопределенности, допускает экспериментирование методом «проб и ошибок» и создает эффективные механизмы обратной связи, позволяющие выявить сравнительно неэффективные решения и больше не повторять их» [54. С. 128]. По своей сути, данные провалы – это часть цены, которую приходится платить за способность экономической системы к адаптации.

В качестве одного из выводов хотелось бы отметить, что вовсе не продуктивно стремиться к тому, чтобы вся система целиком формировалась исходя из достижения только одного вида адаптивной эффективности. Для гармоничного развития всех сфер необходимы подсистемы (отрасли, фирмы и т.д.), опирающиеся на механизмы разных видов адаптивной эффективности – опережающей и догоняющей. Основываясь на проведенных исследованиях, систематизируем такие отличия (табл. 1.1).

Таблица 1.1

Разграничение социально-экономических подсистем
с преобладанием различных форм адаптивной эффективности

Факторы, влияющие на функционирование подсистемы	Адаптивная эффективность подсистемы	
	Опережающая	Догоняющая
Степень влияния на условия внешней среды	Подсистема сама формирует или трансформирует некоторые технологические, рыночные и конкурентные условия внешней среды	Технологические, рыночные и конкурентные условия внешней среды предполагаются в качестве заданных ограничений, к которым необходимо приспособливаться
Обеспеченность информацией и влияние деятельности подсистемы на уровень неопределенности будущего	Информация или очень ограничена, или отсутствует. Происходит целенаправленное снижение для себя уровня неопределенности будущего. Деятельность подсистемы повышает неопределенность будущего для других экономических субъектов	Информация неполная и асимметрично распределенная. Подсистема зависит от неопределенности, порождаемой средой функционирования. Деятельность подсистемы может повышать или понижать неопределенность для других экономических субъектов
Характер задач подсистемы в связи с зависимостью от прошлого	Основная задача – разрушение (преодоление) действующего и/или формирование условий для нового «эффекта блокировки»	Основная задача – посредством создания и контроля положительных сетевых эффектов приспособиться к действующему «эффекту блокировки»

Факторы, влияющие на функционирование подсистемы	Адаптивная эффективность подсистемы	
	Опережающая	Догоняющая
Преобладающий принцип отдачи от используемых ресурсов	Объективно преобладает возрастающая отдача	Как правило, преобладает убывающая отдача на массовом рынке
Роль четкого определения прав собственности на инновации	Стимулирует создание инноваций	Может оказывать негативное влияние в виде «технологических барьеров»
Влияние деятельности подсистемы на состояние конкуренции в отрасли (экономике)	Деятельность направлена на «созидательное разрушение» традиционных форм конкуренции по принципу «победитель получает все»	Деятельность направлена на воссоздание и поддержание традиционной конкуренции

2. Анализ и оценка макроэкономической адаптивной эффективности

Анализ и оценка уровня адаптивной эффективности важны, конечно, для каждого микросубъекта, но в современных условиях как никогда актуальными становятся подобные исследования на макроэкономическом уровне.

Во-первых, круг факторов, способных дестабилизировать макроэкономику, становится все более широким и неуправляемым под влиянием развития глобализационных процессов и конкурентной борьбы между макросистемами.

Во-вторых, ответственность макросистем за сохранение возможностей развития на порядки значительнее, чем ответственность отдельных фирм или индивидов.

Очевидно, что усиление дестабилизирующих факторов делает все более актуальным формирование и оценку адаптивной эффективности экономики. Для выполнения этих задач необходимо определиться с теми реальными индикаторами от которых и будут зависеть уровни этой эффективности. На наш взгляд, такими индикаторами в первую очередь могут служить инвестиции и сбережения ввиду их базовой роли в любой экономике, а также непосредственной зависимости их объемов от изменения уровней неопределенности. Соответственно, по нашему мнению, именно реакция объемов инвестиций и сбережений в стране на изменения уровней неопределенности в масштабе национальной экономики и будет характеризовать процессы адаптации на макроуровне.

Большинство исследователей, формируя различные макроэкономические модели, опираются при анализе и/или при подготовке своих рекомендаций на традиционное равновесное тождество инвестиций и сбережений ($I = S$). Этот подход берет свое начало со времен классической теории и работ Кейнса, в которых он отмечал, что «утверждения, согласно которым сбережение всегда влечет за собой инвестирование, нельзя признать правильно сформулированными и достаточно полными, тем не менее, с формальной точки зрения они все же оказываются более правильными, чем новоиспеченные концепции, согласно которым возможны сбережения без инвестиций или инвестиции без «подлинных» сбережений» [27. С. 203]. Такая позиция базируется на двустороннем характере акта сбережений в макроэкономике. При этом потребление и инвестиции определяют уровень дохода, а «сам процесс

инвестирования как таковой, всегда означает, что остаток, или разность, который мы называем сбережением, также обнаруживает увеличение на соответствующую сумму» [30. С. 184].

Признавая логику подобного подхода, необходимо все-таки помнить о том, что наблюдения реальных экономических процессов в отдельно взятых национальных экономиках показывают, что подобного рода равенства скорее исключение, чем правило. Особо остро проблема стоит в российской экономике, испытывающей острый дефицит инвестиций в реальный сектор при наличии весьма значительных сбережений в стране.

Оценивая разницу между сбережениями и инвестициями в середине 2010-х, С. Глазьев говорил о возможности увеличения инвестиционной активности в 1,5 раза за счет активизации несвязанных сбережений: «Так, в 2004 г. валовые национальные сбережения составили 32,5 % ВВП, в то время как фактический объем валовых накоплений – 21,6 %, в 2005 г. – 35,1 и 21,2 % соответственно» [16. С. 36]. Не последнюю роль в этом процессе, по мнению указанного автора, играло развитие стабилизационного и прочих фондов.

Если мы обратимся к более ранним работам, исследующим процессы капиталообразования в России и СССР [8. С. 74–84], то увидим, что подобная существенная разница между инвестициями и сбережениями начинает возникать в национальной экономике с 1990-х гг. (так, например, еще в 1985 г. валовое накопление составляло 32 %, а валовое сбережение – 32,6 % от национального дохода СССР).

Не следует считать, что такая ситуация характерна только для российской экономики. На наш взгляд, рассматриваемая тенденция в рамках национальных экономик возникла во многом благодаря процессам глобализации и взаимопроникновения. Это означает, что в длительных периодах, очевидно, в ряде стран объем инвестиций будет отличаться от сумм сбережений, а в целом по мировой экономике обе величины будут стремиться к уравниванию. В подтверждение приведем сводные показатели по ряду стран за 2002–2011 гг., рассчитанные на основе данных Всемирного банка (табл. 2.1).

Как мы видим, расхождение в целом по мировой экономике весьма незначительно, что, очевидно, является статистической погрешностью.

Таблица 2.1

Формирование сбережений и инвестиций за 2002–2011 гг.
накопленным итогом (в ценах 2002 г.), млрд дол.

Страна	Сумма ВВП	Валовые внутренние сбережения	Валовые внутренние накопления	Соотношение инвестиций и сбережений
<i>Мировая экономика в целом</i>	<i>523 607,96</i>	<i>118 242,13</i>	<i>117 854,84</i>	<i>0,997</i>
США	121 426,82	20 466,09	25 434,73	1,243
Бразилия	5 990,96	1 031,03	1 082,07	1,050
Мексика	8 457,11	1 828,35	1 904,90	1,042
Индия	7 681,41	2 531,64	2 636,62	1,041
Канада	8 072,60	1 756,12	1 754,80	0,999
ЕС	139 230,16	27 998,89	27 874,03	0,996
Корея	6 861,28	2 155,26	2 018,04	0,936
КНР	24 262,28	12 141,79	10 836,81	0,893
Япония	41 906,08	10 544,25	9 129,18	0,866
Россия	4 515,31	1 323,96	1 001,60	0,757

Источник: рассчитано автором по: [60].

Наиболее негативная ситуация сложилась в российской экономике, где, по данным Всемирного банка, более 24 % сбережений не превращаются в традиционные макроэкономические инвестиции¹. Все это может служить весьма красноречивым подтверждением работ отечественных исследователей, выдвигающих гипотезу о «скрытом» инвестиционном кризисе, протекающем в отечественной экономике в течение почти всего периода рыночных реформ [40].

Очевидно, что в наиболее выигрышном положении на сегодняшний день находится экономика США, которая благодаря роли доллара как мировой резервной валюты смогла добиться существенного превышения инвестиций над уровнем сбережений.

Исследуя функцию инвестиций с точки зрения эволюционной экономической теории, мы во многом не противоречим ни кейнсианскому, ни неоклассическому подходу. Наше внимание скорее акцентируется на самом процессе, разворачивающейся последовательности инвестиций на макроуровне. Строго говоря, в данном случае нельзя говорить о противоречии нашего подхода какому-либо другому подходу, поскольку меняются объект и предмет проводимого исследования.

¹ Следует отметить, что этот результат, рассчитанный с использованием показателей отечественной статистики, дает еще более негативное расхождение в рассматриваемом периоде – 27 %.

Объектом нашего исследования является макроэкономическая функция инвестиций в современных условиях хозяйствования. Предмет исследования – процессы трансформации инвестиций при динамическом изменении среды функционирования.

Во-первых, предлагаемый нами подход находится на стыке различных течений экономической теории (кейнсианское, неоклассическое, шumpетерианское, институциональное, эволюционное).

При подобном синтезе мы принимаем позицию В. Маевского, заключающуюся в том, что неоклассика должна сконцентрировать «свое внимание на решении задач статического характера, а эволюционная теория – на решении задач экономической динамики, прежде всего основанной на переходных процессах (смены технологий и т.д.)» [39. С. 7].

Соответственно, на начальном этапе нашего исследования будут применяться в качестве исходных преимущественно **неоклассические методы** исследования. Вместе с тем, так как мы учитываем фактор неопределенности, эти методы будут дополняться институциональными категориями и элементами кейнсианской методологии. На втором этапе мы используем в проводимом анализе комплексную методологию, включающую элементы институционализма, эволюционной методологии и кейнсианства, и рассмотрим трансформацию инвестиций и сбережений в *стабильной системе* под влиянием эволюционных факторов. Затем мы проанализируем возможные изменения при возникновении дестабилизирующего фактора.

Во-вторых, в нашем анализе главными центральными переменными будут факторы исторического времени (неопределенности будущего и зависимости от прошлого) и специфичности активов.

В-третьих, мы отказываемся от некоторых базовых предпосылок неоклассического синтеза, возвращаясь к традиционным кейнсианским трактовкам.

Основная цель нашего исследования – углубление понимания адаптивных процессов, протекающих в условиях неопределенности будущего и зависимости от прошлого.

При формировании модели динамической функции инвестиций мы также предлагаем на первом этапе использовать четыре традиционные кейнсианские методологические предпосылки:

1. Инвестиционные процессы рассматриваются нами в краткосрочном периоде.
2. Предполагается экономика с неполной занятостью ресурсов.

3. Предполагается преимущественно наличие в экономике рынков несовершенной конкуренции.

4. Предполагается изолированная экономика. Данная предпосылка впоследствии будет нами снята.

Что касается предположения о постоянности уровня цен (в первую очередь цены капитала), мы считаем необходимым модифицировать эту предпосылку. А именно в последующем будем исходить из того, что *цена капитала состоит из двух частей – фиксированной и относительно (частично) гибкой.*

Константы в нашей модели вытекают из базовой предпосылки краткосрочного периода. Этими константами являются:

- уровень сбережений;
- уровень научно-технологического развития;
- количество и качество рабочей силы;
- потребности и привычки потребителей;
- «качество» и структура институциональной среды.

В качестве *независимых переменных* выступают:

- уровень неопределенности;
- «внешняя», объективная часть ставки процента;
- ожидания будущего эффективного спроса.

Зависимые переменные:

- «внутренняя», субъективная часть ставки процента;
- фактическая внутренняя норма доходности;
- объем сбережений, идущих на капиталобразование.

Таким образом, нами предлагается ряд существенных отличий от доминирующего в настоящий момент подхода, основанного на неоклассическом синтезе.

Основная гипотеза, которой мы будем придерживаться в рамках данного исследования, состоит в следующем. *Хотя общие сбережения частного сектора находятся в прямой зависимости от полученного дохода, однако частные субъекты, действующие в денежной экономике, направляют свои сбережения на инвестиции не в полном объеме и зачастую по «остаточному принципу». Определенная часть сбережений тезаврируется из соображения «предпочтения ликвидности», и доля таких сбережений функционально зависит от колебаний уровня неопределенности в экономике.*

Следовательно, при существовании ненулевой неопределенности равенство инвестиций и сбережений является скорее исключением, чем правилом. А непосредственное «сближение» данных величин напрямую зависит от уровня адаптивной эффективности экономики.

2.1. Формирование и анализ функции инвестиций в условиях неопределенности с учетом специфичности активов

Специфичность активов.

Согласно подходу О. Уильямсона, специфичный ресурс приспособлен к условиям конкретной сделки и вне нее имеет меньшую ценность¹. Автор выделяет четыре типа специфичности ресурсов: местоположения; физических активов; человеческих активов; целевых (предназначенных) активов. Помимо этого, мы предлагаем рассматривать специфичность активов в зависимости от сроков реализации (окупаемости) сделки (инвестиционного проекта). Чем выше эти сроки, тем выше степень специфичности.

Изучая работы по специфичности активов (инвестиций), на наш взгляд, можно прийти к выводу, что экономический анализ этих активов можно проводить как минимум по трем направлениям (группам показателей): эффективность, мобильность, чувствительность к неопределенности. Рассмотрим, как, на наш взгляд, разные показатели изменяются в зависимости от степени специфичности активов (табл. 2.2).

Таблица 2.2

Отличия активов с различной степенью специфичности

Показатель	Высокоспецифичные активы	Неспецифичные активы
<i>А. Показатели эффективности активов</i>		
Общественное разделение труда	Глубокое	Низкое
Трудоемкость	Низкая	Высокая
Производительность	Высокая	Низкая
Общие переменные издержки на заданный объем производства	Низкие	Высокие
Уровень транзакционных издержек	Высокий	Низкий
Общая (распределяемая) квази-рента	Высокая	Отсутствует

¹ О степени специфичности можно судить по тому, насколько сократилась бы ценность ресурса при его употреблении в другом месте.

Показатель	Высокоспецифичные активы	Неспецифичные активы
<i>Б. Показатели мобильности активов</i>		
Количество благ, в производстве которых активы могут участвовать	Предельно мало	Много
Невозвратные издержки	Высокие	Низкие
Барьеры входа/выхода в отрасль	Высокие	Низкие
Ликвидность активов	Низкая	Высокая
<i>В. Показатели чувствительности активов к неопределенности и рискам</i>		
Нейтральность к неопределенности	Низкая	Высокая
Колебания уровня транзакционных издержек при изменении неопределенности	Значительные	Незначительные

Как мы видим, в приведенных оценках наблюдается определенное противоречие. С одной стороны, специфичные ресурсы служат источником повышения конкурентоспособности, а с другой – обладание подобными ресурсами в связи с действием фактора неопределенности может привести к экономическим убыткам.

На первом этапе исследования рассмотрим, как может выглядеть зависимость экономической эффективности от степени специфичности активов при стабильно-заданном (невысоком) уровне неопределенности (рис. 2.1).

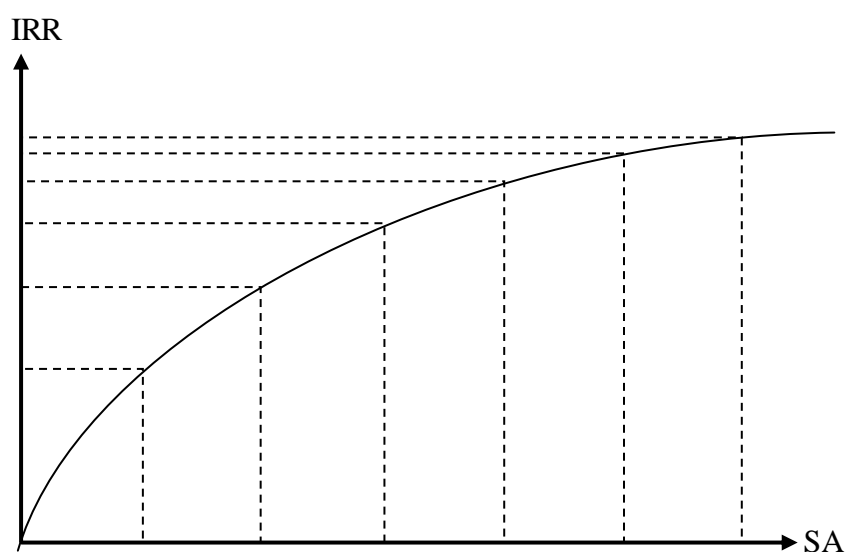


Рис. 2.1. Зависимость экономической эффективности от степени специфичности активов

На рис. 2.1 по вертикали располагается экономическая эффективность активов, выражаемая через внутреннюю норму доходности (*IRR*), по горизонтали – степень специфичности активов (*SA*). На представленном рисунке расположена кривая, которая отражает суммарное влияние активов с разной степенью специфичности на экономическую эффективность системы в условиях нулевой неопределенности.

В точке начала кривой ситуация наиболее приближена к совершенной конкуренции (неопределенность отсутствует, а все ресурсы неспецифичны, т.е. нет препятствий для их альтернативного использования).

Увеличение отдачи от использования специфичных активов происходит за счет увеличения разделения труда и повышения производительности; создания квази-ренды от используемых специфичных активов (снижения суммы общих переменных издержек); получения монопольных преимуществ за счет возведения барьеров на вход в отрасль и т.д.

Также мы видим, что происходит снижение темпов приращения экономической эффективности при росте специфичности активов, что связано, согласно неоклассическому подходу, в первую очередь с убывающей отдачей активов (ресурсов), подвергающихся спецификации (активы, приносящие наибольший эффект, специфицируются в первую очередь, наименьший – в последнюю).

Таким образом, на наш взгляд, можно представить график *предельной нормы доходности* (*r*) от дополнительной спецификации активов (рис. 2.2).

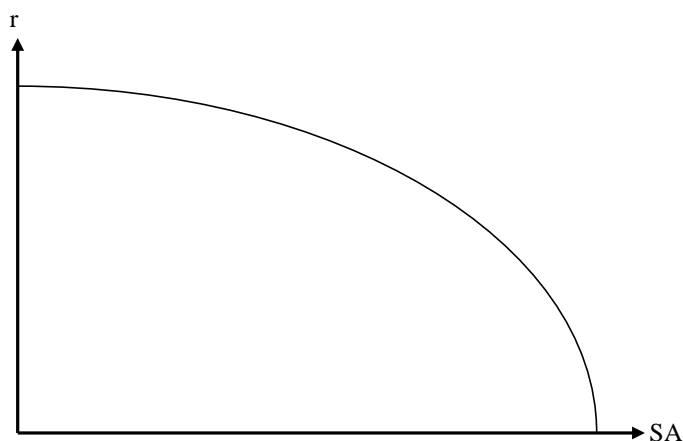


Рис. 2.2. Функция предельной нормы доходности от дополнительной спецификации активов

В данном случае *r* определяется по следующей формуле:

$$r = \frac{\Delta IRR}{\Delta SA}.$$

Как мы понимаем, эластичность функции $IRR(SA)$, а значит, и смещение функции $r(SA)$ возможно под влиянием изменения уровня издержек бизнеса (затраты, налоги, субсидии, НТП и т.д.). Чем ниже издержки, тем ниже эластичность кривой на рис. 2.1 и тем правее сместится кривая на рис. 2.2, и наоборот.

Помимо этого, существенное влияние, очевидно, могут оказывать уровень централизации (монопольной власти) и реализуемые эффекты масштабов производства.

Степень специфичности активов, несомненно, сказывается и на требуемом объеме инвестиций. Чем более специфичные активы используются в качестве объекта инвестиций, тем большая сумма инвестиций необходима для удовлетворения *заданного объема ожидаемого спроса* и тем меньше будут переменные издержки (ввиду снижения трудоемкости процессов производства).

Предприниматели, исходя из собственных ожиданий будущего спроса (которые совершенно не обязательно соответствуют реальному будущему спросу по причине существования неопределенности), готовы предложить целый набор инвестиционных проектов с различной степенью специфичности активов для его удовлетворения. При этом следует учитывать тот факт, что для удовлетворения одного и того же спроса может быть рассмотрено несколько инвестиционных объектов с различной степенью специфичности используемых активов. Подобная зависимость показана нами на рис. 2.3.

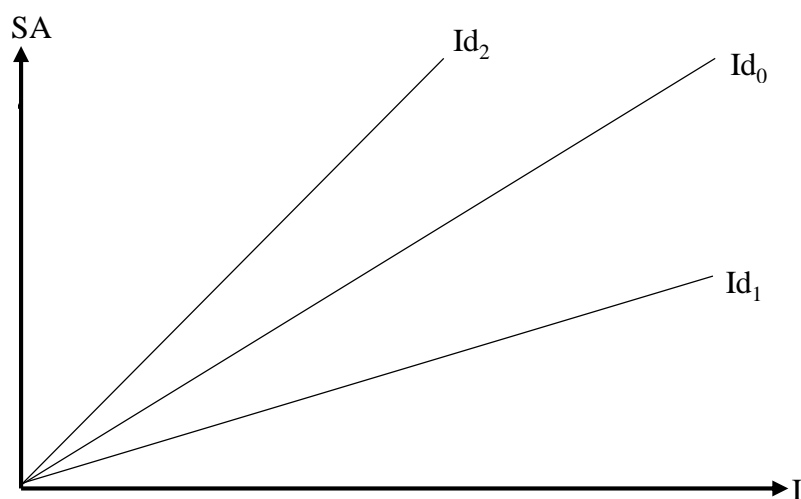


Рис. 2.3. Формирование объемов инвестиционного спроса на специфичные активы при заданном объеме ожиданий потребительского спроса

Предположим, что кривая Id_0 – это спрос на инвестиционные ресурсы со стороны предпринимателей. Изменение угла наклона кривой возможно по целому ряду причин. Наиболее очевидные, на наш взгляд, следующие.

Во-первых, изменение предпринимательских ожиданий. Так, предполагаемое повышение спроса (например, за счет традиционных неценовых факторов) потребует большего объема инвестиций, а значит, изменит эластичность кривой Id_0 и сместит ее в положение Id_1 .

Во-вторых, повышение производительности активов снизит суммы требуемых инвестиций и сместит кривую в положение Id_2 .

Неопределенность и ставка процента.

Как мы уже отмечали, в рамках проводимого анализа мы будем выделять в ставке процента две части: внешнюю (объективную) и внутреннюю (субъективную).

Внешняя ставка процента формируется альтернативными (фондовыми, финансовыми) рынками размещения денежных средств, а также кредитно-денежной политикой государства.

В неоклассическом подходе, как мы помним, используется предпосылка предсказуемости будущего (в крайнем случае берется поправка на риск). Исходя из этой предпосылки в стратегии бизнеса используется такой инструментарий, как дисконтирование денежного потока. Но как особо отмечают Х. Кортни, Д. Керкленд и П. Вегери, «анализ дисконтированных денежных потоков требует, чтобы представление о будущем оказалось достаточно четким, а для этого приходится жертвовать таким фактором, как неопределенность» [32. С. 69]. Совсем иначе дело предстоит при применении эволюционного подхода к анализу экономических явлений, где фактор времени (в том числе неопределенность будущего) является неотъемлемой частью методологии.

Так, например, И.В. Розмаинский, опираясь на исследования зарубежных экономистов [101; 103], анализирует инвестиции в объекты с доходами, генерируемыми в периоды времени с различной степенью отдаленности. Автор приходит к выводу, что в условиях повышенной неопределенности «доходы сильно отдаленных будущих периодов времени окажутся для людей еще менее предпочтительными, чем в «обычной ситуации». Тогда люди будут дисконтировать такие доходы по завышенной норме дисконта, что означает *краткосрочную временную ориентацию (short-termism)*. Иными словами, каждый последующий период времени будет дисконтироваться по более высокой норме

дисконта, чем предыдущий». При этом автор особо отмечает, что при предельно большой степени неопределенности происходит «исключение из рассмотрения материальных и денежных потоков за определенные будущие периоды, которые должны наступить позже определенного порогового момента времени» [70. С. 69]. На наш взгляд, подобный подход может быть распространен и на специфичные активы в предлагаемой нами модели.

Здесь необходимо напомнить, что в условиях неопределенности инвестиции в специфичные активы, с одной стороны, обеспечивают вероятность повышенных прибылей, а с другой – несут особые повышенные риски, связанные с возможным осуществлением безвозвратных издержек по данным вложениям. Кроме того, при высокой степени неопределенности будущего и, соответственно, высокой вероятности возникновения заранее непредсказуемых ситуаций (рыночных, научно-технических, природных и т.п.) в любой момент могут возникнуть экономически неоправданные издержки. В результате чем более высокие вложения осуществляются в специфичные активы для продолжения деятельности фирмы, тем выше риски, а значит, тем больше фирм имеют шанс обанкротиться из-за недостаточной квалификации управленческого персонала, затрудняющей принятие решений в условиях неопределенности. К тому же вполне допустимым, на наш взгляд, следствием может оказаться возрастание уровня вторичной неопределенности, повышающей, в свою очередь, роль асимметричности информации и сопутствующих данной асимметричности транзакционных издержек (в первую очередь оппортунистического поведения в отношении специфичных ресурсов, а также издержек мониторинга, контроля и предотвращения подобного поведения). При этом, как мы помним, негативное влияние асимметричной информации может проявиться уже после инвестирования в специфичные активы. Также необходимо отметить, что при высокой степени неопределенности, когда гарантии исключения негативных, заранее непредсказуемых изменений среды функционирования совершенно отсутствуют, увеличение вложений в дополнительную спецификацию активов, дающую относительно небольшой экономический эффект, может быть экономически нецелесообразным.

Все перечисленные обстоятельства могут существенным образом влиять на внутреннюю процентную ставку, которая, следовательно, будет зависеть от двух основных факторов: уровня неопределенности и качества институциональной системы.

Функцию полной процентной ставки (как суммы внутренней и внешней) можно, как представляется, упрощенно выразить посредством графика, показанного на рис. 2.4.

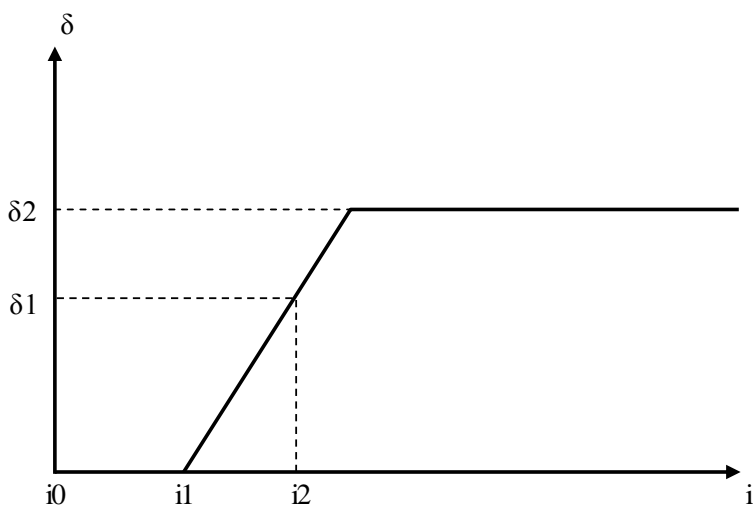


Рис. 2.4. Функция полной процентной ставки для предпринимателя

По вертикали отражается уровень неопределенности (δ), по горизонтали — ставка процента (i). Таким образом, при сложившемся уровне неопределенности δ_1 , ставка процента (i_2) будет состоять из двух частей:

- i_0i_1 — внешняя часть процента, формируемая альтернативными способами вложения денежных средств (спекулятивными рынками) и государственной политикой;
- i_1i_2 — внутренняя часть процента, добавляемая к норме дисконта для покрытия угроз, заложенных в повышенном уровне неопределенности.

При достижении уровня неопределенности δ_2 и выше предприниматель-инвестор начнет производить «дисконтирование будущих переменных по бесконечной норме дисконта» [70. С. 69]. Этот уровень в экономической литературе принято называть «порогом», или «горизонтом», неопределенности. В нашем случае отрезок параллельный оси абсцисс характеризует горизонт неопределенности для инвестиций.

Уровень наклона (эластичность) нашей кривой и величина δ_2 во многом субъективны и отражают степень нейтральности экономических субъектов-инвесторов к неопределенности. Эти показатели зависят от таких факторов, как ожидания, опыт предыдущих периодов, степень расчетливости субъектов и, самое, на наш взгляд, главное, качество и адекватность существующих институтов. Данная точка зрения

базируется на устоявшемся мнении о том, что институты снижают неопределенность (путем определения и ограничений доступных экономическим субъектам альтернатив). Однако, как нам кажется, здесь необходимо сделать определенное уточнение.

Институты действительно воздействуют на неопределенность, но не на любую. Институты как социальный механизм не влияют на фундаментальную неопределенность, а могут снизить только социальную (поведенческую) неопределенность, характеризуемую «как неопределенность относительно будущего поведения контрагента при наступлении непредвиденных обстоятельств... [при этом] При отсутствии специфичности активов существовала бы возможность эффективной адаптации к неопределенности в виде переориентации активов на альтернативное употребление» [80. С. 148–149].

Таким образом, чем более «качественные», стабильные и непротиворечивые институты оказывают свое воздействие на экономику, тем выше нейтральность к неопределенности у субъектов бизнеса. Следствиями станут более крутой (с меньшей эластичностью) наклон нашей кривой и более высокое значение горизонта неопределенности. Рассмотрим, как повышение «качества» институциональной среды отразится на кривой полной процентной ставки (рис. 2.5).

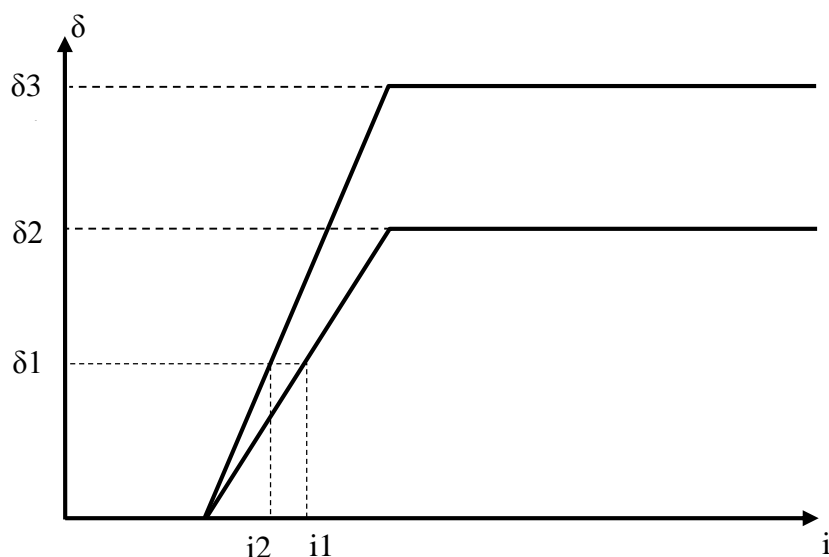


Рис. 2.5. Влияние институциональных изменений на полную процентную ставку

Как мы видим, в рассмотренном примере рост неопределенности до уровня δ_1 в условиях «качественных» институтов будет вызывать относительно меньший прирост внутренней части ставки процента (до

i_2 вместо i_1), а сама неопределенность может нарастать до довольно значительных величин (δ_3 вместо δ_2), повышая «порог неопределенности». При повышении этого порога на отрезке $\delta_2\delta_3$ стимулы к инвестированию хоть и будут снижаться (что проявится в повышенной ставке дисконтирования), но полностью не будут уничтожены.

Базовую статичную модель функции инвестиций в условиях неопределенности мы предлагаем формировать с помощью метода проекций (использованным в свое время Хиксом) с учетом зависимостей и закономерностей, рассмотренных нами выше (рис. 2.6).

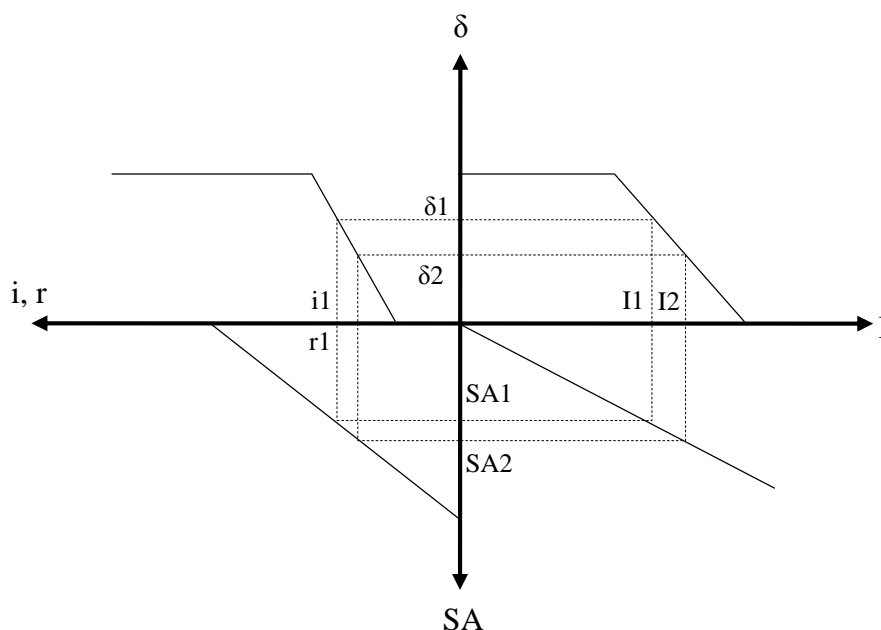


Рис. 2.6. Формирование инвестиций в условиях колебания неопределенности

При установлении уровня неопределенности в размере δ_1 цена инвестиций будет установлена i_1 . Равновесие интересов предпринимателя-инвестора достигается при выравнивании предельных i и r (процента и предельной нормы доходности от дополнительной спецификации активов).

Таким образом, предприниматели будут вкладывать в объекты инвестирования со степенью специфичности SA_1 , а сумма требуемых инвестиций для удовлетворения ожидаемого эффективного спроса составит I_1 . При этом степень специфичности не может быть поднята выше определенного уровня, так как предельная отдача от дополнительной спецификации (r) может стать меньше, чем общая ставка процента, что повлечет экономически нецелесообразные издержки для предпринимателей. Если же степень специфичности активов будет

меньше r_1 , то бизнес недополучит прибыли, что является стимулом для увеличения этой степени.

Совокупность всех парных значений I и δ позволяет нам сформировать кривую I . Кривая I не является показателем функциональной зависимости между инвестициями и неопределенностью, а характеризует набор равновесных состояний на рынке инвестиций.

Как мы видим, при росте неопределенности в нашей модели происходит некоторое падение объемов инвестиций, что связано с падением степени специфичности активов.

Для определения объема инвестиций, осуществляемых в экономике, необходимо ввести кривую ограничений ресурсов, доступных бизнесу. В нашем случае это величина агрегированных сбережений.

2.2. Формирование и анализ функции сбережений в условиях неопределенности с учетом мотивов сбережений

Анализ функции сбережений мы предлагаем проводить с позиций посткейнсианцев, предполагающих (в отличие от ортодоксов и неокейнсианцев) колебания уровня неопределенности в макроэкономической системе даже в коротком периоде [15. С. 14].

Первый вопрос, который нас интересует, – какой набор предпосылок делал равенство инвестиций и сбережений с позиций кейнсианства «неизбежным» и так ли это на самом деле.

Во-первых, сама теория Кейнса, являющаяся теорией набора равновесий краткосрочного периода, рассматривает и сберегательные, и инвестиционные процессы как проистекающие в одном периоде в рамках изолированной экономики.

Во-вторых, Кейнс, на наш взгляд, сознательно не включает в анализ результаты возможных социальных, институциональных и прочих изменений. Сам «фон» субъективных и социальных стимулов к сбережению считается стабильным, а его изменение – весьма медленным [27. С. 222]. По сути, Кейнсом в качестве константы принимается текущий уровень неопределенности, а его колебания в коротком периоде либо считаются невозможными, либо имеют второстепенное значение.

В-третьих, в денежной экономике можно предположить наличие определенных тесных связей между сбережениями и мотивами спроса на деньги. Речь идет о мотивах спроса на деньги из предосторожности и спекулятивном, что соответствует первому и шестому стимулам сбережений по Кейнсу [27. С. 221].

Рассмотрение функции сбережений с позиций современного посткейнсианства хотелось бы начать с того, что благодаря учету фактора времени, характерному для данного направления, целесообразно пересмотреть точку зрения, согласно которой и сбережения, и инвестиции можно рассматривать в одном коротком периоде формирования национального дохода.

Предприниматели, исходя из собственных ожиданий будущего спроса (которые совершенно не обязательно соответствуют реальному будущему спросу ввиду существования неопределенности), готовы предложить целый набор инвестиционных проектов. Выбор действительно может осуществляться путем сравнения внутренней нормы доходности и ставки процента, однако и та и другая величины при реализации инвестиций касаются будущих распределений, а значит, до конца непредсказуемы, что создает источник дополнительных рисков и издержек для бизнеса. Таким образом, размер сегодняшних инвестиций не является заданной величиной и обратно пропорционален уровню неопределенности.

В то же время функция сбережений, на наш взгляд, не проявляет однозначной зависимости от текущих колебаний неопределенности, так как мы исходим из предпосылки, что на момент осуществления инвестиций сбережения зависят не от уровня национального дохода будущего или нынешнего периода, а от величины дохода, фактически полученного ранее. Другими словами, сбережения уже накоплены и являются заданной величиной.

Но, с другой стороны, не следует считать, что функция сбережений абсолютно не зависит от колебания уровня неопределенности, *даже если такие колебания возникли уже после того, как произошло накопление части дохода*. Отсюда целесообразным представляется разделить весь объем сбережений на две части, которые условно назовем следующим образом:

- инвестиционные сбережения – часть прошлого дохода, не потраченного на потребление, которая может стать инвестициями при соблюдении ряда условий (в первую очередь – удовлетворенности ставкой процента);
- тесаврируемые сбережения – часть полученного дохода, не потраченного на потребление, сознательно выводимая субъектами из инвестиционного процесса в целях «предпочтения ликвидности» в условиях неопределенности.

При этом, на наш взгляд, в самой тезаврации целесообразно различать целый ряд характеристик, отражающих различные аспекты данного процесса или явления. А именно надо учитывать, что тезаврация может различаться:

- по субъектам – частная и государственная;
- по месту размещения – внутренняя и внешняя;
- по объекту размещения – денежная и суррогатная;
- по наблюдаемости – явная и скрытая;
- по принципу «добровольности» – преднамеренная и вынужденная.

Здесь считаем нужным отметить, что вынужденная тезаврация формируется под воздействием невозможности по тем или иным причинам осуществлять инвестиционные расходы и потребительскую деятельность в необходимом объеме. Вынужденные тезаврируемые сбережения не являются объектом нашего исследования, но в качестве примера можно привести экономику СССР, в которой существовал дефицит потребительских товаров, а все инвестиционные процессы контролировались государством, что не позволяло в полном объеме реализовать инвестиционный спрос. Все это привело, как мы помним, к созданию избыточных денежных накоплений, которые по своей природе являлись вынужденными тезаврируемыми сбережениями.

Как мы понимаем, подобная расширенная трактовка сбережений делает весьма маловероятным их равенство с макроэкономическими инвестициями в традиционном понимании¹.

Следует напомнить, что тезаврации сбережений (наряду с ликвидностью денег) Кейнс уделял особое внимание, доказывая, что «если индивидуальные инвестиции сделать неликвидными, это могло бы серьезно затруднить новые инвестиции, пока у людей остаются открытыми и *иные пути* помещения своих сбережений. До тех пор, пока для индивидуума существует возможность использовать богатство в форме тезаврации... альтернатива, заключающаяся в покупке реальных капитальных активов не может стать для него очень уж притягательной», а сам субъект, находясь во власти сомнений, может не тратить свой доход ни на потребление, ни на сбережение [27. С. 261].

При этом совершенно, на наш взгляд, непонятно, почему многие исследователи, использующие некейнсианский подход, принимают неявную предпосылку, что доходы, сберегаемые в денежной форме по

¹ Как прирост основного и оборотного капитала, а также товарных запасов.

мотиву предосторожности (а по сути – тезаврируемые), возвращаются в хозяйственный оборот. Более правильной нам представляется точка зрения современных посткейнсианцев, утверждающих, что «в условиях роста степени неопределенности деньги как актив будут вытеснять – из сферы выбора агентов – долгосрочные производственные активы» [68. С. 34].

На первый взгляд, такая точка зрения во многом идентична взглядам авторов, работающих в марксистских традициях и разделяющих сбережения по формам аккумуляции – на организованные (связанные) в виде капитала и неорганизованные (несвязанные) в виде сокровищ. Основное ключевое отличие такого подхода (весьма, на наш взгляд, критичное) заключается в недооценке марксистами фактора неопределенности и некоторая «зацикленность» анализа поведения субъектов на процессах формирования финансового богатства.

Третья группа исследователей особую роль в сформировавшемся дисбалансе отводят институциональному фактору, в частности доверию к государству. Чем ниже такое доверие со стороны населения, тем в большей степени будут использоваться несвязанные (высоколиквидные и краткосрочные) формы сбережений [48. С. 78]. Другие авторы (условно относимые нами к третьей группе) считают основной причиной наращивания неорганизованных сбережений в России то, что здесь до сих пор не может сформироваться ни одна из базовых институциональных моделей инвестирования: «В банковском секторе преобладают мелкие банки, не предоставляющие долгосрочных кредитов, которые требуются для капитальных вложений, кредиты выдаются в основном на пополнение оборотных средств. На фондовом рынке лишь несколько крупнейших компаний России имеют ликвидные акции» [24. С. 44].

По нашему мнению, немаловажную роль в сложившейся ситуации сыграло и то, что государство, используя неолиберальную идеологию, во многом самоустранилось из сферы даже не управления, а разумного контроля макроэкономики, допустив преступно низкий уровень защиты прав собственности и институционального регулирования.

Такое самоустранение с одновременным разрушением в 90-х гг. устоявшихся институтов периода плановой экономики привело к тому, что в российской практике до сих пор продолжают доминировать «хищный» и «оппортунистический» типы капиталистов по классификации Ю. Ольсевича, которые могут накапливать богатство только за счет перераспределения того, что создано другими, а также за счет

нарушения норм, правил [59. С. 36]. Для подобного типа капиталистов характерны следующие черты: неподчинение государству, краткосрочная модель поведения, отказ от инвестиций в капитальные активы (вплоть до невозмещения износа), концентрация сбережений в неорганизованной (тезаврируемой) форме с последующим выводом их за пределы национальной экономики. Очевидно, что в сложившейся ситуации сложно не согласиться с отечественными исследователями, рассматривающих усиление социальных рисков и создание сильнейших стимулов к самострахованию субъектов посредством сбережений. [64. С. 135]

Следует отметить, что Кейнс также обращал внимание на особую роль институтов в формировании сберегательных процессов, отмечая возможность резкого колебания сберегательных мотивов «в зависимости от привычек, создаваемых расовыми особенностями, уровнем образования, условностями, религией, существующими представлениями о морали» [27. С. 222].

Представляется, что обоснование неизбежности неравенства сбережений и инвестиций в современной экономике следует производить прежде всего через рынок денег, а точнее, через характеристику спроса на деньги из предосторожности. Этот спрос находится в самой непосредственной зависимости от неопределенности, что следует из самого основания данного мотива, предложенного Кейнсом: «...обеспечить резерв для всякого рода случайностей, требующих внезапных расходов, или на случай появления неожиданных перспектив... а также в стремлении сохранить имущество» [27. С. 289].

Учитывая изложенное, мы считаем, что необходимо выделить мотив спроса на деньги из предосторожности из трансакционного мотива в самостоятельный элемент анализа. Это позволит более качественно анализировать функции сбережений и инвестиций в условиях колебания уровня неопределенности.

При первом приближении в предлагаемой системе анализа спрос на деньги из предосторожности можно рассматривать, на наш взгляд, как уравнивающий тезаврируемые сбережения. Очевидно, что так можно привести общую макроэкономическую модель к некоему сбалансированному состоянию.

Как мы видим, тезаврируемые сбережения, с одной стороны, – это часть уже полученного национального дохода, а с другой – они не создают нового дохода и занятости, выпадая из национального кругооборота и не обеспечивая даже простого воспроизводства.

Если мы принимаем подобный подход к анализу функции сбережений, то для уравнивания самой функции в рамках отдельных национальных экономик нам необходимо выделить некий элемент, который будет условно отнесен к категории макроэкономических инвестиций. Этот элемент должен представлять возможный набор активов, которыми обеспечиваются процессы тезаврации. На наш взгляд, такие активы состоят как минимум из двух частей.

Во-первых, это уже упоминавшиеся деньги, накапливаемые по мотиву спроса из предосторожности. Прирост массы этих денег мы предлагаем рассматривать как инвестиции в ликвидность.

При рассмотрении этого элемента следует учитывать, что тезаврируемые сбережения не всегда могут и будут осуществляться в денежной форме. Совпадение объемов тезаврируемых сбережений и спроса на деньги из предосторожности возможно только в случае, если соблюдается одна из главных кейнсианских особенностей денег – относительное превышение степени ликвидности над издержками содержания денег [27. С. 318–323].

Во-вторых, суррогатные средства накопления, определяемые современными авторами как «активы, которые хорошо выполняют функцию средства сохранения ценности, но не являются средством обращения и обладают нулевой (или крайне незначительной) эластичностью производства» [68. С. 35]. Вложения в подобные активы нами рассматриваются в качестве инвестиций, обусловленных возможным *приростом стоимости суррогатных средств накопления*. Прирост стоимости таких активов компенсирует их недостаточную ликвидность и повышенные издержки на содержание.

Таким образом, если относительно невысокие уровни неопределенности, накладывающие пониженные требования к ликвидности, сочетаются с повышенными издержками содержания наличных денег – тезаврируемые сбережения могут значительно превышать спрос на деньги из предосторожности и обеспечиваться суррогатными средствами накопления. В качестве примеров подобных активов, как правило, приводят «зарубежные финансовые активы, антиквариат, предметы коллекционирования, старый фонд недвижимости и прочие виды имущества. Одним из индикаторов роста спроса на суррогатные средства накопления может служить бегство капитала из той или иной страны» [68. С. 35].

Суррогатные средства накопления не следует путать с весьма похожей категорией «суррогатного» (фиктивного) капитала, разрабатываемой в рамках современного неомарксизма. К такой форме капитала последователи этого течения относят любые финансовые активы, не являющиеся производительными и не связанные с созданием реального продукта – «фьючерсы, СДР, необоснованные кредиты, долговые обязательства (в особенности повторные), облигации и другие компоненты постоянно переполняемого и периодически с увеличивающейся частотой лопающегося спекулятивно-финансового пузыря» [82. С. 68]. Наиболее эта концепция близка к кейнсианскому спекулятивным мотивам спроса на деньги и сбережения.

Таким образом, и тезаврируемые, и инвестиционные сбережения зависят, с одной стороны, от объема полученного национального дохода, а с другой – от неопределенности в экономике. Формирование полной функции сбережений в условиях неопределенности мы также предлагаем исследовать с помощью графика, построенного методом проекций (рис. 2.7).

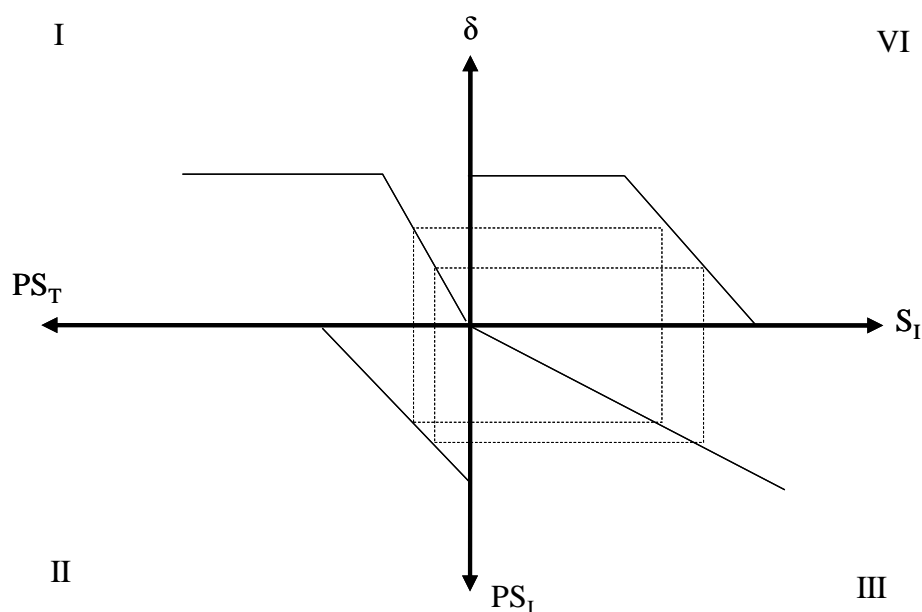


Рис. 2.7. Формирование сбережений
в условиях колебания неопределенности

В первом квадранте мы располагаем функцией зависимости склонности к тезаврации от неопределенности. В данном случае PS_T – склонность к тезаврируемым сбережениям, определяемая нами как доля тезаврируемых сбережений в общих сбережениях.

Как мы видим, функция PS_T прямо зависима от неопределенности. Очевидно, что у рассматриваемой функции тоже есть горизонт неопределенности, превышение которого приводит к тому, что все сбережения начинают стремиться в тезаврационную форму. И угол наклона рассматриваемой функции, и уровень горизонта (также как и в случае с формированием внутренней ставки процента (см. рис. 2.4) зависит от качества институциональной среды.

Во втором квадранте находится вспомогательная линия под углом 45 градусов к осям координат. Смысл этой линии в том, что она показывает распределение долей сбережений между тезаврируемыми и инвестиционными.

В третьем квадранте определяется, какая сумма сбережений будет потенциально являться инвестиционными сбережениями при заданном (фактически ранее полученном) доходе и сформированной склонности к инвестиционным сбережениям. При прочих равных условиях, чем выше уровень национального дохода, тем более пологой будет кривая в этом квадранте.

В четвертом квадранте располагается график инвестиционных сбережений, к которым стремится экономика. Он показывает ряд парных значений, характерных для заданного объема дохода и различных уровней неопределенности.

2.3. Нарушение и восстановление адаптивного инвестиционного равновесия

Учитывая все изложенное, условия полного адаптивного инвестиционного равновесия, формируемого графически путем совмещения обеих кривых I и S_I , можно описать как систему уравнений, определяющую уровень инвестиций в экономике:

$$I = S_I$$

$$I = I(Y_{ожид}; i)$$

$$i = i(i_{внешн}; \delta)$$

$$i = r$$

$$r = r(SA)$$

$$S_I = S(Y_{факт}; \delta),$$

где S_I – инвестиционные сбережения.

Само рассматриваемое равновесие под влиянием неопределенности, асимметрии информации, трансакционных издержек и т.д.,

на наш взгляд, **не является Парето-оптимальным** ввиду самого факта наличия тезаврируемых сбережений.

Перед тем как изучить подробнее нарушение инвестиционного равновесия, считаем целесообразным рассмотреть влияние инструментов государственной экономической политики на кривые I и S .

Фискальная политика.

Как известно из общих макроэкономических зависимостей, в случае, например, увеличения государственных расходов повысится ожидаемый эффективный спрос. Тем самым изменится эластичность кривой Id_1 , что сместит ее в положение Id_2 . При этом изначальная кривая I_1 станет более полой и сместится правее в положение I_2 (рис. 2.8).

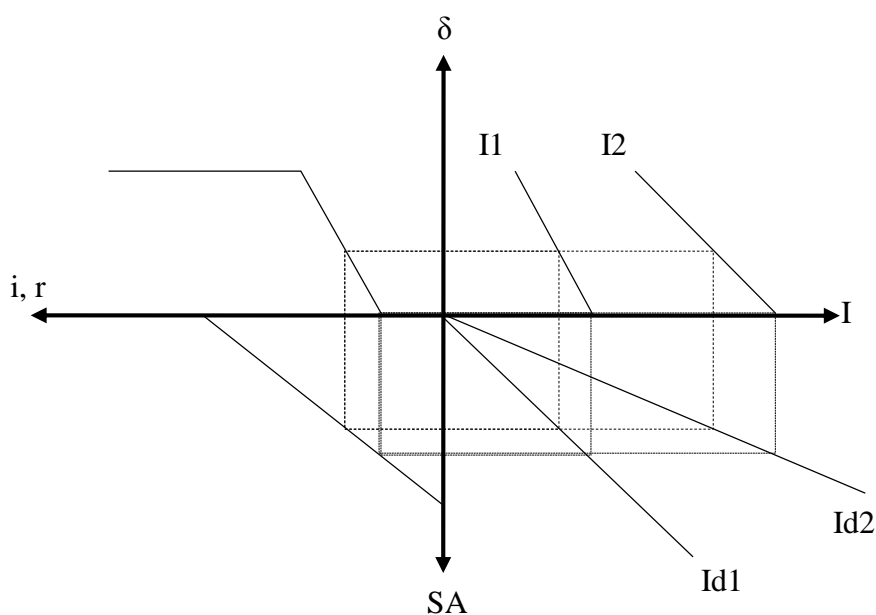


Рис. 2.8. Трансформация функции инвестиций под влиянием фискальной политики

Снижение налогов (либо рост субсидий) на потребителя приведет к росту благосостояния и окажет влияние аналогичное предыдущему.

Снижение налогов на бизнес (либо рост субсидий), повысит его внутреннюю доходность и сместит кривую r вправо-вверх (см. рис. 2.2). Таким образом, бизнес (при заданном уровне неопределенности) сможет позволить себе реализовывать проекты с более высокой степенью специфичности. В этом случае I также сместится правее.

Кредитно-денежная политика.

Этот вид политики, изменяя количество денег в экономике, может оказывать в нашей модели двоякое влияние на инвестиции и сбережения.

Во-первых, изменяется внешняя часть ставки процента, смещая вправо-влево кривую I . Таким образом реализуется влияние ценового фактора.

Во-вторых, так как мы рассматриваем *денежную экономику*, а инвесторы оперируют агрегированным *денежным* ресурсом, то, очевидно, происходит смещение вправо-влево кривой S . Так, например, снижение резервной нормы увеличит массу сбережений, *фактически доступную к инвестированию*.

Наша позиция базируется на точке зрения экспертов, развивающих шумпетерианский подход, показывающий, что сбережения не всегда играют определяющую роль в обеспечении инвестиций (напомним, что особо Шумпетер рассматривал инвестиции, направленные на развитие технологического прогресса) [98. С. 167]. Так, например, академик РАН В. Маевский рассматривает финансирование текущих инвестиций «не только за счет сбережений, но и через кредитную эмиссию, не связанную с ними. *«Длинные» деньги могут возникнуть за счет кредитной эмиссии под вновь начинаемые инвестиционные проекты*». При этом автор выводит следующее тождество [39. С. 11]:

$$\begin{aligned} I &\leq M, \\ \Delta CR &= I - S > 0, \end{aligned} \tag{15}$$

где M – производственная мощность жизнеспособной части инвестиционной сферы; ΔCR – кредитная эмиссия под вновь начинаемые в году t инвестиционные проекты.

В нашем случае под ΔCR мы предлагаем понимать применение любых инструментов денежной политики, влияющих на объем сбережений, фактически доступных к инвестированию.

При этом мы исходим из тезиса, что формально любая дополнительная эмиссия сначала агрегируется финансовой системой, а только затем распределяется по направлениям вложений ресурсов. Также вполне очевидно, на наш взгляд, что на пополнение сбережений, финансирующих инвестиции, идет только часть общей кредитной эмиссии. Другая часть возросших сбережений может быть направлена, например, на пополнение ресурсов спекулятивных рынков либо вообще сохраняться исходя из мотива предосторожности.

Таким образом в нашей модели устанавливается прямая связь с денежным рынком, кредитно-денежной политикой и уровнем сбережений в экономике.

Влияние инструментов кредитно-денежной политики графически показано на рис. 2.9.

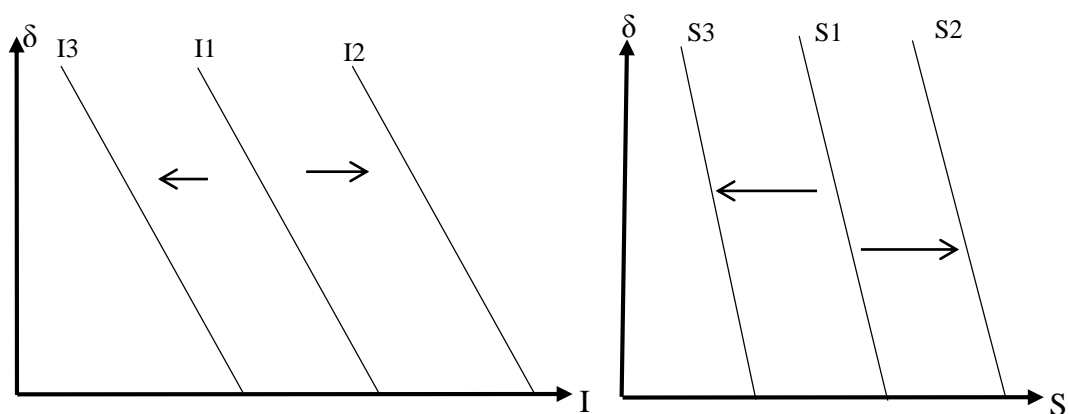


Рис. 2.9. Влияние денежно-кредитной политики на функции инвестиций и сбережений

Политика «дешевых денег» одновременно смещает I и S в положения I_2 (на рис. 2.4 i_1 смещается правее, дальше от центра координат) и S_2 . При этом следует учитывать, что смещение кривой I вправо возможно только до объективного предела, при котором внешняя ставка процента ($i_{внешн}$) будет равна нулю.

Политика «дорогих денег» одновременно смещает I и S в положения I_3 (на рис. 2.4 i_1 смещается левее, ближе к центру координат) и S_3 .

Правовая регламентация бизнеса.

Государственное вмешательство может также привести к усилению или ослаблению господства отдельных фирм на рынке. В данном случае, например, усиление рыночной власти фирм приведет к повышенной цене, что, в свою очередь сместит кривую r (см. рис. 2.2) вправо-вверх, а кривую I – правее.

Если же, допустим, возрастет влияние (власть) профсоюзов, то издержки производителя увеличатся, и мы увидим процесс противоположной направленности.

Также мы предлагаем проанализировать, какое положительное влияние может оказывать зависимость от прошлого (обусловленная, например, закреплением единого технологического стандарта) на динамическую функцию инвестиций. Для этого нам необходимо рассмотреть эволюционные изменения в *стабильной* экономической системе (рис. 2.10).

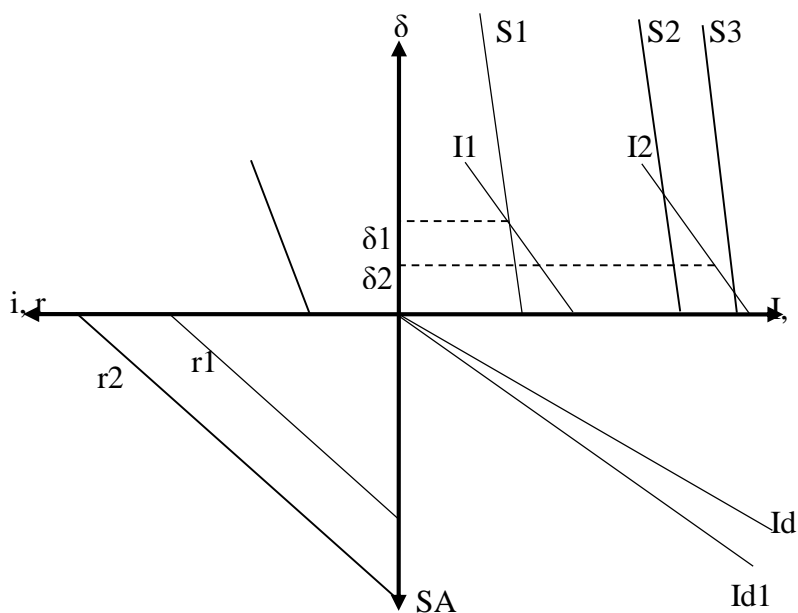


Рис. 2.10. Формирование эволюционного роста под воздействием сетевых эффектов

Суть происходящих изменений заключается в создании системой дополнительного излишка, перераспределяющегося между различными экономическими субъектами.

Во-первых, закрепление единого технологического стандарта путем увеличения объемов производства определенного круга предприятий создаст дополнительные положительные эффекты масштабов производства. Это сместит кривую $r1$ в положение $r2$.

Во-вторых, снижение транзакционных издержек потребителей за счет сетевых эффектов повысит их благосостояние, а значит, и эффективный спрос. Кривая $Id1$ перейдет в положение $Id2$.

Все это передвинет кривую $I1$ в более предпочтительное положение $I2$.

В-третьих, единые технологические стандарты снизят уровень неопределенности с $\delta1$ до $\delta2$, еще больше увеличивая инвестиционные возможности, поддерживаемые экономикой.

В-четвертых, рост доходов субъектов сместит кривую $S1$ правее в положение $S2$ или $S3$.

В итоге (в зависимости от степени влияния различных факторов) возникнет новая неравновесная ситуация при повышенном (кривая сбережений $S3$) или пониженном (кривая сбережений $S2$) относительно инвестиционного равновесия уровне неопределенности. При этом, очевидно, будет расти и степень спецификации активов, улучшая качество экономического роста в целом.

Очевидно, что это состояние будет экономически более предпочтительным, чем исходное. Описанные процессы могут продолжаться, неоднократно улучшая систему. На наш взгляд, мы проиллюстрировали **модель эволюционного роста**, которая опирается, в свою очередь, на феномен формирования зависимости от прошлого и, как следствие, на возникновение возрастающей отдачи.

Здесь, на наш взгляд, следует пояснить, что и возрастающая, и убывающая отдачи в нашей модели сосуществуют параллельно. Убывающая отдача проявляется в любой *статичный момент* и заложена в форму кривой r , тогда как возрастающая обнаруживает себя только в *динамике* и смещает кривые I и S вправо, инициируя позитивные неравновесные ситуации.

Однако обратная сторона такого роста – возможные негативные последствия, рассматриваемые различными авторами (эффект блокировки, эффект гиперселекции, *QWERTY*-эффект и т.д.).

Подведем предварительные итоги возможных изменений положения кривых в модели инвестиционного равновесия в виде табл. 2.3.

Таблица 2.3

Влияние различных факторов
на элементы инвестиционного равновесия

Факторы, влияющие на инвестиционное равновесие	Смещение кривых I, S
Снижение издержек бизнеса	I – вправо
Повышение уровня централизации бизнеса (моно- польной власти)	I – вправо
Повышение производительности активов (напри- мер, вследствие возникновения дополнительных положительных эффектов масштаба производства или развития НТП)	I – влево
Усиление позитивных предпринимательских ожи- даний будущего спроса	I – вправо
Повышение нейтральности экономических субъек- тов к неопределенности за счет повышения «каче- ства», стабильности и внутренней непротиворечи- вости институциональной среды	I, S – снижение эластич- ности, смещение вправо (плюс рост горизонта не- определенности)
Усиление сетевых эффектов и формирование зави- симости от прошлого	I – вправо с затуханием темпов с течением вре- мени
Стимулирующая фискальная политика	I – вправо
Снижение внешней части ставки процента	I – вправо
Политика «дешевых денег»	I – вправо, S – вправо

Далее рассмотрим, посредством каких механизмов может быть достигнуто равновесное состояние функции инвестиций при разных видах его нарушения.

Сначала, очевидно, следует отметить, что нет однозначного превышения эластичности инвестиционных сбережений над инвестициями или наоборот. Какой из данных параметров более эластичен, а какой менее, зависит от целого ряда факторов, выделенных нами ранее.

Рассмотрим, например, какие нарушения анализируемого нами равновесия возможны в случае изменений уровня неопределенности в экономике в следующих трех вариантах: предельно высокий, повышенный и пониженный (рис. 2.11).

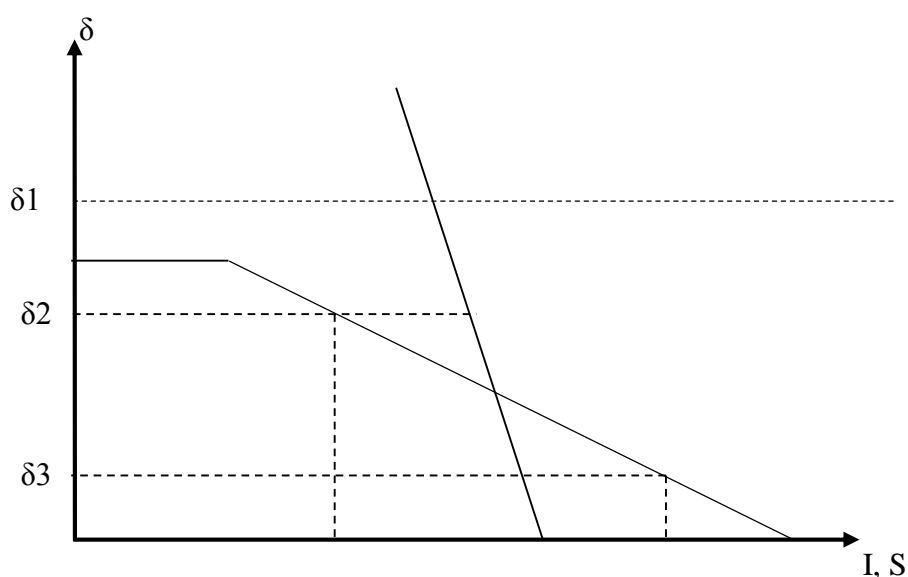


Рис. 2.11. Адаптивное инвестиционное равновесие

Как мы видим из приведенной схемы, возможных видов подобного нарушения представляется как минимум три:

1. Нарушение равновесия при предельно высоком уровне неопределенности (δ_1).
2. Нарушение равновесия при повышенном (относительно равновесия) уровне неопределенности (δ_2).
3. Нарушение равновесия при пониженном (относительно равновесия) уровне неопределенности (δ_3).

Нарушение равновесия при предельно высоком уровне неопределенности.

В случае если уровень неопределенности поднимется выше любого из горизонтов неопределенности, инвестиционное равновесие станет невозможным. При этом можно сделать следующие выводы.

Вывод 1. Когда горизонт неопределенности превышен для инвестиций.

Ввиду того что инвесторы станут в качестве внутренней части процента использовать бесконечную норму дисконта, стимулы к новым капиталовложениям будут подорваны. В то же время изменение денежной массы (регулирующее только внешнюю часть ставки процента и частично изменяющее объем сбережений, доступных к инвестированию) также не создаст стимулов инвесторам. Это означает, что **экономическая система одновременно находится в ситуации и ликвидной, и инвестиционной ловушек**. Особую негативность такому исходу придает, на наш взгляд, то, что произойдет отказ не только от автономных, но и от индуцированных инвестиций с последующей деиндустриализацией всей системы.

Вывод 2. Когда горизонт неопределенности превышен для сбережений.

Предельно высокий уровень неопределенности вынуждает субъектов-сберегателей исключить из рассмотрения все альтернативы, связанные с распределением ресурсов по мотиву дохода. Все сбережения перетекают в тезаврационную форму. Любое косвенное стимулирование инвестиций не находит отклика, так как просто нет ресурсной сберегательной базы. Также не очень эффективна и денежная политика – любые средства, попадающие в финансовую систему, тут же подвергаются тезаврации. Как и в предыдущем примере, **экономика одновременно входит и в ликвидную, и в инвестиционную ловушки**.

Исправить подобные ситуации можно, как нам кажется, двумя основными путями: в краткосрочном периоде это прямое участие государства в качестве инвестора, либо сберегателя; в длительном периоде – снижение уровня неопределенности и/или повышение «качества», стабильности и внутренней непротиворечивости институциональной среды, что, в свою очередь, повысит нейтральность субъектов к неопределенности и поднимет ее горизонты.

В дальнейшем анализе мы будем рассматривать ситуации большей эластичности кривой инвестиций по сравнению с кривой инвестиционных сбережений.

Нарушение равновесия при повышенном уровне неопределенности.

При повышенном (относительно равновесия) уровне неопределенности ($\delta 2$ на рис. 2.11) бизнес будет осуществлять вложения средств в объекты с относительно низкой степенью специфичности, а сумма инвестиций, требуемых для удовлетворения ожидаемого

спроса, будет гораздо меньше доступных сбережений. Если предприниматели начнут инвестировать в объекты с большей степенью специфичности (и, соответственно, более капиталоемкие), это приведет к неравенству $r < i$ (предельная эффективность от дополнительной спецификации активов меньше цены такой спецификации), что будет невыгодно предприятиям. Снижение внутренней ставки процента в этой ситуации весьма проблематично из-за повышенной неопределенности. В результате возникнет избыток сбережений в размере $I/2$ (см. рис. 2.11). Этот избыток сбережений мы трактуем как «вынужденное тесаврирование». В свою очередь, эти сбережения могут, на наш взгляд, усилить мотив спроса на деньги из предосторожности.

В *открытой экономике* избыточные сбережения (полностью или частично) могут быть выведены за ее пределы – в другие экономические системы, где, с точки зрения владельцев сбережений, сложились более предпочтительные условия.

В случае попыток *саморегуляции* избыток сбережений может быть частично перераспределен в пользу альтернативных (спекулятивных) рынков. Одновременное падение внешней части ставки процента снизит издержки бизнеса, позволит ему инвестировать в более специфичные активы и, как следствие, сместит кривую I правее, снижая избыток сбережений и наращивая суммы инвестиций. Однако подобное снижение не может продолжаться до бесконечности (объективный предел – падение внешней части процента до нуля). В случае если при этом не будет достигнуто новое равновесие, очевидно, можно будет сказать, что состояние системы может стать негативно-устойчивым в том плане, что $I < S$. В самом предельном случае, на наш взгляд, возможно начало кризиса перепроизводства. К тому же часть избытка сбережений уйдет в транзакционный сектор. В конечном итоге изложенная ситуация также приведет к повышенному инфляционному давлению на систему.

Особо хотелось бы отметить, что **описанная тенденция противоречит неоклассическому подходу, согласно которому рост неопределенности должен всегда вызывать только рост ставки процента и создавать предпосылки для эффективной политики «дешевых денег».**

Таким образом, в этой ситуации государственная политика «удешевления денег» может иметь все шансы усугубить избыточность сбережений (особенно если учесть возможный сдвиг кривой S правее). Выход из подобного парадокса посредством политики «дорогих денег»

можно объяснить попытками сдержать инфляцию (или, например, снизить отток ресурсов в открытой экономике). Сам процесс достижения равновесия в этом случае показан на рис. 2.12.

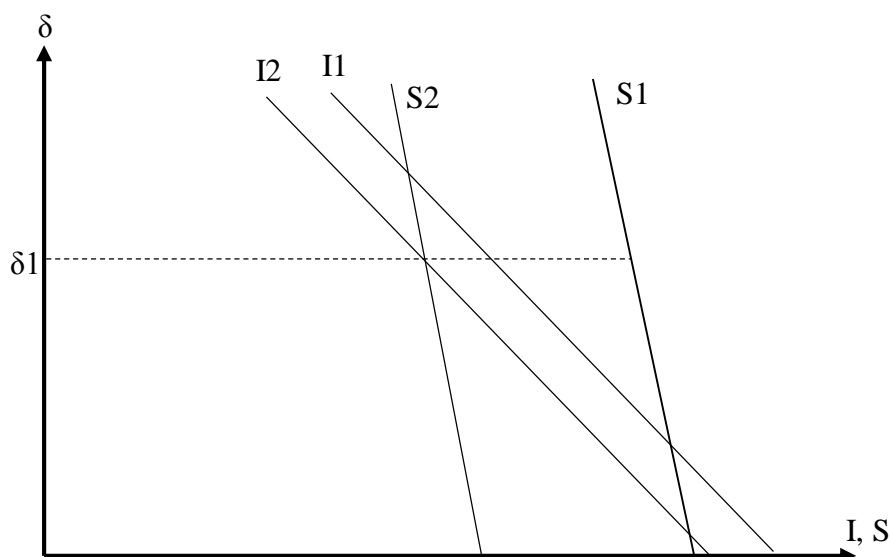


Рис. 2.12. Нарушение инвестиционного равновесия при повышенном уровне неопределенности

На рис. 2.12 показано, что неопределенность установилась выше равновесной для сформированных функций сбережений $S1$ и инвестиций $I1$. Изъятие части ранее произведенной кредитной эмиссии сдвинет кривую сбережений от $S1$ до $S2$. Одновременное повышение внешней ставки процента заставит бизнес сместить кривую инвестиций влево (в менее желательное положение с точки зрения экономики). Все это может замедлить модернизационные процессы в экономике и скорость внедрения результатов НТП в производственную сферу, снизив качество экономического роста (вплоть до полной его остановки). Также, очевидно, могут возникнуть проблемы с возрастанием уровня безработицы.

На наш взгляд, наиболее предпочтительными для ликвидации избытка сбережений в сложившейся ситуации стали бы меры по стимулированию совокупного спроса (снижение налогов на потребителей и увеличение госрасходов), что сместит кривую $I1$ вправо. Также в сложившейся ситуации может оказать временное позитивное воздействие развитие сектора потребительского кредитования. В этом случае кривая $I1$ опять же сдвинется правее (усилятся предпринимательские ожидания по поводу роста спроса), а избыток сбережения, перейдя в потребительский сегмент кредитования, переместит кривую $S1$ левее.

Очевидное негативное последствие подобных действий всем хорошо известно – возникновение дополнительных стимулов для инфляции спроса.

Нарушение равновесия при невысоком уровне неопределенности.

Как мы видим, при достаточно низком (относительно равновесия) уровне неопределенности ($\delta 3$ на рис. 2.11) бизнес вкладывает средства в объекты с достаточно высокой степенью специфичности. Соответственно, сумма инвестиций, требуемых для удовлетворения ожидаемого спроса, будет больше доступных сбережений.

В данном случае при снижении капиталоемкости инвестиций путем вложения ресурсов в менее специфичные активы возникнет неравенство $r > i$ (предельная эффективность от дополнительной спецификации активов выше цены такой спецификации), что, очевидно, мало устраивает предпринимателя-инвестора.

Далее в условиях свободного рынка можно, очевидно, предположить развертывание следующих процессов.

Во-первых, недостаток сбережений вызовет рост внешней части процентной ставки, смещая кривую I влево.

Во-вторых, возрастание доходности инвестиций привлечет часть ресурсов из спекулятивного сектора, что приведет к сдвигу кривой S вправо.

В-третьих, система начнет движение к равновесному состоянию, которое может быть и не достигнуто ввиду ограничений, накладываемых на рост процента со стороны ЦБ.

В-четвертых, если сохранится недостаток сбережений, предприниматели вынуждены будут отказаться от инвестиций в удовлетворение части ожидаемого спроса, что сместит кривую I еще левее в сторону равновесия.

Такое развитие событий может инициировать ряд негативных процессов, отмеченных нами ранее: замедление модернизации, снижение скорости внедрения результатов НТП, снижение качества экономического роста, возрастание безработицы.

Исходя из предложенной модели ликвидация подобных дисбалансов может потребовать государственного вмешательства, которое возможно тремя способами.

Во-первых, с помощью ограничивающей фискальной политики, сдвигающей кривую I влево.

Во-вторых, с помощью политики «дешевых денег», смещающей кривые I и S вправо к новой точке равновесия в случае, если сбережения более чувствительны к неопределенности, чем инвестиции.

В-третьих, политика «дорогих денег», смещающая кривые I и S вправо к новой точке равновесия в случае, если сбережения менее чувствительны, чем инвестиции.

Как следует из проведенного анализа, при очень низком уровне неопределенности возможно **нарушение традиционного тезиса о том, что политика «дешевых денег» должна дополняться стимулирующей фискальной политикой.**

Как мы понимаем в случае меньшей эластичности инвестиций по сравнению со сбережениями, рекомендации будут обратными.

Подводя промежуточный итог, систематизируем предложенные рекомендации в виде матрицы (табл. 2.4).

Таблица 2.4

Матрица способов достижения инвестиционного равновесия при колебаниях неопределенности путем использования традиционных инструментов государственного регулирования

	Неопределенность ниже равновесной	Неопределенность выше равновесной	Предельно высокая неопределенность (превышение одного или обоих горизонтов)
I более эластична по сравнению с S_I	$I > S_I$ Рекомендуется политика «дешевых денег», если сбережения более чувствительны, чем инвестиции, и политика «дорогих денег», если сбережения менее чувствительны, чем инвестиции. Менее предпочтительна – ограничивающая фискальная политика	$I < S_I$ Рекомендуется стимулирующая фискальная политика. Денежная политика приводит к ряду негативных эффектов	Экономическая система одновременно находится в ситуации и ликвидной, и инвестиционной ловушек. В краткосрочном периоде рекомендуется прямое участие государства в качестве инвестора, либо сберегателя. В длительном периоде снижение уровня неопределенно-

	Неопределенность ниже равновесной	Неопределенность выше равновесной	Предельно высокая неопределенность (превышение одного или обоих горизонтов)
I менее эластична по сравнению с S_I	$I < S_I$ Рекомендуется стимулирующая фискальная политика. Денежная политика приводит к ряду негативных эффектов	$I > S_I$ Рекомендуется политика «дешевых денег», если сбережения более чувствительны, чем инвестиции, и политика «дорогих денег», если сбережения менее чувствительны, чем инвестиции. Менее предпочтительна ограничивающая фискальная политика	сти путем повышения «качества», стабильности и внутренней непротиворечивости институциональной среды

2.4. Система оценки текущего уровня адаптивной эффективности российской экономики

Исходя из предложенного подхода к формированию адаптивной эффективности, полагаем, что оценку ее уровня в рамках отдельной национальной экономики следует в самом общем плане увязывать с масштабом и скоростью протекающих в данной экономике тезаврационных процессов.

Для того чтобы проводить количественные оценки адаптивной эффективности, необходимо определенным образом интерпретировать некоторые консолидированные показатели национальных счетов. Начнем со сбережений.

Существует как минимум два подхода к традиционному определению категории «сбережения». В широком смысле, как уже отмечалось, сбережение представляет собой превышение дохода над потребительскими расходами. В узком смысле под валовым сбережением понимается превышение валового располагаемого дохода над конечным потреблением. Как нам известно, большинство исследователей

при проведении анализа опираются на суженный подход, который основывается на стандартной схеме учета операций капиталообразования (табл. 2.5).

Таблица 2.5

Схема сводного (консолидированного) счета
операций капиталообразования в российской СНС

Ресурсы	Использование
1. Валовое национальное сбережение 2. Капитальные трансферты, полученные от «остального мира» (+) 3. Капитальные трансферты, переданные «остальному миру» (–)	1. Валовое накопление В том числе: <ul style="list-style-type: none"> • <i>валовое накопление основного капитала;</i> • <i>изменение запасов материальных оборотных средств;</i> • <i>чистое приобретение производственных нефинансовых активов.</i> 2. Чистое кредитование (+) или чистое заимствование (–) и статистическое расхождение
Всего	Всего

До настоящего момента при проведении количественного анализа (см. табл. 2.1) мы также во многом пользовались суженным подходом. Однако такой подход, на наш взгляд, совершенно непродуктивен в плане анализа тезаврируемых сбережений.

С позиций рассматриваемой гипотезы под общими (валовыми) национальными сбережениями мы будем понимать не только валовые, но и тезаврируемые сбережения. Но если определение валового располагаемого дохода (далее – ВРД) на основе Системы национальных счетов (далее – СНС) не сталкивается с какими-либо трудностями, то определение величины сбережений, создаваемых внутри национальной экономики (и разделяемых нами на две категории), требует существенной корректировки.

В открытой денежной экономике¹ сбалансированность сбережений и инвестиций возможна, на наш взгляд, путем создания системы из двух уравнений.

С позиции сбережений:

¹ В данном случае имеется в виду наличие не только финансового, но и фондового рынка.

$$S = S_{общ}(Y_{факт}) = S_T(\delta) + S_I(i),$$

где $S_{общ}(Y_{факт})$ – общий уровень сбережений как функция от величины фактически полученного дохода; $S_T(\delta)$ – тесаврируемые сбережения как функция от уровня неопределенности (чем выше неопределенность, тем больше субъектов, предпочитающих ликвидность, независимо от той ставки процента, которая им предлагается за отказ от тесаврации. Таким образом, эта функция неэластична по проценту); $S_I(i)$ – инвестиционные сбережения (как разница между общими и тесаврируемыми сбережениями), являющиеся ресурсом для будущих инвестиций либо вложений в финансовые активы. Для этой формы сбережений определяющим мотивом является доход в форме процента.

С учетом отмеченного выше логика поведения субъекта выглядит следующим образом: на основе полученного дохода формируются потребление и сбережение. Далее определенная доля сбережений тесаврируется исходя из субъективных оценок неопределенности. Основной мотив здесь – предосторожность. Оставшаяся часть служит ресурсной базой инвестиционных и спекулятивных процессов.

Второе балансирующее уравнение в нашей системе может выглядеть следующим образом:

$$I = I_K(r) + I_F(i) + L_{пред}(\delta) + I_T(\delta),$$

где $I_K(r)$ – инвестиции в капитал (прирост основного, оборотного капитала и товарных запасов) как функция от внутренней нормы доходности специфичных активов; $I_F(i)$ – вложения в финансовые инструменты по мотиву дохода; $L_{пред}(\delta)$ – спрос на деньги из мотива предосторожности, как инвестиции в ликвидность; $I_T(\delta)$ – часть ресурсов, направляемая на удовлетворение спроса на сбережения, тесаврируемые в форме суррогатных активов.

И если доходные финансовые инструменты еще могут служить источником капиталообразования, то две последние составляющие в приведенной формуле не обеспечивают никаких реальных макроэкономических инвестиций вне зависимости от их доходности.

На основе выдвинутой системы уравнений и опираясь на показатели СНС и платежного баланса, предлагаем следующую схему сбалансированного национального капиталообразования (табл. 2.6).

Таблица 2.6

**Схема национального капиталообразования
в открытой денежной экономике**

Ресурсы	Использование
1. Валовое внутреннее сбережение В том числе: <ul style="list-style-type: none"> • частное; • государственное. 2. Чистые скрытые внешние сбережения частного сектора	<i>Валовое накопление по мотивам дохода</i> 1. Валовые инвестиции за счет сбережений В том числе: <ul style="list-style-type: none"> • валовое накопление основного капитала; • изменение запасов; • чистое приобретение производственных нефинансовых активов. 2. Накопление доходных финансовых активов <i>Валовое накопление по мотивам предосторожности</i> 1. Внутреннее суррогатное накопление. 2. Внешнее суррогатное накопление. 3. Накопление ликвидности
Всего валовое национальное сбережение	Всего валовое национальное накопление

В соответствии с рассматриваемым подходом в представленной системе обеспечение ликвидности и суррогатных накоплений происходит за счет тезаврации части национальных сбережений.

И суррогатные средства накопления, и деньги, сберегаемые из мотива предосторожности, конечно же, не являются макроэкономическими инвестициями в строгом смысле этого слова, так как не создают в национальной экономике ни производственной активности, ни дополнительного дохода, ни занятости. Основная задача таких инвестиций – обеспечивать процессы тезаврации, неизбежные в открытой экономике с ненулевым (положительным) уровнем неопределенности.

Для объективной оценки процессов тезаврации дальнейшему анализу мы подвергнем только частные сбережения. Создание государственных фондов с вынесением средств за рубеж, несомненно, также может быть отнесено к тезаврации сбережений. Однако такую тезаврацию по зрелому размышлению, очевидно, сложно назвать

функционально зависимой от текущего уровня неопределенности, так как мотивы государственного сбережения имеют существенные отличия от частных, а сама величина текущих госсбережений и их тезаврация зависят больше от государственной политики, дефицита, профицита, валютных курсов и т.д.

Помимо традиционных валовых, в частные тезаврируемые сбережения мы также включаем некоторые из элементов «чистого вывоза капитала». Речь в первую очередь идет о статье платежного баланса «Сомнительные операции», включаемой ЦБ РФ в чистый вывоз капитала нефинансовыми секторами. К этим операциям сам ЦБ относит «имеющие признаки фиктивности операции, связанные с торговлей товарами и услугами, с покупкой/продажей ценных бумаг, предоставлением кредитов и переводами средств на собственные счета за рубежом, целью которых является трансграничное перемещение денежных средств». По представленной выше классификации, эти операции можно отнести к *частным, внешним, суррогатным, скрытым, преднамеренным* тезаврируемым сбережениям. Включение «сомнительных операций» обусловлено также тем, что в СНС эти суммы идут не по графе «Сбережение», а учитываются по другим строкам.

В банковском секторе также очевидно формируются тезаврируемые сбережения. Здесь мы имеем в виду внешние чистые депозиты, которые, на наш взгляд, выводятся посредством банков из национальной финансовой системы как раз из мотивов предосторожности.

К внутреннему суррогатному накоплению мы относим показатель СНС «Чистое приобретение ценностей», под которым понимаются предметы, обладающие способностью сохранять стоимость в течение длительного периода (драгоценные металлы и камни, ювелирные изделия, антиквариат и т.п.).

Немаловажно, на наш взгляд, и то, что сбережение наличных денег из мотива предосторожности в России традиционно ведется как в рублях, так и в иностранной валюте (по причине высоких вмененных издержек хранения наличных рублей – в виде инфляции, девальвации и т.д.). Таким образом, в накопление ликвидности мы включаем как сбережения, сохраняемые физическими лицами в наличных рублях [17], так и объем чистого приобретения наличной валюты населением [57].

Полученные результаты нами сгруппированы и показаны в приложениях 3 и 4.

Оценка динамики различных видов сбережений обнаруживает, что частные национальные сбережения имеют выраженную прямую

зависимость от ВРД. В то же время частные тесаврируемые сбережения такой зависимости не показывают. Несмотря на то что в 2001, 2003, 2006, 2010 и 2012 гг. ВРД активно рос, этот вид сбережений имел тенденцию к существенному снижению.

Чтобы оценить связь этих сбережений с неопределенностью, воспользуемся результатами выборочных обследований факторов, ограничивающих инвестиционную активность, ежегодно проводимых Федеральной службой государственной статистики [25]. Среди оцениваемых показателей есть и такой, как «Неопределенность экономической ситуации в стране». Количество субъектов (в процентах от общего числа организаций), отметивших этот пункт, и будет, на наш взгляд, в какой-то мере показывать текущий уровень неопределенности, а точнее, уровень ее влияния на принимаемые решения (табл. 2.7 и 2.8).

Таблица 2.7

Изменения показателей неопределенности и доли частных тесаврируемых сбережений в национальных сбережениях России в 2000–2006 гг., %

Показатель	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Неопределенность экономической ситуации в стране (экспертная оценка)	49	35	29	19	20	18	14
Доля частных тесаврируемых сбережений в частных национальных сбережениях	21	15	20	14	28	30	10
Темп роста неопределенности	—	71	83	66	105	90	78
Темп роста доли частных тесаврируемых сбережений в частных национальных сбережениях	—	68	140	67	204	109	33

Таблица 2.8

Изменения показателей неопределенности и доли частных тесаврируемых сбережений в национальных сбережениях России в 2007–2012 гг., %

Показатель	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Неопределенность экономической ситуации в стране (экспертная оценка)	11	33	48	32	31	26

Показатель	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Доля частных тezаврируемых сбережений в частных национальных сбережениях	15	47	32	13	24	17
Темп роста неопределенности	79	300	145	67	97	84
Темп роста доли частных тezаврируемых сбережений в частных национальных сбережениях	156	307	68	41	184	71

Как мы видим, в России не наблюдается ярко выраженной зависимости между уровнем доли сбережений, тezаврируемой частными субъектами, и величиной неопределенности. Так, например, в 2002, 2005, 2007 и 2011 гг. неопределенность падала, а доля тezаврируемых сбережений нарастала (рис. 2.13).

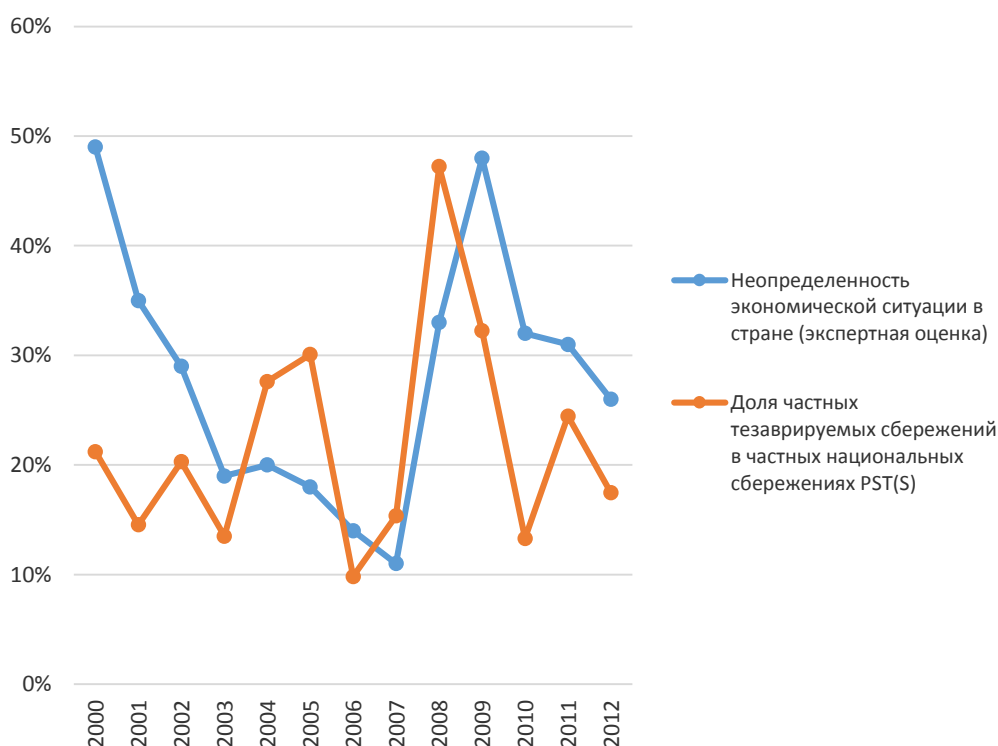


Рис. 2.13. Оценка колебаний неопределенности и процессов тezаврации в России

Однако проведенный предельный анализ показывает, что существует четкая прямая зависимость между колебаниями уровня неопределенности и изменениями доли тezаврируемых сбережений (рис. 2.14).

Исходя из полученных результатов, можно, на наш взгляд, сделать вывод о том, что российские субъекты не нейтральны не к уровню

неопределенности как к таковому, а к его колебаниям. При этом очевидно, что уровень адаптивной эффективности национальной экономики весьма далек от удовлетворительного.

Если мы проанализируем отрицательное влияние неопределенности на различные структурные элементы российской экономики (табл. 2.9), то увидим, что в наибольшей мере оно проявляется в секторе российской обрабатывающей промышленности.

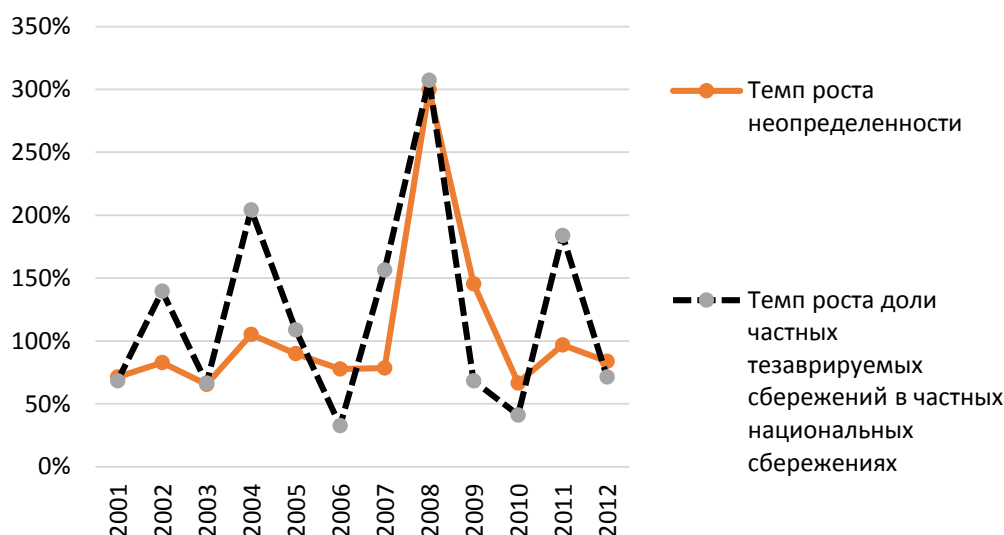


Рис. 2.14. Оценка темпов колебаний неопределенности и процессов тезаврации в России

Таблица 2.9

Оценка запрещающего влияния фактора неопределенности на рост производства, % от числа респондентов

Отрасль	2011				2012				2013			
	Март	Июнь	Сент.	Декабрь	Март	Июнь	Сент.	Декабрь	Март	Июнь	Сент.	Декабрь
Производство и распределение энергоресурсов	28	26	28	28	25	27	27	26	27	19	21	20
Добывающая промышленность	41	34	34	36	36	35	38	34	31	31	31	31
Обрабатывающая промышленность	45	41	40	42	42	39	40	40	34	30	32	33

Источник: [65].

На наш взгляд, представленная методика может служить для оценки фактически преобладающих настроений (и, следовательно, отношения к неопределенности) национальных субъектов. Например,

если темп роста неопределенности выше темпа роста доли частных тезаврируемых сбережений, отечественный бизнес относительно нейтрален к неопределенности и/или преобладают оптимистические настроения, что приводит к развитию позитивных экономических процессов (в первую очередь – инвестиционных). В таком случае, полагаем, можно говорить, что адаптации внутри системы происходят успешно.

Используя заявленный подход, очевидно, можно сделать вывод, что в 2006, 2010 и 2012 гг. российский бизнес проявлял большую нейтральность к неопределенности, был более оптимистично настроен и, как следствие, его склонность к тезаврации сбережений была снижена по сравнению с другими рассматриваемыми годами.

Очевидно, можно предположить, что исключение 2009 г. (более высокий темп роста неопределенности по сравнению с темпом роста тезаврации) связано с тем, что возможность формирования общих сбережений значительно снизилась из-за кризиса, что привело и к резкому сокращению объемов тезаврации (на гораздо большую величину, чем можно было предполагать).

Как мы понимаем, в те периоды, когда преобладает высокая степень оптимизма и нейтральности к неопределенности, повышается и конкурентоспособность процессов капиталообразования, и адаптивная эффективность. Это происходит ввиду снижения тезаврируемой части сбережений в пользу образования дополнительных инвестиционных ресурсов, предназначенных для национальной экономики. Для количественной оценки этой эффективности мы предлагаем использовать следующий индекс:

$$K_{\delta} = \frac{T(\delta)}{T(S_T)},$$

где K_{δ} – индекс нейтральности национальных частных субъектов к неопределенности; $T(\delta)$ – темп роста неопределенности; $T(S_T)$ – темп роста доли частных тезаврируемых сбережений в частных национальных сбережениях.

Проведенный нами расчет индекса за ряд лет представлен в табл. 2.10. Динамика индекса представлена на рис. 2.15.

Таблица 2.10

Расчет индекса нейтральности к неопределенности частного сектора
русской экономики за 2001–2012 гг.

Показатель	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Индекс нейтральности к неопределенности	1,04	0,59	0,98	0,52	0,83	2,38
Показатель	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Индекс нейтральности к неопределенности	0,50	0,98	2,13	1,62	0,53	1,17

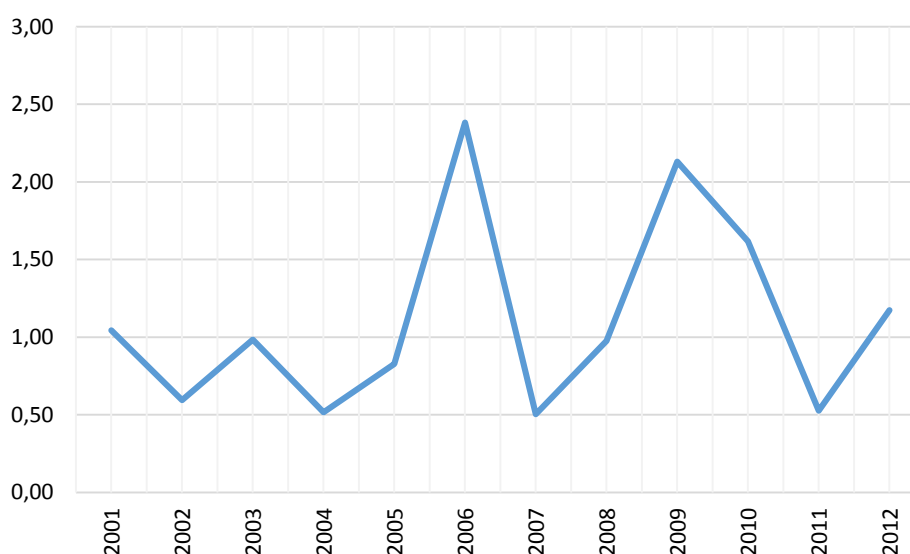


Рис. 2.15. Динамика индекса
нейтральности к неопределенности в России

Из рис. 2.15 видно, что наибольшей конкурентоспособности и адаптивности с позиций предлагаемого подхода русская экономика достигала в 2006 г. При этом, например, наименьший «чистый вывоз капитала» частным сектором был в 2007 г., что, на первый взгляд, противоречит логике.

Сам показатель бегства капитала в период 2006–2007 гг. становится отрицательным, что соответствовало чистому ввозу капитала. В этом плане 2007 год значительно лучше 2006-го (43,7 млрд дол. в 2006 г. и 87,8 млрд дол. в 2007 г.) [83]. Однако, опираясь на предложенный подход, можно сделать вывод, что фактическая конкурентоспособность процессов капиталобразования и уровень адаптивной эффективности могут быть существенно выше и при меньшем чистом внешнем притоке капитала, если мы вводим в анализ учет колебания фактора неопределенности.

3. Повышение адаптивной эффективности национальной экономики через модернизацию научно-исследовательской системы

На сегодняшний день многие экономисты и представители власти говорят о необходимости срочной модернизации российской экономики. Рассматривая данную проблему на фоне прошедшего в 2008 г. кризиса, эксперты отмечали, что «преобладающее большинство стран, охваченных кризисом, связывает его преодоление с выходом на более высокую ступень технико-технологического развития. [При этом] в отсутствии должного уровня конкуренции, подталкивающей [российских] предпринимателей к инновациям, резко возрастает роль государства в качестве стимулятора научно-технического прогресса» [65. С. 11].

На наш взгляд, этот подход не потерял своей актуальности и по нынешний день. Это обусловлено самой природой создания как излишков, так и стоимости товаров и услуг в современной экономике, что показано нами в приложении 5.

В связи с этим, на наш взгляд, необходимо особенно внимательно рассмотреть ту институциональную модель, в рамках которой формируется сейчас инновационная часть российской экономики. Данная модель в современной литературе носит название *национальная инновационная система* (далее – НИС). С начала 2000-х гг. НИС, формируемая в России, основывается на следующих основных моментах [73; 87].

Во-первых, формирование четырехзвенного отраслевого деления национальной экономики: отрасли добычи и первичной переработки сырья; отрасли традиционно тяжелой, обычно материалоемкой, промышленности; высокотехнологичные отрасли, характеризующиеся относительно низкой материалоемкостью, но очень высокой долей затрат на НИОКР в добавленной стоимости; отрасли «мягких» технологий (услуг), таких как разработка программного обеспечения, системная интеграция, консалтинг, образование и т.д.

При подобном делении особо важным становится то, что добавочная стоимость может создаваться не только в начальных отраслях, но и в любом другом месте. На постиндустриальной стадии развития отраслевая структура хозяйства постепенно меняется в сторону постоянного увеличения доли последних двух групп отраслей. Эти две группы, как правило, базируются, прежде всего, на широком использовании результатов интеллектуального труда, т.е. новых знаниях.

Во-вторых, в России формируется НИС рыночного типа, базирующаяся на либерально-инновационной экономической парадигме. Согласно данному подходу, структуру актуальных инноваций формируют реальные нужды потребителя, т.е. конечный спрос. При этом практически все основные риски инновационной деятельности берут на себя экономические субъекты инновационной деятельности, имеющие наибольшие экономические стимулы для ведения подобного рода деятельности.

В-третьих, с последнего десятилетия XX в. ввиду резкого ускорения процессов глобализации мировой экономики (и, как следствие, взаимопроникновения национальных экономик) возникла и активно развивается глобальная инновационная система, в рамках которой вырабатываются и внедряются в национальные инновационные процессы общемировые стандарты, нормы и правила поведения.

Оценивая приведенные выше элементы НИС, безусловно, нельзя не признать продуктивность подобной системы. Однако, на наш взгляд, то, как используется подобная система в рамках России (и не только), может создавать ряд проблем, из-за которых задача достижения субъектами национальной экономики *опережающей* адаптивной эффективности может стать весьма затруднительной.

Например, согласно отмеченной либеральной парадигме, хозяйствующий субъект, ведущий фундаментальные исследования (НИИ, обособленная лаборатория, фирма и т.д.), если он производит некоммерческие знания, автоматически становится участником глобальной инновационной системы. Это заключение объясняется некоммерческой, общественной природой фундаментального знания, что ведет к открытому по определению доступу к результатам любого фундаментального исследования. При таком подходе все национальные производители некоммерческого знания (т.е. занятые фундаментальными исследованиями) автоматически становятся субъектами глобальной, а не национальной инновационной системы. При этом переход к экономике знаний не требует приоритетного развития (а зачастую – развития вообще) фундаментальных исследований [73].

Во-первых, необходимо отметить, что исследователи, развивающие такого рода теории инновационных процессов в экономике, зачастую «забывают» включить в свой анализ хотя и сложные, но тем не менее необходимые элементы эволюционной экономической теории (в рамках которой, на наш взгляд, и происходит основная масса по-

добных исследований), а именно – неопределенность будущего и зависимость от прошлого, по отношению именно к фундаментальным знаниям.

Действительно, если принять во внимание фактор зависимости от траектории предшествующего развития, то обладание «временным запасом» (даваемое частным обладанием знаниями) может предоставить фактически непреодолимые конкурентные преимущества в виде возможности увеличения влияния отдельных экономических субъектов на создание и контроль сетевых эффектов.

Помимо указанного представители эволюционного направления указывают на целый ряд институциональных ловушек, сформировавшихся в российской среде и принявших самоподдерживающийся характер, мешающий эффективному развитию по либерально-рыночному сценарию.

В данном случае речь идет о формировании определенного рода элементов негативной стабильности, которые (как было отмечено выше) могут снижать адаптивность всей системы в целом.

Так, например, М.Ю. Малкина, используя в анализе принципы необратимости прошлого, выделяет как минимум шесть институциональных ловушек, мешающих развитию России [45]:

1. Психологическая неготовность общества к инновациям (скептицизм и нигилизм, несклонность к риску, несклонность к изменениям, отсутствие понимания проблемы и способов ее решения).

2. Ловушки рентоориентированного поведения. Борьба за доступ к сфере извлечения ренты делает первоочередными инвестиции в административный ресурс. Такое поведение, порождая целый комплекс комплементарных институтов, становится устойчивой альтернативой инновационному поведению.

3. Ловушки догоняющего развития и копирования, более эффективные в краткосрочном периоде, чем создание новых технологий. Большинство хозяйствующих субъектов нацелены на удовлетворительный результат, а не на наилучший из возможных. И они будут приобретать ресурсы по минимальной цене, пока их использование позволяет им остаться в этой самой зоне удовлетворительности.

4. Нежелание бизнеса инвестировать средства в развитие, вследствие чего происходит недостаточное воспроизводство базы исследований. Инновации связаны с инвестициями в специфические активы, приносящими доход в течение длительного периода времени, в то же

время сопряженными с высокими неопределенностью и рисками. Более предпочтительным для отечественного бизнеса оказывается увеличение личного дохода владельцев, сберегательная часть которого расходуется на стандартное портфельное инвестирование с сильно дифференцированным риском.

Ярким примером, подтверждающим данное положение, является, на наш взгляд, финансовый кризис на Кипре 2013 г., когда выяснилось, что в депозитной системе этого государства размещены огромные средства не только российского частного бизнеса, но и компаний с государственным участием.

5. Ловушки системы общественных финансов, связанные с недостатком эффективности распоряжения общественными финансами.

6. Ловушки имитации инновационной деятельности.

Рассмотрим элементы этих ловушек более подробно.

Фактор неопределенности будущего может проявиться в самой природе фундаментального знания, точнее, в особой форме его «непредсказуемости». Не следует забывать, что природа получения фундаментальных знаний, характеризующаяся высокой степенью неопределенности как получения результата, так и возможности использования данного результата в прикладной деятельности, предполагает наличие достаточно высокого уровня издержек. Применение же «ничейных» знаний российского (как и зарубежного) производства, несомненно, также дает конкурентные преимущества для инновационных предприятий. Таким образом, вполне может оказаться, что российская экономика будет нести фактически тройные потери в связи с излишней либерализацией НИС: в виде самого факта утраты части фундаментальных знаний; в виде излишних затрат национальных ресурсов (пошедших на получение этих знаний); в виде усиления за счет российских знаний экономик чужих стран, к тому же нередко являющихся нашими конкурентами, с которыми России особо трудно состязаться на мировых рынках. По своей сути такой сценарий можно охарактеризовать как добровольный отказ от возможных внешненациональных конкурентных преимуществ (проистекающих из неопределенности будущего, порождаемой НТП) в долгосрочном периоде.

Учет фактора времени, очевидно, позволяет утверждать, что создание национальной фундаментальной науки (даже при наличии ряда, на наш взгляд, исправимых недостатков) занимает десятилетия, особенно с учетом фактора «преемственности» научных поколений.

При этом, очевидно, предел прочности российской науки достиг недопустимо низкого уровня. На сегодняшний день отечественная наука уже потеряла «поколение перемен», покинувшее Россию в начале постсоветского периода. Очевидно, что потерю одного поколения ученых еще можно восстановить, опираясь на знания, опыт и умения более старшего поколения ученых, разрушение же следующего поколения (которое входит в «научную силу» в данный момент), очевидно, и будет являться фактически концом национальной науки.

Оправдание подобного разрушения российской науки тем, что «нынешняя инновационная система все еще наполовину административно-хозяйственная, не умеет эффективно трансформировать новое знание в полезные для общества и экономики продукты и технологии» [73. С. 6], звучит, на наш взгляд, весьма неубедительно. Очевидно, что подобные недостатки необходимо устранять, а не разрушать всю научную систему российского общества, уповая в очередной раз на непогрешимость стихии рынка. Более того, на наш взгляд, риск увеличения общегосударственных транзакционных издержек (например, в виде потери собственных «закрытых» технологий) полностью сводит на нет все предполагаемые преимущества.

Предложение «передать» функцию определения направления необходимых прикладных (и части фундаментальных) исследований стихии рынка, на наш взгляд, неоправданно не только из-за влияния фактора неопределенности будущего, но и по причине существования институциональной ловушки, связанной с несостыковкой эффективного развития и сложившейся краткосрочной модели поведения российских фирм [4], выход из которой пытается найти общество в последние годы.

Данная точка зрения, в частности, подтверждается результатами крупномасштабного опроса 822 руководителей акционерных обществ (с численностью не менее 100 человек) промышленности и связи, проведенного весной 2005 г. в 64 регионах России. Из полученных данных можно сделать один немаловажный вывод: подавляющее большинство российских компаний до сих пор не испытывает реальной конкуренции с зарубежными компаниями. Основная конкурентная борьба, как и ранее, разворачивается между фирмами, находящимися в сходных как институциональных, так и географических рамках, т.е. внутри России. Таким образом, большинство российских компаний использует в своей деятельности примерно одинаковые стратегии, ориентирован-

ные на сложившуюся в данный момент структуру конкуренции, и опираются на примерно равные (недостаточные, довольно низкие для «внешней» конкуренции) уровни технологической эффективности. Следующей отличительной чертой сложившейся ситуации является ориентация большинства фирм на кратко- и среднесрочные цели в ущерб долгосрочным. При этом всего 28 % предприятий планируют свою деятельность на срок свыше трех лет [23. С. 32].

К сожалению, с 2005 г. в плане краткосрочной ориентации российского бизнеса мало что изменилось, более того, есть основания считать, что проблемы, связанные с краткосрочной ориентацией, только усугубились. Подтверждение этому можно найти в политике предприятий по отношению к активам длительного пользования (табл. 3.1).

Таблица 3.1

Состояние основных фондов в российской промышленности

Показатель	2010	2011	2012	2013
Средний возраст машин и оборудования, лет	14	13	13	13
Средний возраст зданий, лет	26	26	25	25
Средний возраст сооружений, лет	21	21	21	21
Средний износ основных фондов в сфере добычи полезных ископаемых, %	46,8	48,4	49,6	52,3
Средний износ основных фондов в сфере обрабатывающего производства, %	42,2	42,5	43,4	43,5

Источник: [66].

По мнению отечественных исследователей [69; 70], для российского бизнеса характерна заниженная оценка будущего времени, приводящая к инвестиционной близорукости. Инвестиционная близорукость – это исключение из рассмотрения материальных и денежных потоков, которые должны происходить позже определенного порогового момента времени. К тому же типичный россиянин – это агент, характеризующийся низкой склонностью к расчетливости и поведенческой несамостоятельностью. Низкие оценки будущего и особенности психологии положительным образом взаимодействуют между собой, обуславливая и усиливая друг друга. Причины сложившейся ситуации во многом лежат в нашем советском прошлом.

Еще в середине 2000-х гг. отечественные эксперты отмечали, что трудности России в период реформ усугубляются сложившейся практикой выделения российскими фирмами крайне низких общих затрат на научно-исследовательскую деятельность [21]. Более того, поддержание

сравнительно высоких темпов роста экономики достигалось во многом за счет неуклонного повышения в ней доли отраслей, защищенных от конкуренции со стороны импорта: топливно-энергетической, строительства, финансов, госуправления и других услуг. Такое развитие приемлемо в краткосрочном плане, но с точки зрения долгосрочных перспектив грозит обернуться вымыванием промышленного сектора [19].

К тому же необходимо отметить, что, по мнению, например, академика РАН В.М. Полтеровича, упование на «стихию» рынка привело даже в достаточно благополучных западных странах к исчерпанию возможностей старых технологий с одновременным запаздыванием новых технологий широкого применения. Это в сочетании с чрезмерно оптимистическими ожиданиями, порожденными длительным предшествующим периодом быстрого расширения производства, породило инновационную паузу, которая не просто углубила протекающий кризис, но во многом и спровоцировала его наступление [61].

Сама модель постсоветской трансформации поведения российских субъектов показана нами в приложении 6.

С учетом изложенного, на наш взгляд, можно сделать вывод, что формирование институциональной среды для развития НИС посредством лишь рынка, т.е. без наращивания усилий также самого государства, может привести к весьма отличным от ожидаемых результатам. Кроме отмеченных выше, к этим результатам, как представляется, следует добавить высокий риск реализации (усиления) следующих негативных последствий.

Во-первых, это, несомненно, повышенный риск уничтожения сперва фундаментальной российской науки, а затем – прикладной. В результате эти риски полностью реализуются, если государство не займется всерьез решением проблемы сочетания максимально полного использования чужих «новых знаний» с максимальной защитой своих (до тех пор, пока они имеют повышенную ценность для национальной экономики из-за своей уникальности). Так, по мнению некоторых экспертов, в США, например, в общей массе произведенных и приобретенных новых знаний подлежит «засекречиванию» 80 % всех фундаментальных и до 95 % всех прикладных знаний [6]. При этом, как отмечает Е. Примаков, «без разработки фундаментальных научных дисциплин России будет уготована роль страны, получающей сугубо дозированно технико-технологические достижения из-за рубежа» [65. С. 11], что, несомненно, отрицательно скажется на социально-экономическом развитии России.

Во-вторых, без вмешательства государства основная часть национальных фирм не сможет выйти из рамок только догоняющего развития, а этот путь, как известно, снижает возможности макроэкономического роста национальной экономики и дает преимущества зарубежным компаниям в долгосрочном периоде.

В-третьих, отказ (полный или частичный) от поддержания национальных фирм с потенциалом роста адаптивной эффективности, несомненно, приведет к росту инфляции издержек, «в основе которой лежат инвестиции в стареющую, неэффективную производственную базу. Высокая инфляция в современной российской экономике не от избытка денег, а от недостатка инвестиций в новые технологии. Это проявляется в высокой степени изношенности основного капитала. Неэффективный основной капитал не позволяет выпускать конкурентоспособную продукцию и постоянно подпитывает инфляцию. Инвестируя в основной капитал можно снизить инфляционные процессы в долгосрочной перспективе. Но устаревшие технологии способны поглотить любой объем инвестиций, от которых ни общество, ни отдельный предприниматель не получают адекватной отдачи» [20. С. 55].

В-четвертых, многие российские авторы, анализируя инвестиционную политику зарубежных государств (в том числе в сферу науки), подчеркивают, «что даже в самых преданных рыночным идеалам странах, включая США, государства по тем или иным каналам давно уже проводят активную и целенаправленную инвестиционную политику» [41. С. 60]. При этом особо отмечается, что сферы образования и науки (лежащие в основе современных НИС) все еще являются для России основными потенциальными конкурентными преимуществами [43. С. 96].

С учетом изложенного представляется, что в сложившейся ситуации следует не формировать (и исполнять) ультралиберальную НИС, а модернизировать сложившуюся модель организации российской науки. На наш взгляд, подобная модернизация должна, как минимум, учитывать следующие моменты:

1. Необходимость глубокого анализа и учета предшествующего опыта (как позитивного, так и негативного) развития отечественной науки.

2. Сохранение прямого государственного контроля над теми отраслями науки, которые производят знания, являющиеся чистым общественным благом.

3. Ввиду сложившейся «краткосрочной ориентации» российского бизнеса полностью не отказываться от возможности государственного влияния на развитие прикладных исследований в тех секторах науки, которые нацелены на производство экономически ориентированного знания.

4. В структуре форм и способов поддержки национальной науки учитывать различия в природе больших и малых фирм, влияющие на инновационное развитие социально-экономической системы в целом [46].

5. Оценивая структуру национальной науки и формируя ее направленность, по возможности добиваться «гармоничного» сочетания знаний, направленных на повышение как опережающей, так и догоняющей адаптивной эффективности национальных фирм.

6. В формируемой структуре элементов управления национальной наукой развивать такие стимулы к инновационной деятельности, которые могут способствовать повышению адаптивной эффективности самой науки: конкуренцию, децентрализацию и четко определенные контракты на права собственности [54. С. 106–107] различных участников «научного процесса».

Учитывая все перечисленные обстоятельства, на наш взгляд, представляется целесообразным предложить формирование следующей институциональной структуры, касающейся развития науки и влияющей на обеспечение адаптивной эффективности российских фирм (рис. 3.1).

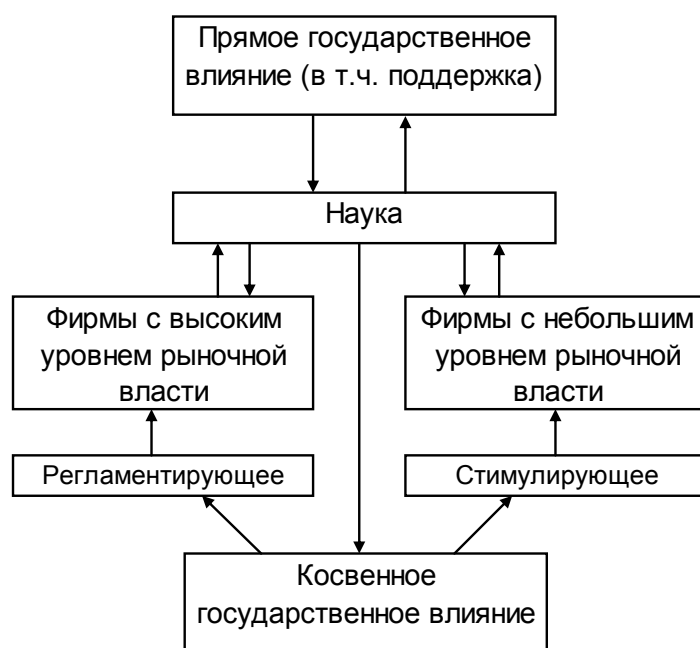


Рис. 3.1. Структура государственного вмешательства во взаимодействие науки и бизнеса

Как видно из рассматриваемой модели, вмешательство государства в науку может иметь как прямой (например, производство знаний для национальной обороноспособности), так и косвенный характер. Представляется, что в рамках данной работы наиболее интересен случай косвенного государственного вмешательства.

Косвенное государственное влияние на науку можно разделить по роду функций, выполняемых государством, на регламентирующее и стимулирующее вмешательство. Преобладание государственного регламентирующего либо стимулирующего вмешательства в общем объеме косвенного государственного влияния, на наш взгляд, не должно быть жестко определенным, а должно сохранять гибкость под влиянием различных факторов (экономических, социальных, политических).

Если прямое вмешательство государства должно, очевидно, носить преимущественно отраслевой характер, то косвенное касается разделения российских хозяйствующих субъектов вначале по признаку «величины», а затем – по отраслевому признаку.

При таком подходе к малым фирмам, не имеющим серьезной рыночной власти, но наиболее приспособленным к созданию рыночных инноваций и нацеленным на достижение высокой степени опережающей адаптивной эффективности, должна применяться стимулирующая, поддерживающая государственная политика. В целях подобной поддержки могут применяться такие структуры, как бизнес-инкубаторы, технопарки, фонды венчурного кредитования и т.д.

Это приобретает особую значимость, если учитывать, что сектор малого предпринимательства в России «показывает существенное отставание от развитых экономик мира по показателям доли в валовом внутреннем продукте (ВВП) – около 20 % против более 50 %; доли занятого населения в малом и среднем предпринимательстве (МСП) – около 25 % постоянных рабочих мест против 35–80 % и прочим показателям» [79].

В свою очередь, по отношению к фирмам с высоким уровнем рыночной власти (как правило, крупным отраслевым игрокам – монополистам либо олигополистам) должна вестись, по нашему мнению, регламентирующая инновационная политика. Это обусловлено хотя бы тем, что отечественный краткосрочно ориентированный бизнес предъявляет низкий спрос на инновации [11].

В качестве возможного варианта подобной политики можно было бы предложить воссоздание неплохо зарекомендовавших себя в СССР

отраслевых НИИ. В этом случае финансирование подобных институтов было бы в большей части переложено на крупные фирмы, например, с помощью введения обязательных прямых отчислений с прибыли (дохода) данных фирм. С другой стороны, результаты разработок данных НИИ будут распределяться между фирмами-участниками и государством. Это позволит не только поддержать как прикладную, так и фундаментальную (разрабатываемую в рамках данных НИИ) науку, но и особым образом повысить степень опережающей адаптивной эффективности крупных национальных фирм. Здесь важно предусмотреть «справедливый» контроль за целевым характером финансирования и результатами исследований между всеми участниками. При этом государство могло бы гарантировать защиту продукции отраслевых НИИ от посягательств «третьих лиц» на новом, более высоком уровне. Фирмы-отраслевики обеспечили бы рыночную направленность научным исследованиям.

Так, например, В.И. Самаруха считает, что вертикальная интеграция бизнеса в ФПП инновационного типа с непосредственным участием государства позволит перебороть «ресурсное проклятье» и переключить экономику на модернизационные процессы [77. С. 71].

Подобный симбиоз позволит выполнить целый ряд задач: «переломить» ситуацию краткосрочного ориентирования российских фирм, повысить конкурентоспособность национальной экономики, сконцентрировать дополнительные ресурсы, так необходимые науке, и, что особо важно, обеспечить повышение *опережающей* адаптивной эффективности тем фирмам, которые играют или способны играть главные роли в решении жизненно важной для страны задачи догоняющей адаптивной эффективности.

Заключение

Как было показано выше, предлагаемая методология оценки адаптивной эффективности в открытой экономике, подверженной колебаниям неопределенности, может послужить для анализа, а также частичного объяснения и прогноза возможных ошибок в макроэкономическом регулировании.

Более того, как было показано в разделе 2.3, использование традиционных неоклассических рекомендаций в условиях колебания уровня неопределенности может привести (а зачастую и приводит) к отличным от ожидаемых результатам.

Анализ, проведенный в разделе 2.4, показывает, что скрытые потери российской экономики от возросшего уровня тезаврации частных сбережений с момента начала мирового экономического кризиса 2008 г. и по 2012 г. включительно составили 13,4 трлн р. в фактически действовавших ценах (приложение 4). Если использовать модель инвестиционного мультипликатора, рассчитанного посредством однофакторной линейной регрессии [97], то полные потери составляют (при мультипликаторе 1,72) 23 трлн р. недополученного дохода за указанный период.

На наш взгляд, в качестве основных причин «бегства» российских сбережений можно выделить более высокий уровень неопределенности в России по сравнению со многими другими странами и более высокую зависимость отечественных субъектов от неопределенности по сравнению с их зарубежными коллегами. Степень зависимости экономических субъектов от неопределенности, в свою очередь, определяется качеством и уровнями непротиворечивости и стабильности национальных формальных и неформальных институтов, наличием действующих институциональных ловушек и т.д. К тому же сформировавшаяся в России модель капитализма привела к преобладанию в отечественной бизнес-среде предпринимателей с краткосрочной ориентацией, поведенческими установками самого низкого и примитивного уровня, склонностью к оппортунизму и др., что крайне неблагоприятно сказывается на реальных успехах в плане обеспечения роста макроэкономической адаптивной эффективности.

Все это привело к тому, что за период 2008–2012 гг. удовлетворительный уровень этой эффективности мы наблюдали только в 2006, 2010 и 2012 гг.

Очевидно, что в сложившихся условиях необходима трансформация российской институциональной среды в более соответствующую современным реалиям. При таком низком уровне зрелости и социальной ответственности частного сектора адекватной для России средой является, очевидно, такая, в рамках которой неизбежно должна быть усилена роль государства как главного адаптера к неопределенности, иначе избежать падения эффективности и конкурентоспособности национальной экономики будет весьма проблематично.

Также не стоит бояться разумно поддерживать крупный отечественный бизнес, соответствующий критериям национальных интересов. Реальность на сегодняшний день такова, что наиболее развитые страны (в том числе США и ЕС) выделяют сотни миллиардов своим национальным предприятиям для поддержания их межстрановой конкурентоспособности [42], что, несомненно, ведет к росту макроэкономической адаптивной эффективности в этих государствах.

Глоссарий

Адаптивное инвестиционное равновесие – такая ситуация, когда при существующем уровне неопределенности все инвестиционные сбережения перетекают в инвестиции либо фондовые накопления. Само равновесие не является Парето-оптимальным и имеет ограниченную степень саморегуляции. Также возможны ситуации его недостижимости (см. *Горизонт неопределенности*).

Горизонт неопределенности для инвестиций – уровень неопределенности, выше которого инвестор начинает производить дисконтирование по бесконечной норме дисконта, что приводит к отказу от капитальных вложений.

Горизонт неопределенности для сбережений – уровень неопределенности, превышение которого приводит к тому, что все сбережения начинают стремиться в тезаврационную форму вследствие «предпочтения ликвидности» экономическими субъектами.

Сбережения инвестиционные (S_I) – часть прошлого дохода, не потраченного на потребление, которая может стать инвестициями при соблюдении ряда условий (в первую очередь удовлетворенности внутренней нормы дохода).

Сбережения тезаврируемые (S_T) – часть полученного дохода, не потраченного на потребление, сознательно выводимая субъектами из инвестиционного процесса в целях «предпочтения ликвидности» в условиях неопределенности.

Склонность к тезаврируемым сбережениям (PS_T) – доля тезаврируемых сбережений в общих сбережениях. В сумме со *склонностью к инвестиционным сбережениям (PS_I)* дает 1.

Список использованной литературы

1. Акофф Р. О целеустремленных системах / Р. Акофф, Ф. Эмери ; пер. с англ. под ред. И.А. Ушакова. – М. : Сов. радио, 1974. – 272 с.
2. Алле М. Условия эффективности в экономике / М. Алле – М. : Наука для общества, 1998. – 304 с.
3. Артур Б. Возрастающая отдача и два мира бизнеса / Б. Артур // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2005. – Т. 3, № 4. – С. 7–19.
4. Беренделева Е.В. QWERTY-эффекты, институциональные ловушки с точки зрения теории трансакционных издержек / Е.В. Беренделева // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2006. – Т. 4, № 2. – С. 42–47.
5. Блауг М. Методология экономической науки, или Как экономисты объясняют / М. Блауг ; под ред. В.С. Автономова. – М. : НП «Журнал Вопросы экономики», 2004. – 416 с.
6. Бобылов Ю. Гостайн невидимая сила / Ю. Бобылов // Экономические стратегии. – 2004. – № 5/6.
7. Боулз С. Микроэкономика. Поведение, институты и эволюция / С. Боулз. – М. : Дело, 2011. – 576 с.
8. Булатов А. Россия в мировом инвестиционном процессе / А. Булатов // Вопросы экономики. – 2004. – № 1. – С. 74–84.
9. Бурменко Т.Д. Институциональные изменения в сфере социально значимых услуг / Т.Д. Бурменко, В.Ю. Баганов, О.Н. Баева [и др.] ; отв. ред. Т.А. Кондрацкая. – Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2013. – 268 с.
10. Веблен Т. Почему экономика не является эволюционной наукой? / Т. Веблен // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2006. – Т. 4, № 2. – С. 99–111.
11. Вихорев В.Г. Барьеры на пути развития инноваций в России [Электронный ресурс] / В.Г. Вихорев, М.В. Вихорева, В.С. Девятова // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики. – 2012. – № 1. – Режим доступа: <http://eizvestia.isea.ru/reader/article.aspx?id=14250>.

12. Волконский В.А. Проблемы совершенствования хозяйственного механизма / В.А. Волконский. – М. : Наука, 1981. – 208 с.
13. Вольчик В.В. «Затерянный мир» австрийской экономической теории / В.В. Вольчик // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2007. – Т. 5, № 3. – С. 101–110.
14. Вольчик В.В. Провалы экономической теории и зависимость от предшествующего пути развития / В.В. Вольчик // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2003. – Т. 1, № 3. – С. 36–42.
15. Гайдай Т.В. Институционализм и современные течения кейнсианства: аспекты методологического взаимодействия / Т.В. Гайдай // JOURNAL OF INSTITUTIONAL STUDIES (Журнал институциональных исследований). – 2011. – Т. 3, № 3. – С. 10–18.
16. Глазьев С.Ю. Перспективы российской экономики в условиях глобальной конкуренции / С.Ю. Глазьев // Проблемы развития территорий. – 2007. – Т. 37. – С. 35–44.
17. Годовой отчет Банка России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/publ/?PrtId=god>.
18. Гомеостатика живых, технических, социальных и экологических систем / под общ. ред. Ю.М. Горского. – Новосибирск : Наука. Сиб. отд-ние, 1990. – 350 с.
19. Горев В.П. Влияние внутреннего и внешнего спроса на динамику и структуру ВВП / В.П. Горев // Экономическая теория. Вып. 1 : Многообразие подходов в обосновании национальных проектов : сб. науч. тр. / под общ. ред. В.П. Горева. – Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2006. – С. 5–9.
20. Горев В.П. Причины инфляции и антиинфляционная политика государства на современном этапе развития российской экономики / В.П. Горев // Экономическая теория. Вып. 3 : Экономический рост: проблемы и перспективы : сб. науч. тр. / под общ. ред. В.П. Горева. – Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2007. – С. 53–57.
21. Горев В.П. Трансформация конкурентных отношений в условиях глобализации / В.П. Горев // Перспективы роста российской экономики в свете реализации национальных проектов : материалы

межвуз. науч.-практ. конф., г. Иркутск, 29 марта 2007 г. / под общ. ред. В.П. Горева. – Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2007. – С. 6–14.

22. Грязнова А.Г. Экономическая теория / А.Г. Грязнова, Т.В. Чечелова, Т.Д. Бурменко. – М. : Экзамен, 2004. – 592 с.

23. Долгопятова И.Т. Исследование российских компаний: первые итоги совместного российско-японского проекта / И.Т. Долгопятова, И. Ивасаки. – Препринт WP1/2006/01. – М. : ГУ ВШЭ, 2006. – 88 с.

24. Золотарева Г.А. Сбережения как необходимое условие осуществления инвестиций / Г.А. Золотарева, И.В. Подопригода // Известия Томского политехнического университета. – 2011. – Т. 319, № 6. – С. 41–45.

25. Инвестиционная деятельность в России: условия, факторы, тенденции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140095471812.

26. Кастальди К. Тиски истории и возможности для новизны: некоторые результаты и открытые вопросы, связанные с зависимостью от предшествующей траектории развития в экономических процессах / К. Кастальди, Дж. Доси // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2005. – Т. 3, № 2. – С. 18–48.

27. Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег / Дж.М. Кейнс // Антология экономической классики. – М. : Эконов, 1993. – Т. 2. – С. 137–434.

28. Клейн Л. О переходе к рыночной экономике / Л. Клейн // Деньги и кредит. – 1996. – № 5. – С. 35–41.

29. Кондратьев Н.Д. Основные проблемы статики и динамики: Предварительный эскиз / Н.Д. Кондратьев. – М. : Наука, 1991. – 567 с.

30. Корнаи Я. Системная парадигма / Я. Корнаи // Вопросы экономики. – 2002. – № 4. – С. 4–22.

31. Коротаев А.В. Социальная эволюция: факторы, закономерности, тенденции / А.В. Коротаев. – М. : Вост. лит., 2003. – 287 с.

32. Кортни Х. Стратегия в условиях неопределенности / Х. Кортни, Д. Керкленд, П. Вегери // Вестник McKinsey. – 2002. – № 1. – С. 69–81.

33. Коуэн Р. Зависимость от предшествующей траектории развития, причинная связь и экономическая политика / Р. Коуэн // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2004. – Т. 2, № 4. – С. 10–29.

34. Лацоник У. Теория инновационного предприятия / У. Лацоник // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2006. – Т. 4, № 3. – С. 7–32.

35. Логинова Е.В. Специфика конституирования единичных производственных отношений «сетевой экономики» / Е.В. Логинова // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2004. – Т. 2, № 4. – С. 96–100.

36. Маевский В.И. К характеристике эволюционной экономики / В.И. Маевский // Вестник государственного университета управления. Сер. Институциональная экономика. – 2000. – № 1. – С. 22–28.

37. Маевский В.И. Эволюционная теория и неравновесные процессы (на примере экономики США) / В.И. Маевский // Экономическая наука современной России. – 1999. – № 4. – С. 45–62.

38. Маевский В.И. Эволюционная теория и технологический прогресс / В.И. Маевский // Вопросы экономики. – 2001. – № 11. – С. 4–16.

39. Макаров В.Л. О применении метода эволюционной экономики / В.Л. Макаров // Вопросы экономики. – 1997. – № 3. – С. 18–27.

40. Макарова Г.Н. «Скрытый» инвестиционный кризис в условиях российских реформ [Электронный ресурс] / Г.Н. Макарова // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). – 2013. – № 6. – Режим доступа: <http://eizvestia.isea.ru/reader/article.aspx?id=18650>.

41. Макарова Г.Н. Государственная инвестиционная политика и стратегические риски России / Г.Н. Макарова // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2014. – № 1 (93). – С. 60–66.

42. Макарова Г.Н. Государственная поддержка крупного предпринимательства – реальность экономической политики развитых стран в XXI в. [Электронный ресурс] / Г.Н. Макарова // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). – 2012. – № 2. – Режим доступа: <http://eizvestia.isea.ru/reader/article.aspx?id=12260>.

43. Макарова Г.Н. Критерии конкурентоспособности стран в условиях глобализации / Г.Н. Макарова // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2014. – № 2 (94). – С. 89–96.

44. Макроэкономика: актуальные направления и проблемы развития / под общ. ред. В.П. Горева, Г.Н. Макаровой, С.В. Сергеевой. – Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2008. – 544 с.

45. Малкина М.Ю. Институциональные ловушки инновационного развития российской экономики / М.Ю. Малкина // Journal of institutional studies. – 2011. – № 1, т. 3 – С. 50–60.

46. Маркидес К. Хорошо ли быть первооткрывателем / К. Маркидес, П. Геровски // Стратегия и конкурентоспособность. – 2007. – № 5 (17). – С. 90–91.

47. Маркс К. Капитал. Том первый / К. Маркс. – М. : Политиздат, 1960. – 907 с.

48. Мельникова Е.И. Сбережения населения как источник финансирования процессов реструктуризации отечественной экономики / Е.И. Мельникова // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Сер. Экономика и менеджмент. – 2012. – № 44. – С. 74–79.

49. Миропольский Д.Ю. Неравновесие и типы хозяйственных систем / Д.Ю. Миропольский. – СПб. : Изд-во СПбУЭФ, 1994. – 147 с.

50. Найт Ф. Риск, неопределенность и прибыль / Ф. Найт. – М. : Дело, 2003. – 360 с.

51. Национальные счета России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1135087050375.
52. Нельсон Р. Эволюционная теория экономических изменений / Р. Нельсон, С. Уинтер. – М. : Дело, 2002. – 536 с.
53. Нестеренко А. Современное состояние и основные проблемы институционально-эволюционной теории / А. Нестеренко // Вопросы экономики. – 1997. – № 3. – С. 42–57.
54. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Д. Норт. – М. : Начала, 1997. – 180 с.
55. Нуреев Р.М. Россия после кризиса – эффект колеи / Р.М. Нуреев // Journal of institutional studies (Журнал институциональных исследований). – 2010. – Т. 2, № 2. – С. 7–26.
56. Нуреев Р.М. Что такое *path dependence* и как ее изучают российские экономисты / Р.М. Нуреев, Ю.В. Латов // Общественные науки и современность. – 2006. – № 2. – С. 118–129.
57. Объем операций с наличной иностранной валютой между уполномоченными банками и физическими лицами [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cbr.ru/statistics/print.aspx?file=bank_system/vol_for_exch_14.htm&pid=finr&sid=inr_4.
58. Огородникова Т.В. Индивидуальное и коллективное волновое поведение микросубъектов экономики: методологический аспект / Т.В. Огородникова. – Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2007. – 296 с.
59. Ольсевич Ю. Экономическая теория и природа человека: становится ли тайное явным? / Ю. Ольсевич // Вопросы экономики. – 2008. – № 12. – С. 27–42.
60. Официальный сайт Всемирного банка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://data.worldbank.org/indicator>.
61. Полтерович В. Гипотеза об инновационной паузе и стратегии модернизации / В. Полтерович // Вопросы экономики. – 2009. – № 6. – С. 4–23.
62. Полтерович В.М. Институциональные ловушки и экономические реформы / В.М. Полтерович. – М. : ЦЭМИ РАН и РЭШ, 1999. – 37 с.

63. Полтероович В. М. Институциональные ловушки: есть ли выход? / В.М. Полтерович // Общественные науки и современность. – 2004. – № 3. – С. 5–16.
64. Поляков В.В. Социально-экономические факторы сберегательного поведения домашних хозяйств в Китае / В.В. Поляков, И.А. Санникова // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2014. – № 5 (97). – С. 133–140.
65. Примаков Е. Россия перед выбором / Е. Примаков // Российская газета. – 2010. – 14 янв. – С. 11.
66. Промышленность России – 2014 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_48/Main.htm.
67. Равновесие и неравновесие социально-экономических систем / под ред. А.И. Добрынина, Д.Ю. Миропольского. – СПб. : Питер, 2003. – 528 с.
68. Розмаинский И.В. Роль мотива предосторожности в теории Кейнса и концепция суррогатных средств накопления / И.В. Розмаинский // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2013. – Т. 11, № 1. – С. 29–37.
69. Розмаинский И.В. «Homo-soveticus»: основные характеристики с точки зрения институционально-посткейнсианского подхода / И.В. Розмаинский // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2007. – Т. 5, № 1. – С. 28–40.
70. Розмаинский И.В. «Посткейнсианская модель человека» и хозяйственное поведение россиян в 1990-е годы / И.В. Розмаинский // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2005. – Т. 3, № 1. – С. 62–73.
71. Розмаинский И.В. Посткейнсианский анализ характеристик человеческого поведения в условиях макроэкономических, технологических и институциональных изменений / И.В. Розмаинский // Журнал институциональных исследований. – 2009. – Т. 1, № 1. – С. 43–56.
72. Розмаинский И.В. Роль мотива предосторожности в теории Кейнса и концепция суррогатных средств накопления / И.В. Розмаинский // Экономический вестник ростовского государственного университета. – 2013. – Т. 11, № 1. – С. 29–37.

73. Роль научных и инновационных фондов в развитии национальных инновационных систем : информ.-аналит. бюл. / под ред. И.В. Карзанова, А.Е. Шаститко. – М. : Фонд «Бюро экономического анализа», 2004. – 30 с.

74. Российский статистический ежегодник [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1135087342078.

75. Рудяков В.А. Адаптивная эффективность фирмы в условиях современной экономики / В.А. Рудяков. – Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2009. – 196 с.

76. Рудяков В.А. Возможные пути оценки адаптивной эффективности фирмы / В.А. Рудяков // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2009. – № 1 (63). – С. 15–18.

77. Самаруха В.И. Влияние «голландской болезни» на развитие промышленности России / В.И. Самаруха // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2012. – № 1 (81). – С. 68–72.

78. Самуэльсон П. Экономика / П. Самуэльсон. – М. : Алгон, 1992. – Т. 2. – 415 с.

79. Санина Л.В. Рейтинги оценки предпринимательского климата: международный опыт [Электронный ресурс] / Л.В. Санина // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). – 2014. – № 5. – Режим доступа: <http://eizvestia.isea.ru/reader/article.aspx?id=19422>.

80. Скоробогатов А.С. Институциональная экономика : курс лекций / А.С. Скоробогатов. – СПб. : ГУ ВШЭ, 2006. – 160 с.

81. Скоробогатов А.С. Макроэкономическая роль институтов: от онтологической неопределенности к концепции делового цикла / А.С. Скоробогатов // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2005. – № 3, т. 2. – С. 83–96.

82. Соляник Г.П. Концепция оценки сбалансированности кругооборота капитала в современных условиях / Г.П. Соляник // Общество: политика, экономика, право. – 2012. – № 1. – С. 65–72.

83. Статистика внешнего сектора [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/statistics/?PrtlId=svs>.
84. Стиглиц Дж. Глобализация: тревожные тенденции / Дж. Стиглиц. – М. : Мысль, 2003. – 300 с.
85. Стиглиц Дж. Куда ведут реформы? (К десятилетию начала переходных процессов) / Дж. Стиглиц // Вопросы экономики. – 1999. – № 7. – С. 4–30.
86. Сударев О.И. Истоки эволюционной парадигмы в экономической теории / О.И. Сударев // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2008. – Т. 6, № 3. – С. 81–77.
87. Суходолов А.П. Экономические интересы и их специфика в регионах с экологическими приоритетами : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / А.П. Суходолов. – Иркутск : Изд-во БГУЭП, 1992. – 174 с.
88. Уильямсон О. Экономические институты капитализма / О. Уильямсон. – СПб. : Лениздат, 1996. – 702 с.
89. Фридман М. Могучая рука рынка / М. Фридман // Фридман и Хайек о свободе. – Минск : Полифакт-Референдум, 1990. – С. 26–68.
90. Фуруботн Э. Институты и экономическая теория: достижения новой институциональной экономической теории / Э. Фуруботн, Р. Рихтер. – СПб. : ИД СПбГУ, 2005. – 702 с.
91. Хайек Ф. Пагубная самонадеянность. Ошибки социализма / Ф. Хайек. – М. : Новости, 1992. – 303 с.
92. Хикс Дж.Р. Реабилитация потребительского излишка / Дж.Р. Хикс // Вехи экономической мысли. Теория потребительского поведения и спроса / под ред. В.М. Гальперина. – СПб. : Экон. шк., 1993. – Т. 1. – С. 176–190.
93. Цирель С.В. «QWERTY-эффекты», «Path dependence» и закон Седова, или Возможно ли выращивание устойчивых институтов в России / С.В. Цирель // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2005. – Т. 3, № 3. – С. 44–56.
94. Чупров С.В. Теория управления и устойчивость производственных систем / С.В. Чупров. – Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2007. – 440 с.

95. Чупров С.В. Финансовый хаос, самоорганизация и режимы с обострением производственной системы / С.В. Чупров // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2014. – № 6 (98). – С. 72–78.
96. Шаститко А.Е. Новая институциональная экономическая теория / А.Е. Шаститко. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Экон. фак. МГУ ; ТЕИС, 2002. – 591 с.
97. Шеховцова Ю.А. Моделирование зависимости ВВП от инвестиций в условиях современной российской экономики / Ю.А. Шеховцова // Экономические науки. – 2012. – № 1 (86). – С. 172–177.
98. Шумпетер Й. Теория экономического развития / Й. Шумпетер. – М. : Прогресс, 1982. – 456 с.
99. Эггертссон Т. Экономическое поведение и институты / Т. Эггертссон. – М. : Дело, 2001. – 407 с.
100. Arthur W.B. Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-In by Historical Events / W.B. Arthur // Economic Journal. – № 99. – P. 116–131.
101. Boyd I. Investment Confidence and Business Cycles / I. Boyd, J.M. Blatt. – Berlin : Springer-Verlag, 1988. – 149 p.
102. David P. Clio and Economics of QWERTY / P. David // American Economic Review. – 1985. – № 2. – P. 332–337.
103. Dickerson A.P. Short-Termism and Underinvestment: the Influence of Financial Systems / A.P. Dickerson, H.D. Gibson, E. Tsakalatos // Manchester School. – 1995. – Vol. LXIII, № 4. – P. 351–367.
104. Langlois R.N. Rationality, institutions and explanation / R.N. Langlois // Economics as a Process. Essays in New Institutional Economics. – Cambridge, 1990. – P. 342–357.
105. Wiseman J. The Black Box / J. Wiseman // Economic Journal. – 1991. – № 101. – P. 149–155.

Приложения

1. Критика ортодоксального равновесного подхода

Автор	Подход
Алле М. [2. С. 80]	Экономика как она есть никогда не пребывает и не может пребывать в состоянии равновесия, поскольку характеризующие ее структурные условия, в частности технические знания, постоянно изменяются
Блауг М. [5. С. 268]	В бесконечные доработки теории общего равновесия были вложены огромные интеллектуальные ресурсы, и ни одна из этих доработок не дала даже плодотворной отправной точки, от которой можно было бы прийти к содержательному объяснению функционирования экономической системы
Волконский В.А. [12]	Отклонившись от состояния равновесия под воздействием одного возмущения, экономическая система не может вернуться в это состояние из-за вмешательства другого возмущения
Грязнова А.Г., Чечелова Т.В., Бурменко Т.Д. и др. [22. С. 417]	Под влиянием НТП, повышения эффективности производственных ресурсов рыночная экономика превращается в динамически неустойчивую, в которой равновесие выступает лишь как момент, короткая фаза в воспроизводственном процессе, проявляющаяся в виде кризиса, – насильственного (стихийного) достижения пропорциональности
Клейн Л. [28. С. 36]	Экономика редко приближается к статичному состоянию. Переходный процесс (в ходе любых реформ) сопряжен с повышенной склонностью к неравновесию
Кондратьев Д.Н. [29. С. 320]	Народное хозяйство отдельных стран, не обнаруживающих очень бурных темпов развития, а, наоборот, развивающихся медленно, стоит к состоянию равновесия, как правило, ближе, чем народное хозяйство стран быстрого развития
Корнаи Я. [30]	Равновесие недостижимо, поскольку все элементы системы находятся в процессе очень быстрых изменений и трансформаций
Айхнер А., Корнаи Я., Шекл Дж., Лоусби Б., Нельсон Р., Уинтер С. [5. С. 255]	Экономические решения принимаются в условиях всепроникающей неопределенности и несовершенного знания; течение времени предполагает обучение, и значительные экономические решения в принципе необратимы; таким образом, экономическая теория равновесия с ее концепцией рационального действия

Автор	Подход
	не может быть применена для объяснения экономического поведения во времени
Маевский В.И. [38. С. 6]	Неравновесие – одно из основных условий развития. Смена технологий представляет собой неравновесный процесс в том смысле, что потребности общества в старых технологиях с течением времени оказываются меньше, чем возможности их производства, а потребности в новых технологиях – больше. Именно это обстоятельство обуславливает образование прибыли от нововведений
Маевский В.И. [37. С. 45–46]	Взгляд на неравновесие как некую перманентно существующую, созидательную силу, способствующую росту экономической эффективности, технологическому и организационному прогрессу, институциональным изменениям, хотя и высказывается отдельными экономистами, но в целом плохо согласуется с общей теорией равновесия. Отсюда ряд следствий. Во-первых, нарастающее отставание экономической науки от естественнонаучных исследований, в ходе которых установлено, что неравновесные процессы, присущие системам физического мира, играют заметную роль в развитии этих систем, в формировании их свойств, в установлении порядка и т.д. Во-вторых, неадекватность некоторых разделов теории равновесия реальным экономическим явлениям. В-третьих, неспособность теории общего экономического равновесия реально помочь становлению рыночных отношений в посткоммунистических странах или по крайней мере правильно выделить ключевые проблемы, которые здесь следует решать
Макаров В.Л. [39. С. 18]	Теория общего экономического равновесия, которая в настоящее время доминирует как в науке, так и в экономическом образовании, как известно, не вполне согласуется с реальностью... В реальном экономическом мире наблюдается огромное разнообразие в эффективности, в частности, в прибыльности фирм, отраслей, регионов. Причем это разнообразие отнюдь не уменьшается со временем, а скорее, наоборот, возрастает
Макарова Г.Н. [44. С. 28–29]	Усиление дестабилизирующей роли НТП и развитие глобализационных процессов все больше усиливает явления нестабильности и неравновесности в современных национальных экономиках.

Автор	Подход
	Неполнота, недостоверность, асимметричное распределение информации; случайный характер многих процессов, способных оказывать влияние на ход и результаты экономической деятельности; не полностью рациональное поведение контрагентов, с которыми экономические субъекты осуществляют контакты и взаимосвязи; многовариантность альтернативных решений, несущая в себе опасность ошибочного выбора, и т.п. выдвигает идею, что познаваемость мира, возможность достижения равновесий и оптимумов в экономике – это не аксиомы, а лишь частные случаи в практике развития цивилизации
Маркс К. [47. С. 368]	Постоянная тенденция различных сфер производства стремиться к равновесию является лишь реакцией против постоянного нарушения этого равновесия
Миропольский Д.Ю. [44. С. 32]	Неравновесность – неизбежная плата человека за технологические достижения эпохи разделения труда
Найт Ф. [50. С. 152]	Состояние равновесия следует рассматривать только как теоретический результат, вытекающий из определенной тенденции, которая под воздействием других тенденций может претерпевать сколь угодно сильные изменения или вообще смениться на противоположную
Нельсон Р., Уинтер С. [52. С. 444–449]	Если экономика пребывает в состоянии непрекращающегося движения, то нормативные свойства, которые ассоциируются с конкурентным равновесием, теряют всякий смысл, как и описание поведения в терминах равновесия. В случае если подразумевается динамический контекст, в котором предпочтения, ресурсы и технологии со временем претерпевают не до конца предсказуемые изменения, оптимум аллокации должен быть подвижным
Нестеренко А. [53. С. 46]	Влияние факторов, способствующих приближению системы к равновесию, перекрывается более мощными внешними воздействиями и, что самое главное, эндогенными силами, порождающими в системе состояние «напряженности», бесконечный процесс изменений и развития
Норт Д. [54. С. 42–43]	Влияние неопределенности объективно может проявляться в возникновении различного рода информационных проблем, препятствующих как получению мак-

Автор	Подход
	<p>симальной экономической эффективности, так и процессу оптимизации результатов деятельности данного субъекта.</p> <p>Во-первых, хотя индивиды часто встречаются с повторяющимися ситуациями и могут при этом поступать рационально, они также встречаются с многочисленными уникальными и неповторяющимися ситуациями, требующими выбора при недостатке информации и неопределенности результатов.</p> <p>Во-вторых, каждый индивид хотел бы улучшить результаты своей деятельности, но обратная информационная связь может быть так слаба, что он не в состоянии увидеть более благоприятные для него альтернативы</p>
Петров А.Н. [67. С. 129]	Предприятие представляет собой неравновесную социально-экономическую систему, которая стремится функционировать в состоянии динамического равновесия (устойчивого неравновесия), т.е. в состоянии устойчивого роста
Рудяков В.А. [76. С. 52–55]	В случае объективной необходимости использования специфичных ресурсов фирма, действующая в условиях неопределенности, имеет возможность получать рентный доход в виде дополнительной нормы прибыли за счет инвестиций ресурсов в специфичные активы. Такие инвестиции (особенно в активы длительного пользования) нарушают мобильность капитала, что, в свою очередь, ведет к уничтожению конкурентного равновесия
Самуэльсон П. [78. С. 111]	В реальной жизни положения равновесия всегда нарушаются. Как только в результате экономии достигается новое равновесие, возникает новая помеха, опять нарушающая его. Неопределенность положения во всех случаях приводит к постоянному нарушению всяческого равновесия
Стиглиц Дж. [84. С. 98]	Как только имеет место несовершенство информации и неполнота рынков, что и бывает всегда в реальности, невидимая рука функционирует крайне неудовлетворительно
Стиглиц Дж. [85. С. 8]	Те, кто ратует за шоковую терапию с ее упором на приватизацию, потерпели неудачу, потому что не смогли понять современный капитализм: они находились под слишком сильным влиянием упрощенных моделей рыночной экономики, заимствованных из учебников

Автор	Подход
Фридман М. [89. С. 39]	Высокая инфляция и в особенности сильно варьирующая инфляция приводит к тому, что помехи полностью забивают полезный сигнал, и важная информация превращается в бессмысленный шум. Цены уже не обладают информационной ценностью, и исчезает предпосылка достижения общего экономического равновесия
Фуруботн Э., Рихтер Р. [90. С. 557–608; 581–582]	<p>При проведении анализа на основе неоклассического равновесия, как правило, не учитывают определенные издержки, а именно – «издержки оптимизации» (либо учитывают не все их элементы) как в самом процессе обнаружения возможностей, так и в ходе выбора из множества выявленных вариантов. Между тем «издержки оптимизации» играют весьма важную роль, поскольку они оказывают серьезное влияние на экономическое поведение. При этом в «издержках оптимизации» авторы, использующие это понятие, выделяют три основных категории: издержки, сопряженные с выбором метода принятия решений; издержки сбора данных; издержки отбора.</p> <p>Использование принципа условной максимизации, лежащего в основе второго Парето-наилучшего, также зачастую является неприемлемым. Это объясняется тем, что не существует способа избежать определенных базовых ограничений, с которыми сталкивается каждый субъект принятия решений. Однако проблемы возникают потому, что никогда нельзя а priori провести четкие различия между преодолимыми и непреодолимыми ограничениями. Некоторые ограничения, особенно те, что связаны с личными качествами, вкусами и способностями индивидов, сами по себе не поддаются прямолинейной классификации</p>
Цирель С.В. [93. С. 46]	Установление равновесной цены на рынке происходит методом проб и ошибок в ходе совершения очень большого (в пределе бесконечного) количества сделок. Единичная сделка как в силу различных ситуационных и субъективных обстоятельств, так и ограниченной рациональности участников сделки не может привести к равновесной цене. Поэтому если совершено всего несколько сделок с определенным товаром, то никто не будет настаивать, что цена достигла равновесного состояния; очевидно, что, как правило, будут иметь место значимые отклонения от равновесной цены

Автор	Подход
Чупров С.В. [94. С. 28, 236]	<p>Предприятия вынуждены «обустраиваться» в нестабильном окружении и удерживать свои конкурентные позиции, не имея гарантированных перспектив занять на рынке положение хотя бы относительного равновесия.</p> <p>Ускоренное продвижение вперед экономики, вбирающей в себя новейшие знания и генерирующей инновационную информацию, не оставит возможности в наше время обрести равновесное состояние в мировом пространстве, тем более обеспечить ему устойчивость</p>
Шаститко А.Е. [96. С. 45, 65, 72]	<p>Модель равновесия вынуждает пренебречь существенными различиями в привычках, являющихся индивидуализированными правилами поведения, как в историческом плане, так и в одно и то же время у представителей различных наций.</p> <p>Анализ модели выбора, которая, по сути, является основанием для построения модели общего равновесия, приводит к выводу, что само время здесь лишено продолжительности. Это происходит ввиду того, что используется сравнительная статика как метод изучения экономической системы через набор равновесных состояний (при абстракции от процесса перехода от одного состояния к другому)</p>
Эггертссон Т. [99. С. 38, 72]	<p>Попытки эмпирически измерить, выполняется ли предельное условие Парето, не имеют практического смысла, как и попытки достигнуть критерия эффективности экономических результатов, вытекающих из базисной неоклассической модели. При этом реакцией рационального индивида на неопределенность может быть неукоснительная приверженность обычаю и традиционному поведению, с которым связаны былые успехи. Большинство людей, вероятно, будут пробовать разные варианты поведения, а не соблюдать предельные условия экономической теории</p>

Источники: [5; 9; 37; 38; 44; 52; 53; 54; 75; 90; 93; 94; 96; 97].

2. Подходы к анализу зависимости от предшествующего развития

Автор	Подход
Боулз С. [7. С. 11–12]	Положительная обратная связь включает экономию от масштаба в производстве, но все же остается более широким понятием, описывающим любую ситуацию, в которой выигрыш каждого от некоего действия растет с числом людей, вовлеченных в него. Положительная обратная связь создает экономические условия, в которых маловероятные события имеют долгосрочные последствия, а начальные условия могут иметь постоянный так называемый эффект ловушки
Фуруботн Э., Рихтер Р. [90. С. 610]	Когда в результате исторического развития системы генерируются ограничения, которые устанавливают пределы для последующих наборов альтернативных вариантов выбора, то говорят, что существует зависимость от траектории предшествующего развития
Нуреев Р.М. [55. С. 7]	Смысл теории <i>Path Dependence</i> в том, что возможности развития жестко детерминированы выбором, сделанным значительно раньше. И особенность этого выбора заключается в том, что на предыдущем этапе он мог быть сделан далеко не оптимальным образом. Однако этот неэффективный выбор может предопределить дальнейшее развитие
Нестеренко А. [53. С. 51]	Хреодный эффект означает, что в силу случайных причин то или иное явление может начать развитие по неоптимальному пути, причем чем дальше продолжается такое развитие, тем труднее «свернуть» с выбранной траектории
Нестеренко А. [53. С. 55]	Для технологического развития отрасли и фирмы характерен «кумулятивный эффект»: успешно развиваются и распространяются те технологии, которые уже практически применяются. Это обусловлено несколькими причинами: фирмы и исследовательские организации предпочитают вкладывать средства в совершенствование знакомых технологий; чем дольше используется технология, тем больше навыков и опыта работы с ней приобретает персонал фирмы (обучение через применение); со стороны потребителей возникает устойчивое предпочтение (привычки, вкусы, навыки и т.п.) по отношению к продукции, выпускаемой с помощью данной технологии; вокруг активно используемой технологии формиру-

Автор	Подход
	<p>ется благоприятствующая внешняя среда – вспомога- тельные и обслуживающие фирмы и организации, науч- ные учреждения и т.д.</p> <p>Научные исследования и опытные разработки ведутся, как правило, не в одном, а в нескольких направлениях. Происходит конкуренция между технологиями. В конце концов в отрасли обычно формируется доминирующая технология. При этом открытым остается вопрос: объяс- няется ли ее доминирование реальным превосходством над технологиями-конкурентами или же действием ку- мулятивного эффекта</p>
Нуреев Р.М., Латов Ю.В. [56. С. 119]	Под <i>QWERTY</i> -эффектами в современной научной лите- ратуре подразумевают все виды неэффективных, но устойчиво сохраняющихся стандартов, которые демон- стрируют, что «история имеет значение»
Дэвид П.А. [102. С. 332]	Зависимость от предшествующего развития – это такая последовательность экономических изменений, при ко- торой важное влияние на возможный результат могут оказать отдаленные события прошлого, причем скорее случайные события, чем систематические закономер- ности
Маевский В.И. [36. С. 26]	...Суть хребтного эффекта в том, что отдельные эле- менты популяции институтов могут развиваться по не- эффективному пути... эффект гиперселекции, когда фирмы (или институты), будучи недостаточно конку- рентоспособными, тем не менее захватывают опреде- ленную рыночную (или институциональную) нишу и удерживают ее
Артур Б. [100]	«Блокирование» (<i>lock-in</i>) – однажды принятое решение в дальнейшем трудно изменить; зависимость от траекто- рии предшествующего развития – вследствие незначи- тельных событий и случайных обстоятельств может быть принято такое решение, которое поведет развитие технологии по строго определенному пути
Норт Д. [54. С.127]	Зависимость от траектории предшествующего развития концептуально сужает набор альтернатив и обуслови- вает связь между решениями, принимаемыми в разное время
Норт Д. [54. С. 130]	Зависимость от траектории предшествующего развития означает, что история имеет значение. Нельзя понять альтернативы, с которыми мы сталкиваемся сегодня (и определить их содержание в процессе моделирования

Автор	Подход
	экономической деятельности), не проследив путь инкрементного развития институтов
Норт Д. [54. С. 144]	Зависимость от траектории предшествующего развития возникает из-за действия механизмов самоподдержания институтов, которые (механизмы) закрепляют однажды выбранное направление развития. Перемены траектории развития происходят как непредвиденные результаты произведенного выбора, внешних эффектов, а иногда – также действия сил, экзогенных по отношению к анализируемому институциональному пространству. Под действием этих же факторов направление движения может сменить знак (например, от стагнации к росту и наоборот), но чаще это случается под влиянием изменений в обществе
Полтерович В.М. [62. С. 12]	Институциональная ловушка – неэффективная устойчивая норма (институт), носящая самоподдерживающийся характер
Полтерович В.М. [63. С. 7]	Для многих экономических и социальных систем равновесие (равновесная траектория развития) не определяется единственным образом. Предположим, что в системе доминирует эффективная норма и, соответственно, экономика находится в эффективном равновесии. При сильном возмущении она может попасть в институциональную ловушку. Если теперь снять возмущение, то в прежнее состояние она уже не вернется. Это – так называемый эффект гистерезиса, являющийся формой зависимости состояния системы от прошлой траектории развития (path dependence)

**3. Анализ сберегательных процессов частного сектора РФ
в 2000–2006 гг. в фактически действовавших ценах, млрд р.**

Показатель	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Валовое сбереже- ние	2 642	2 909	3 117	3 736	5 161	6 603	8 270
Скрытые внешние сбережения част- ного сектора	136	171	361	455	721	779	579
<i>Государственные сбережения (–)</i>	820	708	777	859	1 783	2 949	3 695
Частные валовые национальные сбережения	1 957	2 372	2 701	3 333	4 099	4 432	5 154
Накопление «лик- видности» в руб- лях	102	104	119	241	189	153	311
Накопление «лик- видности» в ино- странной валюте	63	78	133	93	310	564	192
Внешние чистые депозиты	92	–26	–80	–359	–127	–224	–666
Внутреннее сурро- гатное накопление частным сектором	22	18	15	19	39	62	90
Внешнее суррогат- ное накопление частным сектором	136	171	361	455	721	779	579
Частное нацио- нальное накопле- ние по мотивам предосторожности	415	345	548	450	1 132	1 333	506
Частное нацио- нальное накопле- ние по мотивам дохода	1 542	2 027	2 153	2 882	2 967	3 099	4 648
ИТОГО частное валовое нацио- нальное накопле- ние	1 957	2 372	2 701	3 333	4 099	4 432	5 154
Валовой распола- гаемый доход	7 118	8 796	10 601	12 795	16 639	21 041	26 080

Показатель	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<i>Валовой располага- емый доход госсек- тора (–)</i>	<i>1 923</i>	<i>2 179</i>	<i>2 689</i>	<i>3 189</i>	<i>4 631</i>	<i>6 548</i>	<i>8 375</i>
Валовой распола- гаемый доход частного сектора	5 195	6 618	7 913	9 605	12 009	14 494	17 705

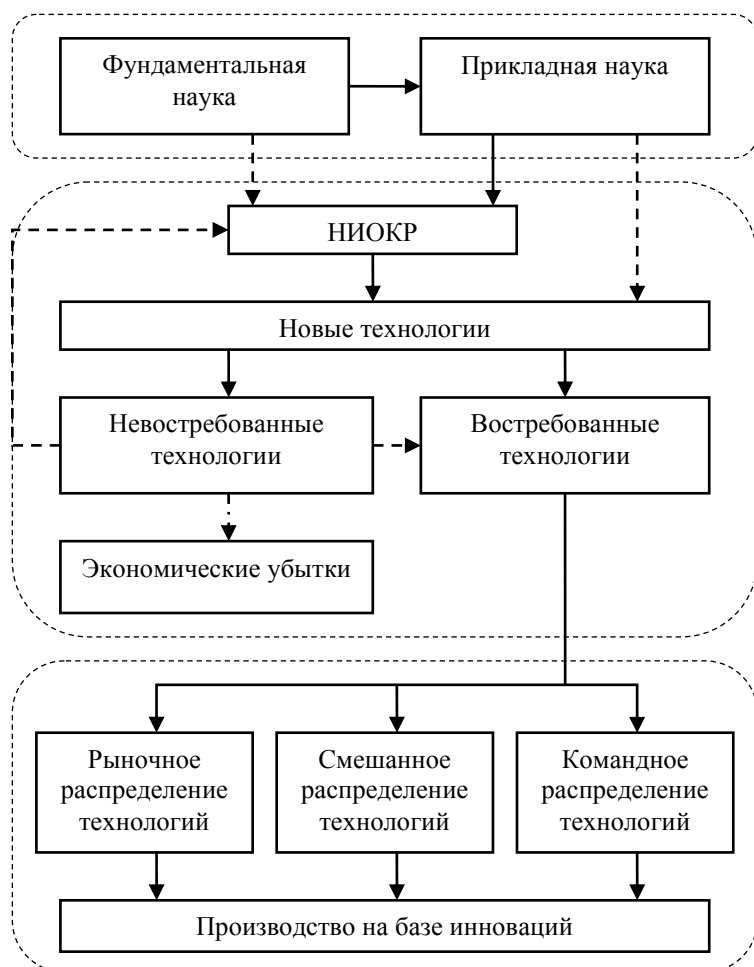
Источник: рассчитано автором по: [51; 74; 83] за соответствующие годы.

**4. Анализ сберегательных процессов частного сектора РФ
в 2007–2012 гг. в фактически действовавших ценах, млрд р.**

Показатель	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Валовое сбережение	10 407	12 452	8 188	12 206	16 500	16 944
Скрытые внешние сбережения частного сектора	882	1 256	778	786	976	1 206
<i>Государственные сбережения (–)</i>	<i>4 203</i>	<i>5 443</i>	<i>1 162</i>	<i>1 919</i>	<i>4 884</i>	<i>4 313</i>
Частные валовые национальные сбережения	7 087	8 265	7 804	11 073	12 593	13 837
Накопление «ликвидности» в рублях	756	42	60	578	578	16
Накопление «ликвидности» в иностранной валюте	84	1 179	473	166	527	897
Внешние чистые депозиты	–760	1 168	896	–425	518	–305
Внутреннее суррогатное накопление частным сектором	125	258	308	367	481	604
Внешнее суррогатное накопление частным сектором	882	1 256	778	786	976	1 206
Частное национальное накопление по мотивам предосторожности	1 088	3 902	2 516	1 473	3 079	2 417
Частное национальное накопление по мотивам дохода	5 998	4 363	5 288	9 601	9 513	11 420
ИТОГО частное валовое национальное накопление	7 087	8 265	7 804	11 073	12 593	13 837
Валовой располагаемый доход	32 376	39 996	37 457	44 721	54 029	59 921
<i>Валовой располагаемый доход госсектора (–)</i>	<i>9 953</i>	<i>12 803</i>	<i>9 228</i>	<i>10 591</i>	<i>14 986</i>	<i>16 202</i>
Валовой располагаемый доход частного сектора	22 422	27 192	28 229	34 130	39 043	43 719

Источник: рассчитано автором по: [51; 74; 83] за соответствующие годы.

5. Создание излишков на постиндустриальной стадии развития



I. Создание потенциального излишка посредством новых знаний.

II. Создание доступного к извлечению экономического излишка посредством знаний и формирование стоимости, основанной на новых знаниях.

III. Распределение доступного к извлечению экономического излишка, создание и распределение добавленной стоимости на основе инноваций.

Блок I – Сфера национальной (государственной) конкурентоспособности в условиях глобализации в длительном периоде;

Блок II – Сфера стратегической (как государственной, так и предпринимательской) конкурентоспособности;

Блок III – Сфера текущей конкурентоспособности национальных фирм.

6. Трансформация поведения российских экономических субъектов



Научное издание

Рудяков Василий Анатольевич

**АНАЛИЗ И ОЦЕНКА
ЭФФЕКТИВНОСТИ АДАПТАЦИЙ
К НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ
В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ**

Издается в авторской редакции

ИД № 06318 от 26.11.01.

Подписано в печать 14.04.15. Формат 60х90 1/16. Бумага офсетная. Печать трафаретная. Усл. печ. л. 7,9. Тираж 500 экз. Заказ .

Издательство Байкальского государственного университета
экономики и права.

664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11.

Отпечатано в ИПО БГУЭП.