

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

DOI 10.31063/2073-6517/2018.15-2.12

УДК 330.101

JEL: B41 B52 D02 E02 E14

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ: ПОДХОДЫ К МОДЕЛИРОВАНИЮ КОРРЕКЦИИ И ДИСФУНКЦИИ ИНСТИТУТОВ¹

О. С. Сухарев

Рассматривается вопрос методологии институционального моделирования — особенностей и видов используемых моделей институтов, описывающих институциональную статику и динамику. Предметом исследования стали институциональные изменения — коррекции и дисфункции институтов, а также различные виды моделей институтов и их изменения, с оценкой возможностей применения и ограничивающей модели сложности. В качестве методов исследования используются таксономический подход, институциональный анализ, позволяющий дать описательные и объяснительные модели коррекции и дисфункции как видам институциональных изменений. Кроме того, различные виды институтов характеризуются собственным набором количественных и качественных характеристик, определяющих набор исполняемых функций и дисфункций. Эти характеристики позволяют выделить два класса моделей институтов и четыре состояния формальных институтов. Качество институтов, частота изменений и адаптация агентов выступают минимальным набором релевантных характеристик при институциональном моделировании, которое предполагает два магистральных подхода, когда институты заданы и влияют на агентов и на параметры экономики, и когда изменяются, определяя агентскую игру. Представлена описательная модель институциональной коррекции, влияющей на эффективность функционирования экономической системы. Полученные методологические результаты позволяют упорядочить научные достижения в области институционального моделирования, выделив направления дальнейшего научного поиска, не сводя ситуацию в области моделирования исключительно к получению математических моделей, имеющих ограничения по нормативной форме ввода критерия.

Ключевые слова: институты, агенты, институциональные изменения, моделирование институтов, дисфункция, институциональные коррекции

Введение. Постановка проблемы. Виды институтов

Институт² — это правило, задаваемое общим выражением «если А, то Б». Так что функция института — обеспечить при условии А выполнение Б. Но именно эта функция реализуется

агентом, который и ввел данное правило. Если какой-то агент не считает, что при А должно возникать как следствие Б, то он не будет следовать правилу, он его нарушит [1, 3]. Если растёт число агентов, не исполняющих правило, то будет теряться функция, связанная с этим правилом. Возникнет дисфункция, которая может быть весьма устойчивой [10]. Причины ее разнообразны — от конкуренции с другими правилами до высоких издержек обеспечить при А наступление исхода Б, а также устаревание этой функции, либо нецелесообразность, или вообще ненужность исполнения (моральное старение правила).

¹ © Сухарев О. С. Текст. 2018.

Статья подготовлена в рамках темы государственного задания ФАНО России, тема НИР: «Макроэкономическая и промышленная политика роста: институциональные, структурные и технологические изменения». Статья представляет собой текст доклада, подготовленного на симпозиум по экономической теории в ИЭ УрО РАН, г. Екатеринбург, сентябрь 2018 г.

² Под институтом понимаются формальные правила, нормы (законы), а также модели поведения («мысленные конструкции») агентов-игроков, стратегии, выступающие для этих агентов правилами поведения на рынке, значит, и правилами, детерминирующими рассматриваемый рынок.

Институциональный анализ предполагает разработку классификаций, использование описательных процедур, сопоставлений, описательных и иных моделей [2, 4, 8, 11, 14].

Чтобы исследование было успешным и приводило к полезным результатам, необходимо учитывать методологические возможности этого вида анализа (принципы и исходные допущения) [8].

Весь набор институтов как правил поведения можно очертить следующим выделением, привязав правила к конкретным видам деятельности агентов, образующих экономическую систему [9]:

- институты потребностей (модели предпочтений агентов, имеющие мощную психологическую составляющую);
- институты потребления;
- институты распределения;
- институты обмена, социального контакта (включая контракты, права собственности, конфликты, юридическую инфраструктуру и т. д.);
- институты производства (включая услуги и нематериальное производство, транзакционный сектор, финансово-банковский и инновационный секторы и т. д.);
- институты управления;
- институты размножения и изменения институтов (проблема институциональной регрессии);
- институты государства.

Можно выделить также правила планирования организации, мотивации, контроля и координации как базисных функций управления (правила управления). Отдельно можно выделить правила государственного управления, которые включают конституцию и конституционные законы, а также государство как «над-институт», замыкающий институциональную иерархию.

Каждая организация способна создавать и изменять свои собственные институты — правила внутреннего распорядка и поведения, которые не конфликтуют с общими законами и конституцией. Р. Нельсон и С. Уинтер называли их рутинными организации, оказывающими сильное влияние на эволюцию именно данного объекта [5]. Эти рутины-институты также влияют на процесс производства, распределения и обмена внутри организации, то есть они могут быть отнесены к институтам соответствующей категории. Институты в каждом виде деятельности имеют свою специфику. Например, правила работы судебной системы и текстильного комбината — это два различных вида правил, несмотря на то, что они регулируют обмен, производство, только предметом производства являются слишком разные по своему составу блага.

Как образуется новый институт, каким образом он приобретает и видоизменяет свои функции и, наконец, что является причиной изменения институтов? Получить ответ на такой вопрос будет трудно без соответствующего институционального анализа, использующего различные модели институтов и, что очень важно, — моделирование институциональных изменений.

Однако, при создании моделей институтов совершенно необязательно учитывать изменение правил. Можно представлять правила неизменными какое-то время, либо строить модель тех функций, которые задаются данным правилом, оценивая их влияние на релевантные параметры системы (агентов) и обратное воздействие. Конечно, в основе институционального моделирования лежит то, как институты влияют на экономические события, системы, релевантные параметры, и уже второй аспект — как изменяются институты и как эти изменения влияют на указанные элементы в экономике — различные виды деятельности, агентов, правительство, государственный и частный секторы и т. д. Поэтому в рамках институционального моделирования возможны и полезны три уровня моделирования (моделей):

1) институтов и влияния их на агентов (оценивается влияние конкретных правил и норм на модели поведения и экономическую эффективность);

2) изменчивости институтов (оценка причин и факторов изменений), влияния изменения на модели поведения агентов и эффективность функционирования различных подсистем экономики;

3) модели взаимодействия институтов и обратного влияния экономических факторов на правила поведения агентов — что побуждает к возникновению новых институтов в режиме генерации со стороны политической системы и в режиме самоорганизации, то есть спонтанного возникновения отдельных институтов (модели институционального планирования и проектирования институтов — выращивания и трансплантации, заимствования институтов [7–8]).

Все три типа моделей и моделирования представляют собой, по сути, эволюционные модели с разными аспектами, которые допускаются в рамках каждой постановки задачи. Каждый тип модели предполагает учет прямых и обратных связей, свойства адаптации агентов, поскольку институт не адаптируется сам по себе. Без агента абсурдно говорить об

«адаптации института», так как без агента кто исполняет правило, кто нарушает функции и обеспечивает рост дисфункции института? Поэтому всегда нужно видеть связь «институт — агент» при рассмотрении любых вопросов институционального анализа и, тем более, институционального моделирования. Теоретико-игровые модели, как показал М. Аоки [12], не дают полной картины изменений, поэтому их применение должно сопровождаться рассмотрением конкретных институциональных состояний.

Институты помимо формальных и неформальных правил и ограничений включают, как обязательные составляющие, механизмы принуждения [20]. Эффективность принуждения определяется, с одной стороны, убеждением, с другой — наказанием, с третьей — так называемой «мягкой силой», т. е. созданным и введенным вместе с институтом мотивом, побуждающим выполнить правило. Государство замыкает институциональную иерархию в обществе, выступая «надинститутом» [1], тем самым разрешая институциональную регрессию нормативно. При этом проблема регрессии никуда не девается, кто проверит государство в лице правительства? Кто проверяет проверяющих? Этот вопрос отражает наличие серьезной регрессионной проблемы по действующим социальным институтам, вводит ряд важных требований по институтам контроля [15–16].

Безусловно, распространение информации расширяет возможность убеждения, выступает условием принуждения, но одновременно многое зависит от содержания информации, которое способно, наоборот, привести к несоблюдению правил, причем намеренному, со стороны агентов. В идеале убеждение работника может привести к ситуации «добровольного исполнения», так как индивиду будут ясны задачи, требования, возможности, необходимость и он будет выбирать модель поведения, связанную с автоматическим исполнением данного правила. Одно несоблюдение правил может породить целую цепочку отклонения от следования правилам. Так, при невыплате заработной платы собственником фирмы своим работникам, что нарушает трудовой договор, работники могут прекратить работу. На эффективность работы влияют формальные нормы, но и неформальные правила, причем в ряде моделей [18–19] показано, что неформальное институциональное качество имеет свойство накапливаться, составляя своеобразное технологическое «*know how*», по всей видимости, детерминируя влияние формальных правил.

Причем неформальные нормы зависят от капитала и обучения, формальные — от действий правительства [18]. Б. Неяпти считает, что суммарно формальные и неформальные нормы определяют технологию производства, следовательно, задают эффективность и возможность наращивания дохода. Эволюция формальных норм дискретна, неформальных — непрерывна. Причем в развитых странах изменения формальных норм идут медленнее, чем в развивающихся странах, конфликт с неформальными правилами менее острый [19]. Тем самым, неформальные институты могут снижать потенциал институциональных (формальных изменений) реформ, снижать эффективность институциональных коррекций и увеличить глубину дисфункций.

1. Институты и моделирование: общий подход

Рассматривая вопрос институционального моделирования, как видим, невозможно избежать разделения институтов на формальные и неформальные, как два больших типа действующих в экономике правил. Кроме того, в модель необходимо включать агента, по крайней мере, его реакцию, определяя характер связей с конкретными институтами, причем выделяя связь именно с этим институтом или набором институтов. В этом случае возникнет проблема устранить влияние на агента иных институтов, что по ряду задач возможно, но далеко не по всем и не во всех случаях. Следовательно, институциональное моделирование будет при таких условиях обладать высокой степенью неточности в описании влияния институтов на агента и обратно. Если удастся показать, что именно этот институт оказывает самое сильное влияние, а другие существенно менее сильное, тогда менее сильным влиянием можно пренебречь и модель будет приближена к тому, что наблюдается в экономической системе в действительности в рамках исследуемой связи.

Институты одними исследователями представляются в виде параметров экономической системы (неоклассические экономисты и примыкающие к ним новые институционалисты), которые созданы по определенному алгоритму (конституционный процесс) [1, 4, 11], другие авторы представляют институты как итог институциональной самоорганизации [25] (соответственно «слабый» и сильный сценарий институционального дизайна). Оба представления касаются определения качественных и количественных характеристик институтов.

На рисунке 1 приведена общая схема, отражающая характеристику института по двум на-

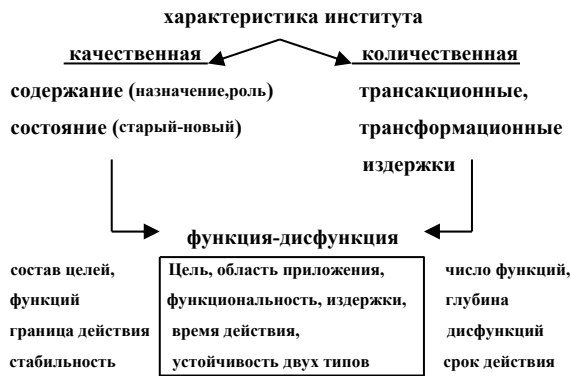


Рис. 1. Общая характеристика института (под устойчивостью двух типов понимается внутренняя устойчивость «сложного» института, состоящего, скажем, из нескольких правил, то есть способность не осуществлять произвольные отрицательные мутации (ухудшающие характеристики функционирования института). Внешняя устойчивость — это устойчивость к внешним воздействиям, когда правило сохраняет свои основные качественные и количественные характеристики, какие бы ни были внешние воздействия относительно этого правила. Однако устойчивость означает не просто сохранение характеристик, а возможность вернуться к ним при ухудшающем отклонении по этим характеристикам вследствие внешнего воздействия)

правлениям — качественному и количественному [9]. Качественная сторона института включает содержание и состояние (по этапам эволюции), количественная — уровень транзакционных и трансформационных издержек, которые создает или на которые способен повлиять институт.

Состав целей, функций, границы действия института (область приложения), стабильность или нестабильность (изменчивость) представляют качественные основные характеристики института. Число функций, глубина и число дисфункций, величина издержек двух типов и период времени представляют собой количественные характеристики.

Глубина и частота возникающих дисфункций по каждому институту и системе различаются и динамически изменяются. Какое бы выделение ни использовал исследователь, оно будет примерным.

Для любого института или системы можно выделить некие главные (основные) и вспомогательные функции, причем дисфункция по каждой группе функций может иметь свои характерные особенности. Затем определить качество исполнения функций по соответствующим группам. Только после этого может быть

поставлен диагноз по дисфункции института, элемента или системы в целом. Конечно, понадобится и критерий, с помощью которого можно судить о том, что уже наступило расстройство или потеря функции. По каждому объекту экономической системы, правилу, процессу, с которыми связаны определенные функции, полезно понимать, какое состояние является отклоняющимся от функциональной нормы и почему оно возникает. Если любые параметры системы и института ухудшаются, либо данный институт, система перестают работать, разрушаются, то явно наблюдается дисфункция, причем глубина ее довольно значительна.

Свертывание целей развития, сокращение области приложения усилий, если этот результат не является заданным для управляемой системы, сокращение или снижение качества функций, рост издержек функционирования, сокращение времени полезного действия, снижение различных видов устойчивости означают проявление дисфункции. Бывает так, что функция не исполняется не потому, что она не исполняется либо теряется, а потому, что ее и не нужно было закладывать в этот институт или систему (например, она была избыточной). В таком случае налицо не дисфункция по этой системе или институту, а дисфункция институционального планирования. Таким образом, проще всего оценивать дисфункцию, когда институт, наделенный набором функций, уже работал по данному набору и относительно этой работы оценивается то, как в дальнейшем исполняются необходимые и полезные функции.

Фазы эволюции различных институтов зависят от значения самих институтов в развитии конкретной экономической системы, а также от тех целей, функций и издержек, которые связаны с данными институтами. Общий период эволюции измеряется промежутком времени между первым этапом — создания или возникновения института, введения его в поле институциональной матрицы данной системы, и заключительным этапом — вывода института вследствие старения, утраты большей части функций, либо замены его на институт с новым содержанием и функциями. Между этими двумя фазами эволюции возможны различные состояния института по степени его дисфункции, даже отсутствие дисфункции на протяжении всего периода действия института. Если правило понятно агентам, не требует больших издержек в следовании ему, то дисфункция может не возникнуть или не углубляться в течение всего периода действия такого института.

Институциональное моделирование, исходя из схемы рисунка 1, может быть развернуто по качественным и количественным параметрам институтов, предполагать оценку и прогноз качественных характеристик, использование транзакционной [13] и производственной функций для оценки соответствующих видов издержек и их взаимосвязи. «Качественные» модели¹ включают:

— модели «содержания» институтов (изменения содержания);

— модели состояния, этапов эволюции (перехода по этапам);

— функциональную модель (моделирование дисфункций, а также непреодолимых состояний в виде ловушек — «запирающий эффект»);

— модели устойчивого функционирования и др.

«Количественные» модели строятся с использованием:

— транзакционной и производственной функций (оценка экономической эффективности института и влияния института на изменение данного параметра применительно к объекту рассмотрения);

— модели изменения числа функций, дисфункций, устойчивости, определенные через количественные параметры указанных явлений.

Разумеется, рамками введенной дихотомии не исчерпывается набор возможных моделей, которые можно создавать и использовать в институциональном анализе. Представляют интерес модели связи качественных и количественных параметров института, то есть, как содержание, состав, цели, функции, область применения влияют на затраты как отдельного вида институтов (каждого вида), так и совокупные издержки и т. д. и т. п.

Сложность институционального моделирования состоит в том, что исходные установки его могут оказаться не отвечающими наблюдаемым реалиям. К тому же эмпирические измерения могут опровергнуть модельные постановки. И самое важное — неучет полноты институциональных связей обеспечит пренебрежение релевантными факторами в модели, что чревато низкой ее адекватностью, на что также влияет характер институциональных изменений. Исследователь будет думать, что это общий случай, а рассмотрит частный случай в рамках данной модели, потому что пока он строил модель, не учел подвижность мно-

¹ Конечно, качественные модели могут включать элементы количественных оценок.

Таблица

Условное соотношение видов формальных институтов

| Тип института | Функциональные | Дисфункциональные |
|-----------------------------|----------------|-------------------|
| Стабильные (устойчивые) | + | – |
| Нестабильные (неустойчивые) | – | + |

гих соседних институтов, да и рассматриваемый институт считал, например статичным, неизменяемым, а он со временем изменяется. Модель дала результат, как если бы он не изменялся, но она не дала результата при условии, что этот институт перестал быть прежним, изменился. Явление «институциональной нейтральности», описанное в моей работе [10, с. 163], означает, что некоторые институты не действуют на параметры экономической системы, такие как совокупный спрос и предложение, сбережения, инвестиции, занятость, которые не влияют на распределение созданного дохода. Некоторые из них могут измениться и начать влиять на макропараметры, но иные — сохраняют свою нейтральность. Это явление обнаруживают как институты, которые не предназначены для воздействия на данный объект, так и те, которые должны действовать, но по разным причинам не оказывают должного влияния. Тем самым, как минимум возможны два вида институциональной нейтральности.

Институты помимо двух типов (формальные и неформальные) могут быть отнесены к стабильным (неизменчивым) и нестабильным (изменчивым), а также функциональным, то есть исполняющим свои функции в полном объеме и нужного качества (содержания), и дисфункциональным — теряющим свои функции либо исполняющим их не в полном объеме.

Поскольку неформальные институты редко подвержены сильной дисфункции и относительно стабильны, то все четыре группы характерны для формальных институтов и механизмов принуждения (см. таблицу). Функциональные институты обычно более стабильны, хотя и у них в какой-то момент происходит изменение. Приводимые в таблице параметры во многом условны, так как всегда можно привести пример института с потерей функций, который вполне стабильно и долго исполняет эти усеченные функции, например, когда прекратить или пересмотреть его функционирование невозможно в силу многих иных условий (правило занимает свою нишу и

не может быть из нее выведено, так как такой вывод подрывает весь набор правил, например, правила дорожного движения, касающиеся самой организации движения).

Функциональные институты большей частью стабильны и в меньшей степени — нестабильны, дисфункциональные институты, наоборот, большей частью нестабильны, быстрее изменяются. Хотя примеры стабильных дисфункций многочисленны. Следовательно, знаки в полях матрицы таблицы могут изменяться. Институциональный анализ требует конкретики в описании не только условий модели, но и условий ее применения на выбранном для рассмотрения наборе институтов. Причина изменений составляет основное усилие в области институционального анализа и моделирования, одну из центральных точек приложения при «исчислении институтов» [4].

2. Моделирование институциональных изменений: методология

Институциональное моделирование, сводимое далеко не всегда к математической модели, применению формального аппарата, а использующее описание, объяснения, классификации, модели-связи, предполагает два магистральных подхода:

— во-первых, рассматривает институты как правила и ограничения, неизменяемые в данной системе (как параметры системы), но влияющие на ее функционирование;

— во-вторых, исследует изменяемые институты и влияние самого изменения, причем в этом случае изменение бывает как минимум двух типов — в виде произвольной мутации, складывающейся под суммарным воздействием реакций агентов, исполняющих данное правило, и в виде целенаправленного (управляемого) изменения, когда правило трансформируют.

Второй случай в изменении институтов также может предполагать два варианта: локальное изменение, то есть трансформация на ограниченном отрезке времени, имеющая начало и завершение, и длительная трансформация института, в идеале перманентное изменение либо изменение, охватывающее значительный промежуток времени.

Генерируют изменения формальных институтов — агенты (правительство и законодательная власть как агенты высшего уровня иерархии), подчиняя модификацию правил экономической игры неким критериям, например, критерию справедливости, либо получения наибольшей выгоды и т. д.



Рис. 2. Магистральные подходы в институциональном моделировании

Если модель строится при условии, что формальный институт не изменяется, то она может описывать задачи двух классов — игры агентов при данных правилах [12], динамику экономической системы, в которой правила стабильны (рис. 2). Плюсы такого институционального моделирования в том, что можно получить несколько (в идеале — много) различных режимов и сценариев развития экономики при тех или иных институтах, структуре правил. Минус подобных моделей в том, что если хотя бы одно значимое правило изменится, результат модели нельзя использовать, возникнут существенные отклонения по правдоподобию модели и ее интерпретации и использованию на практике при подготовке решений. Компенсацией этого минуса является то, что правительство, использующее такие модели, должно сохранять стабильность базовых институтов, чтобы модель сохраняла свою силу (при прочих равных). Модели изменения институтов являются более сложными, так как они, по сути, означают возникновение игрового класса задач с изменяющимися перманентно правилами игры, причем непредсказуемо. Если в такой модели вводить генератор случайных изменений, то совсем не факт, что его работа (как некоего математического алгоритма) совпадет с теми случайными изменениями институтов, которые наблюдаются в описываемой моделью реальной системе. Чтобы облегчить задачу, видимо, можно свести игру с изменяющимися правилами к игре со стабильными правилами, но к разным ее вариантам, при стабильных, но отличающихся правилах, выделяя тем самым отрезки по результатам такой игры. Получится дискретная модель эволюции, разложенной на отрезки времени для разных институтов. Самые сложные институциональные модели — это когда взаимно изменяются, влияя друг на друга, правила и агенты.

Относительно макросистемы изменение институтов можно учесть, только привязав само изменение к тем параметрам макросистемы, на которые это изменение влияет.

Важным источником изменений институтов являются их взаимодействие, механизмы сложных связей между правилами системы, а также порой возникающий конфликт между ними. Кроме того, старые, уходящие институты наверняка тормозят действие новых институтов, но устаревают под их воздействием и появлением. Возникают «институциональные трения», характеризующиеся ростом транзакционных издержек. Это происходит еще и потому, что различные институты сложились в разное время, функционировали на определенном историческом интервале и по этой причине обладают характерными свойствами. Эти свойства, устаревая, подвигают агентов создавать новые институты, либо заменять, иногда расширять функции уже действующих институтов. Ответить на вопрос о размножении институтов, структур, иерархий, выявить закономерности мутаций, отделив их от управляемых воздействий по изменению, установить алгоритм наследования признаков и моделей поведения, деформации структуры стимулов и потребностей агентов — значит, приблизиться к пониманию подлинного содержания эволюции институтов и шире — генетических источников экономической эволюции.

В двадцатом веке многие экономисты рассматривали трансформацию институтов на длинных отрезках времени. Сегодня закономерности институциональных изменений стали уже другими. Резко сократился период времени, за который изменения институтов способны оказать сильное воздействие на экономические параметры развития. Как развивать экономику при условии быстрых изменений институтов, когда этот режим задан для многих экономических систем именно внешним окружением, либо политическая система изменена уже так, что сама становится мощным генератором таких быстрых изменений? Эта проблема важна для экономической истории, а также для обоснования мер текущей экономической политики [20–24].

Логика исследования длинных промежутков времени не может один в один быть перенесена на исследование коротких интервалов. Набор условий, факторов развития существенно различается на коротком и длинном отрезках времени, к тому же исследование уже состоявшихся событий легче в том смысле, что нужна эмпирическая база того, что уже состоялось, а в текущем режиме, причем на коротком интервале, — нет вообще никакой точной информации о происходящих изменениях. С одной стороны, на коротком интервале легче дать прогноз, но, с дру-

гой стороны, труднее подобрать верное решение из имеющегося набора альтернатив, так как возникает проблема, на какой период времени ориентировать само решение и как оценить силу его действия для обозначенного интервала времени. Понадобится измерять силу решения, управленческого воздействия, фактически принуждающую силу института (что эквивалентно) и отслеживать динамику этой силы.

Один и тот же институт относительно различных групп агентов может оказаться с принуждающим действием и с непринуждающим действием, либо полностью нейтральным. Структура институтов, изменение их по разным сценариям формируют траекторию институциональных изменений и экономического развития. Она может оказаться не самой оптимальной, что можно определить только тогда, когда агент или система уже развиваются на данной траектории, причем изменить траекторию не всегда возможно в силу высоких издержек на такое изменение.

Какую траекторию считать эффективной, каким должен быть критерий? Вопрос аналогичен оценке эффективной конкуренции, которая сводится к критерию. Если критерий эффективности — это победа в конкуренции наиболее подготовленного агента, наиболее знающего, обладающего большим опытом, то ответ ясен. Однако имеется множество примеров, что такой критерий не работает, и победу в конкуренции в значительном числе случаев одерживает как раз менее эффективный с позиций названного критерия агент. Считать ли тогда конкуренцию неэффективной? Здесь возникает важная институциональная проблема критерия эффективности: что считать критерием эффективности агента и эффективной конкуренции? Сам критерий эффективности для рассматриваемой проблемы-задачи становится институтом (нормативно вводится исследователем), являясь правилом, по которому делается итоговое заключение. Если эффективный агент — это наиболее образованный и знающий, это один критерий. Если эффективная конкуренция в том, что именно такой агент должен выиграть конкуренцию, получить большие выгоды, то это также критерий, связанный с первым. Тем самым критерий по эффективности конкуренции в данном анализе вытекает из определения «эффективного агента». Вот именно такой агент проигрывает, получает меньшие выгоды — менее знающий и опытный.

Однако этот менее знающий агент, например, более физически вынослив, либо обладает

таким свойством, как хитрость, умеет применять обман (оппортунист), либо, обладая меньшими знаниями, имеет лучшее здоровье, гибкость поведения и большую приспособленность к ситуации (лучшие реакции). Если эти качества обеспечили его возвышение над образованным, знающим и опытным агентом, значит, организация самой конкуренции, ее институты устроены так, что поощрили именно такого агента.

Если ввести критерий эффективности конкуренции так, как он заявлен по второму агенту, то в этом случае и конкуренция, и сам агент будут признаны эффективными, а знающий агент — неэффективным. В этом состоит своеобразная институциональная природа оценки эффективности конкурентного процесса в экономике, роль критерия, представимого как некое правило (обычно нормативно вводимое исследователем).

У агентов, помимо потребностей в пище, одежде, жилье, творческой или карьерной реализации, имеются, может быть, не так явно выраженные, потребности в тех или иных правилах, которые агенты считают, например, справедливыми или необходимыми, а действующие нормы, формальные ограничения таковыми ими не считаются. Эта потребность связана и с необходимым критерием оценки их деятельности, труда, касается формальных институтов оценки. Если подобные институты будут организованы по-иному, то в таком случае именно менее образованный агент, но ловкий, гибкий и адаптивный будет признан наиболее эффективным. В силу данного исхода, когда он станет возможным, исследователь не сможет говорить, что произошел неблагоприятный (отрицательный) отбор, то есть низкоэффективный одержал верх над более эффективным агентом. Ведь оценка их эффективности относительна и целиком и полностью зависима от критерия. Иной вопрос, когда дело касается конкретного блага — продукта (например подержанного автомобиля), в отношении которого наблюдается эффект «ухудшающегося качества» на вторичном рынке продаж. В иерархическом звене управления бюрократ выбирает для себя заместителя (бюрократа низшей ступени) с худшими качествами, чтобы он не затмил шефа и в перспективе не занял его место. Однако такой модели поведения способствует условие, когда затраты на отчетность для бюрократа ниже затрат на решение проблемы, а ценность отчета много выше ценности решения проблемы. Многократно повторяемый отрицательный отбор в области управления способен привести

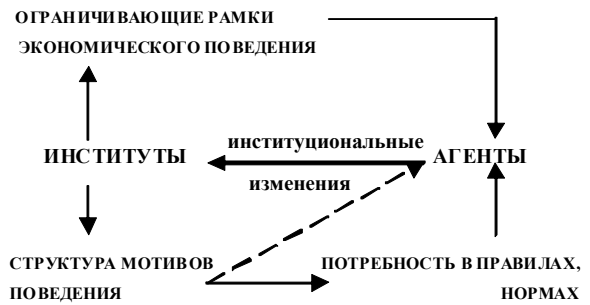


Рис. 3. Общая схема взаимодействия агентов и институтов

к вырождению многих полезных управленческих качеств и существенному снижению эффективности управления за период времени. В таком случае отрицательный отбор приводит обычно к дорогому и неэффективному управлению [9].

Когда речь заходит о конкуренции институтов или их эффективности, то без агентов в подобных оценках не обойтись. Если бы было по-другому, то это все равно, что вести речь о конкуренции разных столбов на дороге. Следовательно, и дисфункция института возникает не сама по себе, а только в преломлении связи агентов и института. Формальные институты изменяются в основном под действием агентов, отчасти иных формальных институтов, на которые агенты могут переключиться, и в какой-то степени неформальных правил. Институты ограничивают границы поведения агентов, формируют структуру их стимулов, мотивов, которые оказывают влияние на потребности в новых правилах и на иные потребности и формы поведения агентов, как показано на рисунке 3 [9].

Вроде бы являясь отражением потребности агентов в правилах [1], институты должны снижать издержки процедур выбора, принятия законов, спецификации прав и т. д., однако на практике это совершенно не так. Общий эффект действия институтов на издержки, в частности транзакционные издержки, зависит от многих обстоятельств:

- начальной точки и числа институтов в ней;
- эффективности действующих правил, а также эффективности вводимого нового института;
- скорости и хода институциональных изменений;
- применяемых новых технологий как институтов;
- мотивов агентов и др.

Институциональные изменения во многих случаях приводят к росту транзакционных из-

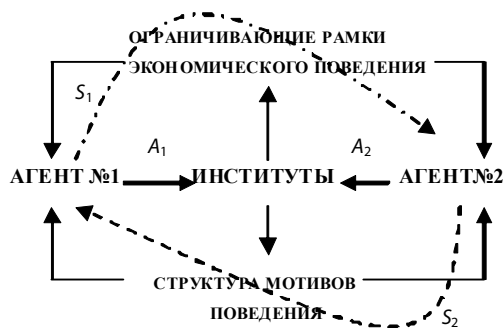


Рис. 4. Конкуренция агентов и институциональные изменения

держек, причем ввод в действие нового института отнюдь не детерминирован величиной транзакционных издержек.

В неоклассической экономике считается, что конкуренция идет за рынок, объемы производства, технологии, качество благ, необходимое потребителю, в конечном счете, за прибыль и более высокий потенциал власти и развития. Такие формы конкуренции на рисунке 4 представлены линиями S_1 и S_2 , символизирующими силу конкурентного воздействия. Учитывая, что для данного рынка на ограниченном интервале времени с ограниченными ресурсами емкость рынка также ограничена, возникает игра с нулевой суммой, означающая победу одного агента и соответственно проигрыш другого. Иными словами, $dS_1/dt = -dS_2/dt$. Улучшение состояния второго агента означает ухудшение состояния первого агента и происходит за его счет.

Однако победу в конкуренции можно одержать, используя правила поведения на рынке, например, в производстве или продажах, а также изменяя эти правила. Следовательно, каждый агент под номерами 1 и 2 воздействует на институты A_1 , A_2 (институты разделены по влиянию на одного и второго агента), изменяя их так, чтобы, по его мнению, это изменение улучшало его состояние и ухудшало состояние соперника, в предположении, что такой исход возможен для каждого из агентов. Таким образом, $S_1 = f(A_1, A_2)$, $S_2 = h(A_1, A_2)$, причем влияние первого агента на институты A_1 и A_2 более сильное, то есть $S_1 > S_2$ или $f(A_1, A_2) > h(A_1, A_2)$. Можно предположить, что изменение институтов A_1 превосходит изменение институтов A_2 по критерию выгоды от действующего правила для первого агента, то есть $dA_1 > dA_2$.

Как видим, более сильное воздействие возможно для первого, но невозможно для второго агента. Значит, второй агент будет в заведомо проигрышной ситуации на данном рынке. Конечно, предполагается, что издержки трансформации институтов не так велики для

указанного агента и не выше ожидаемых выгод, которые можно получить от такого типа институционального воздействия на своего конкурента. На крупных рынках, международных, при рассмотрении контрактов между странами такой тип институциональной конкуренции возникает весьма часто. Институты нужно изменить так, чтобы изменились рамки поведения, приводящие к росту издержек, и делали контракт невыгодным, либо с течением времени изменить мотивы, так чтобы соответствующий агент отказался от своего плана на рынке.

Тем самым происходит столкновение различных групп агентов в рамках политического процесса и лоббирования их интересов. Если ситуация не позволит получать преимущества в производстве по уровню издержек и качеству, то останется искать преимущества и ренту, изменяя институты в том направлении, которое агент сочтет выгодным для себя. Такие модели поведения увеличивают свое влияние в современной экономике.

Обобщая, отметим, что основными источниками изменения институтов, расширяя позицию Д. Норта [20, 24], являются:

- демографические изменения, приводящие к увеличению численности населения (в общем смысле возможны изменения, приводящие к сокращению численности);
- экономический рост и накопление информации, усложнение взаимодействий между агентами и странами;
- государство и законодательный процесс, которые имеют свою логику и свой собственный генерационный механизм изменения формальных институтов, причем осуществляют это в перманентном режиме;
- экономические агенты (группы особых интересов¹, фирмы), формирующие правила внутри своей организации, которые могут не противоречить базисным нормам (законодательно определенным), но могут и вступать с ними в некий конфликт («криминальные фирмы», теневой хозяйственный сектор);
- техника и технологии, выступающие отдельным генератором изменения действующих формальных правил, поскольку сами представляют собой новый набор правил, который, будучи введенным, изменяет всю систему действующих институтов.

¹ Сюда можно отнести культурные нормы, обычаи, традиции, так как агенты, работающие в сфере культуры, как и в сфере науки, образования и медицины, военного дела, также представляют собой особые группы интересов (по профессиональному признаку).



Рис. 5. Составляющие институциональных изменений

Помимо изменения содержания института (качества), само изменение характеризуется частотой и реакцией агентов, сводимой к их адаптации к самому изменению. Следовательно, существуют, как минимум, три базовые характеристики институциональных изменений (см. рис. 5).

Качество институтов требует отдельного разговора — это нетривиальная проблема, которая сильно отличается от проблемы оценки качества потребительских благ, даже если институты представить в виде создаваемых благ (общественных благ). Один и тот же институт может обладать разной полезностью для различных групп агентов (потребительское благо также имеет различную полезность для разных потребителей — зависит от вкуса, предпочтений), но его качество зависит от самого агента, от его возможности исполнить правило. Относительно потребительских благ агент осуществляет выбор — он может благо не приобрести, отказаться платить за него. Относительно формальных институтов, если агенты не платили за их возникновение, то им придется соблюдать правила, если уже институт введен и действует.

Слово «придется» и символизирует адаптацию агентов к изменяемым правилам [1]. Скорость изменения сильно влияет на взаимодействие правил и суммарное влияние институциональной среды на агентов и экономику. На каждом этапе эволюции частота (число изменений на интервале времени) обычно своя и, кроме того, будучи выделенной в отдельный элемент (фактор) институциональных изменений (см. рис. 5), частота изменений сильно влияет на состав возникающих институтов, их качество и адаптацию агентов. Чем выше частота ввода новых правил (и скорость самого ввода), тем, очевидно, учитывая информационное бремя современного агента, будет ниже уровень адаптации к этому правилу, дольше срок адаптации.

В рамках теории институциональных изменений особую проблему представляет собой заимствование или трансплантация правил из одной социальной среды в другую [7]. Этот процесс приобретает формы, по сути, переноса законов, нормативов, кодексов, когда они переписываются с уже готовых в юридическом смысле документов, применяемых за рубежом, и становятся нормами данной страны. При этом могут возникать некие организационные формы, отдельные законы и нормативы, повторяющие известные правила, применяемые в других странах. Процедуры импорта институтов очень коварны, потому что возникающая потребность и даже необходимость на некотором этапе сменяется тем, что агенты не только не проявляют высокую адаптацию, но отвергают привнесенный институт.

Процесс создания, а также заимствования и трансплантации институтов формируют проводимые институциональные коррекции, общую описательную и объяснительную модель которых в типовом варианте представим ниже.

3. Описательная модель институциональных коррекций и ее прикладное значение

Если ввод института связан с достижением какой-то цели, например, сократить расходы, либо снизить уровень контроля, или освободить от дополнительной нагрузки чиновников, то конкретные цели данное правило может обеспечить. Однако при этом иные цели развития системы, где действует это правило, могут быть не достигнуты, при этом общие параметры функционирования ухудшатся. На рисунке 6 показаны варианты влияния институциональной коррекции, под которой понимается видоизменение правила или его замена на обновленное правило, на динамику основного параметра экономической системы $Q(t)$.

Растет основной параметр системы $Q(t)$ на промежутке $[t_0 T_1]$. Допустим, что рост этого параметра вызывает неудовлетворение, например, в силу увеличения издержек контроля и снижения качества. Пример может составить рост объема производства при снижении качества и подрыве ресурсной базы развития промышленности. Кстати, похожая ситуация имела место в России, когда рост числа диссертаций с течением времени начал интерпретироваться как негативное явление в силу невысокого их качества.

Применительно к диссертациям, принятые институциональные коррекции были направлены на ограничение дальнейшего роста и были сведены к ужесточению процедуры

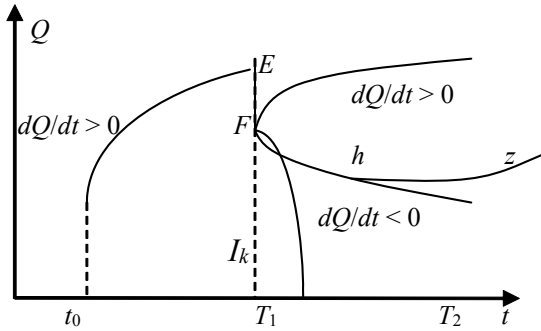


Рис. 6. Влияние институциональной коррекции на основной параметр системы $Q(t)$

защиты, оформления, предварительного рассмотрения работ, публикаций, что увеличило время рассмотрения, не повысив качество, но сократив стимулы к научной деятельности. Тем самым, в точке T_1 данные ограничения вызвали резкое сокращение растущего параметра $Q(t)$.

Величина EF составила институциональную коррекцию I_k (так как к этому эффекту привел ввод конкретных институтов). Дальнейшее развитие системы осуществлялось в ходе приспособления ее к этим новым правилам, при сокращении объема готового продукта, однако издержки контроля в целом снизились, но процедурные издержки получения продукта существенно возросли, что и сократило величину $Q(t)$.

После институциональной коррекции теоретически на интервале T_1T_2 возможны несколько вариантов движения, которые зависят как от содержания самой коррекции, так и от реактивных возможностей агентов системы приспособиться к этой коррекции. Возможно дальнейшее возрастание $Q(t)$ вплоть до значения, которое к моменту T_2 будет соответствовать моменту T_1 (точка E). Такая траектория развития будет означать, что агенты приспособились к коррекции институтов (сама институциональная коррекция означает либо ввод новых правил, либо замену старых, иногда возможно и увеличение числа правил, либо видоизменение старых правил), то есть, коррекция затормозила рост основного параметра системы лишь на время.

Развитие системы может происходить по линии $Efhz$ (см. рис. 7), то есть, сначала в ходе коррекции резко изменяется главный параметр, затем он инерционно продолжает снижаться по линии Fh , но когда адаптационные издержки приходят в норму, начинается рост системы по линии hz . Однако, как видим из рисунка 6, система не достигает прежней величины $Q(t)$ к моменту T_2 . Все перечисленные

основные траектории движения совершенно никак не характеризуют качество состояния системы, при этом оно может не только не улучшаться, но и снижаться. Причинами становятся издержки адаптации, изменение моделей поведения агентов в ходе приспособления и «институциональной ломки» их стереотипов и сложившихся реакций, которые существовали (сложились) ранее.

Таким образом, «институциональная коррекция» может быть тормозящей, свертывающей развитие, либо осуществляющей отсрочку в развитии по времени, с модификацией моделей поведения на новые варианты, либо резко активизирующей развитие — восстановление параметра $Q(t)$ по траектории вправо вверх от точки F . Конечно, не факт, что новые модели поведения будут наилучшими, показывающими наибольшую эффективность.

Важен общий эффект влияния институциональных коррекций в своей совокупности на объект, на который они оказывают воздействие. Интересно отметить, что «институциональная коррекция» сама по себе может оказаться нечувствительной и не повлиять на реакции агентов сразу. В таком случае подыскивается иной ее вариант, она углубляется, либо происходит отказ от ее осуществления. Коррекция может привести к росту дисфункции системы, в том числе и за счет того, что на практике она происходит на каком-то интервале времени, что на рисунке 7 заставляет показать саму площадку коррекции под наклоном, а не перпендикулярно к оси абсцисс (см. рис. 6).

Участок EF очерчивается промежутком времени T_1T_k , которое и характеризует продолжительность «институциональной коррекции» (рис. 7).

Разумеется, на двух рисунках изображена коррекция, которая тормозит необходимый параметр, без рассмотрения изменения всех иных параметров и общего влияния на изменение мотивов агентов в системе. Однако коррекцию можно попытаться осуществить, с тем чтобы изменить позитивную динамику релевантного параметра системы $Q(t)$, переведя режим этой динамики на более высокий уровень. Это будет означать, что отрезок EF должен идти от точки E вверх, либо вертикально, либо под наклоном к оси абсцисс. Но далее возможны также варианты движения системы как вверх, так и вниз, либо с сохранением позиции (параллельно оси абсцисс). Характер движения определится возможностями агентов адаптироваться к новым модификациям. Сила реак-

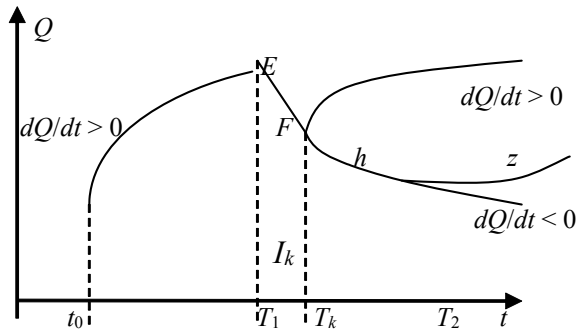


Рис. 7. Институциональная коррекция во времени

ции определяется пониманием агентами сути осуществляемых институциональных реформ.

Если институциональные изменения, генерируемые государством, идут перманентно, тогда время действий коррекции размывается, как и сила последствия, когда коррекция проведена. Проблема в том, что на рисунках отражены мгновенная коррекция (рис. 6) и длительная коррекция (рис. 7), охватывающая какой-то промежуток времени. Причем речь идет в рамках данной модели о четком изменении институтов, имеющем направленность на изменение конкретного параметра системы $Q(t)$. Допустим, чиновники хотят изменить этот параметр к собственной выгоде¹ (например, им легче контролировать уменьшенное число диссертационных советов или диссертаций, особенно если за этот контроль правительство не платит и он осуществляется с минимальными ресурсами для бюджета, но требует большой самоотдачи от чиновников), для чего и меняют конкретный набор правил. Тем самым они понимают, что изменение именно данных правил, а не каких-то иных, должно привести к изменению указанного параметра системы в нужном им направлении. Когда это делается для «своих целей и задач», тому есть сильная мотивация. Однако, если вопрос касается интересов общества либо его отдельных групп, в этом случае чиновник может проявлять невиданное сопротивление, увеличивать время обдумывания и изучения вопроса, всех его нюансов, следствий и т. д.

¹ При таком мотиве им все равно, что будет с системой, числом ученых, качеством работ, морально-этическими моментами, правами человека и т. д. Эти системные параметры в рамках данной постановки задачи вообще пренебрегаются. Чиновник не надеется на ухудшение состояния системы, а если оно и происходит, то в будущем, когда уже механизм ответственности не будет работать, поскольку ответственного лица может просто не быть на рабочем месте. Подобные эффекты крайне важны, но не учитываются ни в рамках теории бюрократии, ни в институциональном анализе.

Такая модель поведения может рассматриваться как особый оппортунизм — модель «легализованного саботажа». Если же вопрос будет задевать режим работы самого чиновника, то он может быть решен, причем отнюдь не с увеличением общественной функции полезности. Этот результат станет очевидным не сразу, а спустя какое-то время, потому что предпринятые коррекции обладают гистерезисным эффектом (последствием), а также инерцией. Причем инерция представляет собой перманентную реакцию системы, а гистерезис определяется текущим состоянием системы и предшествующей ее эволюцией, что определяется накопительными свойствами и эффектом насыщения. В силу последнего эффекта вероятна ситуация, что институциональные коррекции в экономике уже нельзя проводить, увеличивая их частоту или скорость, а также их число на данном интервале времени. Насыщение в коррекциях приводит к непредсказуемому распределению ресурса в экономике, что никак не связано с эффективным развитием системы.

Кроме того, если институциональные коррекции подчинены функции полезности чиновника, а не функции общественного благосостояния, то они наносят весьма ощутимый вред развитию экономической системы, поскольку создают структурно-институциональный перекос в распределении ресурсов. Возникает преимущество в пользу отдельных групп, обычно за счет сокращения дохода (явно или неявно) других групп.

Например, Мансур Олсон небезосновательно полагал, что чрезмерный рост групп особых интересов может затормозить экономический рост не только в силу роста транзакционных издержек, но и сдерживания технологического развития и инноваций. Видимо, эксплуатационные механизмы, деформация мотивов и стимулов, непредсказуемое перераспределение ресурсов между группами не позволяют пробиваться значимому инновационному результату. Однако коварное значение имеет не только оппортунизм, расцветающий в групповой (клановой) экономической структуре, а возникающие схемы эксплуатации, базирующиеся на получении незаработанной ренты, и лоббируемые институциональные модификации в пользу отдельных групп, которые видоизменяют институциональную матрицу экономики [6].

Если осуществляется институциональная коррекция, призванная улучшить динамику релевантного параметра системы $Q(t)$, то в силу эффекта адаптации, гистерезиса и инер-

ции возможна нисходящая динамика данного параметра $dQ/dt < 0$. Однако, в наиболее удачных случаях, когда коррекция обоснована и подобрана из набора имеющихся вариантов, наблюдается положительный исход, и система демонстрирует восходящую динамику, если такая цель развития поставлена. Обычно отделить влияние конкретной институциональной коррекции от влияния иных институтов проблематично, хотя, если изменяется набор правил и у него есть строго определенное поле, которое он задает, то подобное влияние, при оценке иных возможных факторов, можно более или менее точно установить.

Наиболее сложный случай оценки эффекта институциональных коррекций экономики — это когда имеют место различные варианты изменений, исходя из функции полезности чиновника, особых групп и общества в целом. Дуглас Норт изучал особенности влияния правил и исторического контекста на развитие экономики и называл пропорции цен в качестве генератора экономических изменений [20]. При этом значительный динамизм экономики, организованный государством в лице правительства, постоянно видоизменяющего недавно введенные институты, причем в значительном масштабе и по всем направлениям развития одновременно, — не принимался во внимание. Но и такая практика была крайне редкой, основные институты были стабильны длительное время. Сегодня именно это условие нарушается. Пропорции цен стали уже не столь важны не только для долгосрочных изменений, но и краткосрочных сдвигов, поскольку они задаются часто изменяемыми институтами, структурами и создаваемыми организациями, то есть являются во многом не самостоятельным, а производным параметром, зависящим от правил (и не только ценообразования), которые перманентно изменяются. Другое дело, что технологические изменения [17] приводят к изменению структуры риска и доходности в различных видах деятельности, и это соотношение предопределяет перелив ресурсов в макроэкономике и формирует траекторию ее долгосрочного развития. Данное «структурное правило» определяет поступление ресурсов под развитие новых видов деятельности. Совокупность институциональных коррекций, конечно, некоторым образом интегрально влияет на этот процесс.

Заключение

Изменение институтов, сильно влияя на развитие экономики, требует изучения зако-

номерностей таких изменений, их моделирования, чтобы ими управлять [25]. В связи с этим институциональное моделирование должно ответить на вопросы, как появляются новые институты, как они взаимосвязаны и взаимодействуют со старыми институтами, как они изменяют функции и эффективность, влияют на агентов — модели поведения, структуру экономики и важные релевантные параметры экономической системы. Можно выделить стабильные институты и изменчивые институты — и это не значит, что влияние изменяемых институтов будет сильнее. Иногда стабильные институты как параметры экономической системы жестко определяют траекторию ее функционирования. Так, фетиши в области экономической политики становятся институтами [26–27], причем их не назовешь неформальными институтами (это, скорее всего, уже формальные институты), но они сильно влияют на ход развития экономики, предопределяя траекторию принимаемых политических мер.

Изучение институциональных изменений на коротком и длительном интервалах времени требует различий в подходах. Факторы длительного действия могут совсем не действовать на коротких интервалах, однако от этого скорость изменения институтов на коротких отрезках времени не становится меньше, а наоборот, в последнее время возрастает. В развитых экономиках, занимающих прочные позиции в создании мирового ВВП, техники и технологий, скорость таких изменений высока, несмотря на то, что темп экономического роста довольно скромный (1,5–3,5 %). Возникает феномен быстро изменяемой (в институциональном смысле), но при этом не быстро растущей экономики. Китай дает пример, когда основные институты менее подвижны, но темп роста в рамках сформированной институциональной структуры, которую пытаются сохранить статичной (если изменяют, то гибко), довольно высокий. Конечно, названные явления требуют объяснения, но сначала — исследования феномена изменения институтов.

Неформальные институты изменяются по своей программе, которая задается накопленным культурным тезаурусом, религиозными канонами (институтами), взаимодействием культур, языков, традиций, обычаев, силой передачи и следования традициям. Ассимиляция народов выступает процессом поглощения или подавления одних национально-культурных кодов (традиций) другими. Подобные изменения сохраняют свой сильно долгосрочный характер даже в нынешнее время, хотя и их

течение по времени сокращается, так как все процессы убыстряются. Наравне с ассимиляцией возникает национальное сопротивление этому процессу, принимающее вид защиты неформальных норм и традиций конкретных малых народов.

Институциональное моделирование подобных событий и явлений требует совершенно иного подхода и иных моделей, нежели моделирование изменений формальных институтов и их влияния на экономику. Неформальные институты могут быть с позиций экономического критерия (транзакционных издержек) весьма неэффективны, но значительные слои агентов исполняют эти нормы в силу убеждений [9]. Подобные установки являются частью института традиции и обычая. Они становятся элементом культуры данного народа, влияют на процесс воспитания и инвестирования в человеческий капитал.

Для развития экономических систем становится важен вопрос выбора институциональной коррекции, ее охвата, глубины, числа одновременно осуществляемых коррекций, длительности проведения, адаптации агентов

к ней, взаимодействия различных коррекций (эффект усиления или ослабления при одновременном применении) и т. д. Очень важен аспект проектирования функций конкретных институтов, с тем чтобы не допускать расстройств и потери или избыточного их числа, то есть дисфункции.

Функциональное обеспечение управления и экономики выступает при решении таких вопросов релевантным ограничением на развитие системы. Дисфункции способны тормозить развитие, причем довольно сильно, провоцировать кризис. Системы с функциональными расстройствами способны демонстрировать количественный рост, но он может либо углублять имеющиеся дисфункции и множить их число (что при определенной величине затормозит затем рост), либо снижать их число и глубину, когда прирост продукта и дохода позволяет направлять его часть в совершенствование системы управления и элементов системы. Последнее обстоятельство становится условием поддержания устойчивого экономического роста.

Список источников

1. Бренан Дж., Бьюкенен Дж. Причина правил. Конституционная политическая экономия. — СПб.: Экономическая школа, 2005. — 272 с.
2. Веблен Т. Теория праздного класса. — М.: Книжный дом «Либроком», 2010 — 368 с.
3. Грейф А. Институты и путь к современной экономике. Уроки средневековой торговли. — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2013 — 536 с.
4. Макаров В. Л. Исчисление институтов // Экономика и математические методы. — 2003. — № 2. — Т. 39. — С. 14–37.
5. Нельсон Р., Уинтер С. Эволюционная теория экономических изменений. — М.: ЗАО Финстатинформ, 2000. — 474 с.
6. Олсон М. Возвышение и упадок народов. Экономический рост, стагфляция и социальный склероз. — М.: Новое издательство, 2013. — 324 с.
7. Полтерович В. М. Общий институциональный анализ и проектирование реформ // Журнал новой экономической ассоциации. — 2013. — № 1(17). — С. 180–188.
8. Попов Е. В. Институты. — Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2015. — 712 с.
9. Сухарев О. С. Эволюционная экономическая теория институтов и технологий. — М.: Ленанд, 2017. — 144 с.
10. Сухарев О. С. Экономика будущего: теория институциональных изменений (новый эволюционный подход). — М.: Финансы и статистика, 2011. — 432 с. (доступно по ссылке: <http://www.osukharev.com/book1.html>).
11. Ходжсон Дж. Экономическая теория и институты. — М.: Дело, 2003. — 464 с.
12. Aoki M. Strategies and public propositions in games of institutional change: Comparative historical cases // Journal of Comparative Economics. — February 2017. — Vol. 45. — Issue 1. — P. 171–187.
13. Coase R. Essays on Economics and Economists. — University of Chicago Press, 1994. — 232 p.
14. Eggertsson T. Knowledge and The Theory of Institutional Change // Journal of Institutional Economics. — 2009. — No. 5:2. — P. 137–150.
15. Hodgson G. Economic Evolution. — University of Chicago Press, 2010. — 294 p.
16. Hodgson G. A Modern Reader in Evolutionary and Institutional Economics. — Edward Elgar Publishing, Cheltenham and Northampton, 2002. — 256 p.
17. Nazarko J., Ejdy J. Structural Analysis as an Instrument for Identification of Critical Drivers of Technology Development // Procedia Engineering. — 2017. — Vol. 182. — P. 474–481.
18. Neyapti B. Modeling institutional evolution // Economic Systems. — March 2013. — Vol. 37. — Issue 1. — P. 1–16.
19. Neyapti B., Arasil Ya. The nexus of economic and institutional evolution // Economic Modelling. — January 2016. — Vol. 52, Part B. — P. 574–582.

20. North D. C. *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*. — Cambridge University Press, 1990. — 152 p.
21. North D. C. *Institutions* // *Journal of Economic Perspectives*, American Economic Association. — 1991. — Vol. 5(1). — P. 97–112.
22. North D. *Economic Performance through Time* // *American Economic Review*. — 1994. — No. 84(3). — P. 359–368.
23. North D. C. *Understanding the Process of Economic Change*. — Princeton University Press, 2005. — 187 p.
24. North D. *Institutional Change and American Economic Growth*. — Cambridge University Press; Reissue edition, 2008. — 292 p.
25. Ostrom E. *Understanding Institutional Diversity*. — Princeton University Press, 2005. — 376 p.
26. Stiglitz J. *Creating a Learning Society: A New Approach to Growth, Development, and Social Progress*. — Columbia University Press, 2014. — 680 p.
27. Williamson O. E. *The Economics of Governance* // *American Economic Review*. — 2005. — No. 95. — P. 1–18.

Информация об авторе

Сухарев Олег Сергеевич — доктор экономических наук, профессор, Институт проблем рынка РАН, заведующий лабораторией институциональной экономики; Институт экономики РАН, главный научный сотрудник (Москва, Российская Федерация; e-mail: o_sukharev@list.ru).

Sukharev O. S.

Economic Theory of Institutional Changes: Approaches to Modeling Corrections and Dysfunctions of Institutions

Keywords: *institutions, agents, institutional changes, institutional modeling, dysfunction, institutional corrections*

The article deals with the issue of the methodology of institutional modeling that includes the features and types of institutions models used to describe institutional statics and dynamics. The subject of the study are institutional changes – corrections and dysfunctions of institutions and various types of models of institutions and their changes. The author gives an assessment of the possibilities of application and the limiting complexity model. As a method of research, a taxonomic approach and an institutional analysis, which allows giving descriptive and explanatory models of correction and dysfunction as types of institutional changes, are used. The author characterizes different types of institutions by their own set of quantitative and qualitative characteristics that determine the set of executable functions and dysfunctions. These characteristics allow distinguishing two classes of models of institutions and four states of formal institutions. The quality of institutions, the frequency of changes and the adaptation of agents are a minimal set of relevant characteristics in institutional modeling, which involves two main approaches. These approaches are the following: 1) when institutions are set and affect agents and the parameters of the economy; 2) when institutions change and determine the behavior of agents. The author provides a descriptive model of institutional correction that affects the efficiency of the functioning of the economic system. The received methodological results allow regulating scientific achievements in the field of institutional modeling. In order to obtain the results, the author selected directions of the further scientific search without focusing only on obtaining mathematical models that have limitations on the normative form of the criterion input.