

## ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, ТРАЕКТОРИИ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И ТРАНСАКЦИОННЫЕ ИЗДЕРЖКИ

**СУХАРЕВ ОЛЕГ СЕРГЕЕВИЧ,**

*доктор экономических наук, профессор,  
Институт экономики РАН,  
Российская экономическая академия им. Г. В. Плеханова,  
e-mail: o\_sukharev@list.ru*

*В статье рассматривается проблема институционального планирования и определения траекторий институционального развития. Автор выделяет режимы институционального развития, которые могут определить траекторию развития, дает характеристику этим режимам по вводимым параметрам, оценивает специфику изменения транзакционных издержек для каждого режима и проводит анализ влияния открытых в рамках новой институциональной экономики эффектов и принципов на характер институциональных изменений. Развивается идея о дисфункциональности институтов.*

**Ключевые слова:** институт; институциональное планирование; траектория; транзакционные издержки; институциональные эффекты и принципы.

*In the paper the problem of institutional planning and institutional development trajectories is discussed. The author distinguishes modes of institutional development, which can determine the development trajectory, gives a description of these modes on input parameters, assess the specific changes in transaction costs for each mode, and analyzes the impact of open within a new institutional economics and principles of the effects on the nature of institutional change. In the paper the idea of a dysfunction of institutions is developed.*

**Keywords:** institutions; institutional planning; trajectory; transaction costs; institutional effects and the guidelines.

**Коды классификатора JEL:** B15, D02, E02, E11, P11.

### 1. ПРОБЛЕМА ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В ИЗМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЭКОНОМИКЕ

В части планирования институтов, управляемого замещения одних институтов другими и выбора преобладающего режима институциональной динамики («зависимости от прошлого», «независимости от прошлого» или частичной зависимости с прошлым) в экономической науке и, конкретнее, в институциональной теории сделано мало (Клейнер 2004, 6, 7–13). Большинство макроэкономических моделей исходят из минимального влияния институтов на экономическую динамику и принятие решений. Особенно они не учитывают стилистику институциональных изменений, как внутренней природы, так и внешней (трансплантация и заимствование институтов). Адаптация агентов к новым правилам либо изменение содержания старых норм, которые по этой причине проходят обновление или коррекцию, в частности, время такой адаптации, определяющее качественный уровень следования или обструкции данной нормы или совокупности норм, как правило, не учитываются современной макроэкономической наукой. Частота институциональных изменений и политических решений, провоцирующих подобные изменения, в современной экономике, по крайней мере, в наиболее развитых странах, значительно обгоняет возможности агентов осуществлять действия и выполнять поставленные задачи, доводить решения до результата. Поэтому вводя какой-то институт, проектируя его или заимствуя, необходимо учитывать реакции агентов и других институтов, которые призваны

взаимодействовать с вновь вводимым институтом. Сложность исследования данного процесса состоит в том, что даже при введении одного института, его взаимодействия с множеством иных институтов трудно предвидеть. Анализ должен носить сугубо конкретный характер, а эффективность института будет определяться тем, насколько агенты будут заинтересованы следовать ему, исполнять это правило, какие издержки при этом возникнут — транзакционные или производственные. Институты, помимо того, что могут порождать дополнительные транзакционные издержки (Коуз 1993; 2000; Нестеренко 1997; Норт 1997а; 1997б), а могут и приводить к их экономии, действуют и в направлении изменения производственных издержек. Кстати, по этой причине при изменении объема денежной массы в экономике, инфляция изменяется на различную величину, поскольку институциональные структуры и производство в этих странах отличается. В связи с этим единый подход к экономической политике, включая противодействие инфляции, вряд ли будет возможен.

Появление нового института или коррекция старого института, а также заимствование перераспределяют структуры времени агентов, которых призваны понуждать выполнять это правило. Если структура времени в результате такого институционального изменения претерпевает глубокое изменение, что сдвигает и мотивации агента, смещает его предпочтения, то результат воздействия данного изменения определится совокупной реакцией агентов.

В своих работах я ввел несколько критериев, на которых должно строиться институциональное планирование<sup>1</sup>. К ним относятся: установка цели, определение области приложения усилий, функциональное разнообразие, издержки действия институтов и агентов, которые возникают при введении новых институтов, время функционирования института и время до его изменения, замещения, упразднения или коррекции, устойчивость к внешним изменениям и устойчивость к самопроизвольным мутациям, а также монетарное обеспечение функционирования вводимого института. Причем последний принцип — это не то же самое, что затраты на функционирование института, а скорее расширение денежного обеспечения, которое возникает или не возникает при введении данного института, или потребная величина денежного обеспечения в единицу времени, необходимая для наиболее эффективного функционирования института, исполнения им необходимых функций (Сухарев 2007; 2009; 2011; 2012).

Но что считать эффективным функционированием? Низкие издержки при следовании данному институту? А если издержки невысоки, монетарное обеспечение достаточное, а агенты не выполняют это правило, игнорируют его, то в таком случае институт как будто не виден в институциональном поле экономической системы. Бессмысленно тогда и говорить о его эффективности. Если издержки функционирования института невысоки, а наличие этого института резко увеличивает затраты агентов, что и является причиной отказа от исполнения этого правила в должном проектируемом варианте, возникает дисфункция института, являющаяся характеристикой его неэффективности, часто имманентной неэффективности.

Вместе с тем, нужно заметить, что важным моментом является определение исходного институционального качества системы, степени ее дисфункциональности<sup>2</sup> по базовым институтам (правилам), а также уточнение потребности в каких-то изменениях, институтах, включая и возможность заимствования институтов, перенесения их из иной социально-экономической среды. Иными словами, институциональное планирование — это алгоритм, обоснованная последовательность управления институтами, их введения, создания режима адаптации к новым правилам, замещения, заимствования и т.д. Оно является и должно быть неотъемлемой частью и главным стержнем государственного планирования, но может осуществляться на уровне правительства страны, законодательных органов, на уровне региональной власти и даже на уровне фирмы и отдельного домохозяйства, которые выстраивают правила своего функционирования

<sup>1</sup> Под институциональным планированием понимаем совокупность действий по формированию институтов, введению их в пространство хозяйственной системы, изменению, коррекции, заимствованию институтов (планирование изменения законодательства, новых правовых норм, организационных форм и их изменения). Институциональное проектирование в общем смысле трактуется как метод создания институтов, часто в терминологическом ключе эти понятия практически совпадают.

<sup>2</sup> Авторская концепция дисфункции экономической систем (институтов) предложена в 1998–1999 г. (первые публикации) и оформлена в виде книги «Теория экономической дисфункции» (2001), где вводится необходимый инструментарий описания дисфункции. Под дисфункцией понимается расстройство функций, и/или их потеря, в основном качественного характера, неверное исполнение функций. В российской институциональной литературе (см. работы В.М. Полтеровича) это понятие рассматривалось в аспекте трансплантации институтов (возникает их дисфункция), причем эти работы относятся также к 1998–1999 гг. В этом состоит коренное отличие данных представлений и двух подходов. В первом случае именно возникающая дисфункция является причиной эффекта блокировки, во втором — наоборот, эффект блокировки как будто порождает дисфункцию.

и принятия повседневных экономических решений. Разумеется, на каждом этом уровне институциональное планирование имеет свою специфику и значимость. Принимаемые парламентом законы имеют более высокий приоритет и силу по сравнению с законодательством в конкретном регионе. Однако по силе принуждения или исполнения закона, региональный правовой акт может иметь явное преимущество, то есть федеральный закон может не исполняться, а региональный — наоборот. Может присутствовать и другой сценарий, обратный. Но подводя итог, стоит говорить о том, что институты имеют различную силу, назначение, по-разному регулируют одни и те же процессы в экономике, так что суммарный эффект из воздействия бывает трудно оценить. К тому же, когда говорят о разных режимах развития институтов, то употребляют термины зависимости, независимости от прошлого и частичной связи с прошлым. Имеется в виду, что новые институты проявляют три указанных режима связи со старыми институтами. На самом деле, установить наличие того или иного режима возможно только по отдельно рассматриваемому институту, но если учитывать взаимодействие всех институтов друг с другом, а в обществе существует единое институциональное пространство то или иной степени организации, то говорить о независимости от прошлого довольно неправдоподобно даже в условиях революционных изменений. А режим зависимости от прошлого и частичной зависимости есть тривиальное выражение того, что наблюдается в жизни. Появление новой технологии и техники представляет собой, с одной стороны, некое революционное изменение, поскольку если масштаб такого изменения значительный, то наблюдается смена способа производства, существенное повышение производительности и расширение технологических возможностей. С другой стороны, новая техника и технологии порождают новые правила, алгоритмы действий, в том числе связанных с обслуживанием этой техники, но в этих правилах все равно воплощены те или иные алгоритмы обслуживания старых технических аналогов, потому что каким бы ни был технический рывок в развитии вперед, тем не менее поколения техники сменяют друг друга более или менее последовательно, по логике, вытекающей из инженерных наук, физики, химии и других точных научных дисциплин. Поэтому зависимость от прошлого имеется всегда: так происходит наращение знания, и возникает новое знание, как правило, на основе предыдущих накопленных знаний. Даже парадигмальный прорыв осуществляется на основе критики, а значит, и подробного изучения и осмысления прежней парадигмы знаний (Ходжсон 2003; 2006).

Основопологающим вопросом институционального планирования является оценка затрат (Фуруботн и Рихтер 2005; Nelson 2008). Проектирование институтов, в отличие от проектирования технических узлов, устройств, деталей машин и изделий, намного труднее, а в отдельных случаях просто невозможно точно оценить затраты. Причина в том, что заранее неизвестно, как институт будет работать, насколько ему будут следовать агенты, насколько будут выполняться функции, предначертанные этому институту. Оценка же заранее затрат на выполнение конкретной функции в будущем и представляет основную сложность. Если стоимость материала, видов механической и иной обработки, электроэнергии, затрат на труд известна в текущем режиме и может быть оценена на будущий период, то применительно к институтам и к их функциям осуществить аналогичную операцию представляется весьма затруднительным. Функционально-стоимостной анализ может быть использован при оценке таких затрат. Тем не менее, затраты, связанные с функционированием институтов, возникают благодаря взаимодействию различных институтов друг с другом и взаимодействию институтов и агентов. Это обстоятельство и создает названную сложность. Однако экономисты-теоретики незнакомы с таким анализом и, как правило, не умеют его применять. Конечно, с другой стороны, функционально-стоимостной анализ не является панацеей, поскольку не обладает прогнозными возможностями. В связи с этим предугадать, какими будут затраты, становится трудно и даже невозможно. Это является одной из причин того, как непредсказуемо влияют институциональные изменения на развитие экономики. Они могут как улучшить функционирование системы, так и ухудшить его. Следовательно, добавочными критериями институционального планирования выступает необходимость контроля за содержанием институционального изменения (содержательная предметная сторона института, его функциональное наполнение), скорость изменений, включая быстроту введения конкретного института в экономику (возможно поэтапное введение, инкрементального характера), адаптационные возможности агентов, оценка которых также сложна, тем более с проекцией на будущее. Задать вопрос относительно изменения адаптационных свойств агентов — это все равно, что спросить, как изменится психика и психология их поведения. Подобные реакции и изменения зависят от слишком большого числа факторов, включая здоровье

агентов, бремя и эргономику труда, общего времени, в течение которого происходят масштабные изменения, вызывающие усталостные свойства и рассеянность реакции агентов.

Слишком большие требования к институциональному планированию повышают издержки самого процесса планирования, увеличивают его сложность, формируют специальное знание в этой области. Особенностью институционального планирования становится то обстоятельство, что для различных секторов экономики вводимые институты должны обладать своими свойствами. Аналогия может быть приведена с фирмой. Если в рамках одной фирмы или компании какой-то алгоритм или методика управления применимы и дают ощутимые по эффективности результаты, то на другой фирме может наблюдаться совершенно противоположный эффект. Данная методика не будет действовать вообще, а алгоритм управления будет неуместен или не будет реализован. Кроме того, на каждой фирме действуют общие и уникальные правила, свой собственный распорядок работы, процедуры принятия решений и доведения их до желаемого результата. Общие правила обычно стандартны, вытекают из федеральных или региональных законов, регулирующих работу фирм или отношения собственности, налогообложение и т.д. А порядок принятия решений, внутренней организации работы — это дело руководства фирмы и собственника. Поскольку фонды и персонал фирмы нельзя моментально полностью заменить по взмаху волшебной палочки, то любые изменения правил внутри фирмы всегда предполагают режим зависимости от прошлого, так как и фонды и работники составляют основу этой фирмы. Таким образом, стиль принятия ими решений, осуществления конкретных заданий и работы в том или ином виде всегда сохраняются и не могут быть быстро изменены, особенно вне соответствующего переобучения. Мне представляется, что режим независимости от прошлого — это искусственная модель отдельно взятых изменений, по конкретным видам институтам, которая на практике встречается крайне редко. Даже революционные изменения общественной системы, подобные тем, что наблюдались в России в 1917 и в 1991 гг., не предполагали независимости от прошлого, несмотря на силовую и целенаправленную ликвидацию прошлых институтов и полное замещение их новыми институтами.

Инструменты, используемые для этого, конечно, были совершенно специфические и не применявшиеся ранее, поскольку мировая история не знала подобных переходов-революций. Тем не менее, независимым от прошлого такой переход вряд ли назовешь. Иное дело, какова степень такой зависимости. Следует также заметить, что по критерию располагаемых знаний экономическое развитие всегда зависит от прошлого, то есть от накопленных за весь предыдущий период знаний и опыта. Я имею в виду прежде всего науки, технику, инженерное дело. Знания в области социальных наук, разумеется, также обладают свойством накопления и аккумуляции, однако их использование может быть быстро обесценено теми или другими обстоятельствами.

Таким образом, на уровне системы присутствует зависимость от прошлого, только масштаб ее проявления различен. В технике и по отдельным институтам всегда можно привести пример, когда эта зависимость нарушается или становится не такой явной, то есть частичной.

При институциональном планировании, на мой взгляд, важно принимать во внимание, какой режим, какую траекторию институционального развития задают для общественной системы. При этом первостепенное значение имеет ответ на вопрос относительно издержек такой траектории, издержек институциональных коррекций и имитаций (перенесения институтов из иной социокультурной и организационно-экономической среды), адаптационных возможностей агентов, адекватности их реакций. Ниже рассмотрим режимы институционального развития, принципы и эффекты.

## **2. РЕЖИМЫ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ — ЗАВИСИМОСТЬ ОТ ПРОШЛОГО (PATH DEPENDENCE)**

Когда на фирме на базе имеющихся основных фондов и технологических возможностей изготавливается новый продукт или вводится новый режим правил функционирования или взаимодействия подразделений, сопряженный с прежними правилами или установками директора и вытекающий из них, то это является примером развития, зависимого от прошлого. Тогда можно новое состояние фирмы/системы представить как некое исходное начальное состояние плюс изменение, которое может носить неслучайный характер, будучи итогом своеобразного институционального планирования, либо случайный характер.

Если на уровне страны осуществляется изменение законодательства с учетом действия прежних норм, причем новые нормы логически обоснованно вытекают из имеющихся институтов, то это явная модель зависимого от прошлого развития.

Если агент уходит из семьи, разрушая тем самым сложившуюся экономическую и организационную структуру, и при этом создает новую семью, но не только материально обеспечивает прежнюю, но и заботится об оставленных детях, поддерживает отношения, пусть и в ходе коротких контактов, с прежней женой, то это явная модель зависимого от прошлого развития системы. В том случае, когда агент уходит так, что не знает даже о судьбах своих детей, оставленных им, то этот сценарий, очевидно, является примером независимости от прошлого. Конечно, такие модели реализуются в обществе, просто насколько они преобладают, большой вопрос. По всей видимости, этот вопрос является важным с точки зрения оценки перспектив движения общественной системы, но ответить на него, не прибегая к методам социологического и психологического, а также исторического анализа, довольно трудно.

С точки зрения институционального анализа целесообразно в каждом конкретном случае оценивать траекторию развития, состояние институтов, желательно применяя единообразные критерии оценки для разных стран, фирм, организаций, институциональных систем.

При планировании институтов важно не только обеспечить режим, скажем, независимости от прошлого или частичной зависимости, а учесть время введения института, выход этого института на наивысшую эффективность и необходимость будущей коррекции или замещения института по истечении определенного времени. Такие решения и планы станут возможны, только если удастся оценить предпочтения агентов и изменение их мотивации в связи с введением конкретного института или институциональным замещением. Пока же ситуация в данной сфере деятельности и экономического планирования развивается больше стохастически, чем обдуманно и последовательно.

### **3. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ РЕЖИМ — НЕЗАВИСИМОСТЬ ОТ ПРОШЛОГО (PATH INDEPENDENCE)**

В условиях рыночной конкуренции, когда фирма закрывает отдельные производства и открывает совершенно самостоятельный участок или цех, создающий продукт, с которым она выходит на рынок, будет означать форму или модель независимого от прошлого развития, поскольку в этом цехе используются совершенно иные фонды и персонал, а продукт не является стереотипным для фирмы.

Если в стране происходит смена довлеющей формы собственности — с общественной на частную (речь идет о превосходстве и преобладании одного института над другим), то можно говорить о коренном изменении содержания экономического развития и смене институциональной формы развития. В данном случае социалистическая форма развития меняется на капиталистическую, предполагающую примат частной собственности на средства производства перед другими видами собственности, включая общественную. Коллективистские институты фронтально начинают замещаться индивидуалистическими институтами, со всеми вытекающими последствиями для мотивации агентов и структуры экономики. Государственный сектор сокращается, а частный возрастает обычно за счет его ресурсов. Вводится в сознание агентов ряд фетишей, якобы имеющих научные основания, а именно миф об эффективности конкуренции. Институты начинают подстраиваться под условия данной мифологизации. Почему же миф? Потому что конкурентная модель существует только в рамках «теории классной доски», не учитывающей наличие институтов и создающей совершенно не правдоподобные конструкции, как-то однородный продукт, большое число продавцов и покупателей. В жизни отсутствует большое число производителей и даже торговцев однородным продуктом. Возникающее продуктивное разнообразие, а также воздействие средств массовой информации ликвидируют принцип независимости потребителя и фактически моделируют спрос, создают его под себя. Следовательно, потребитель становится зависимым от обстоятельств и институтов, а конкурентная модель является фикцией, которую даже трудно себе представить существующей на бумаге, поскольку фирмы обладают неравными фондами (по износу, составу, состоянию, производительности и т.д.), неравным персоналом (по квалификации), неравным интеллектуальным капиталом и т.д. Принцип независимости от прошлого реализуется в рамках конкретных управленческих (политических) решений, которые разрывают связь со старыми институтами, отторгают их по ряду причин и вводят нормы с ними, казалось бы, никак не связанные. На са-

мом деле, даже отсутствие какой бы то ни было связи означает присутствие связи посредством института принятия решения. Ведь разрыв не возникает сам по себе: обычно в данном случае для указанной модели институционального развития траектории независимости от прошлого он проектируется принятием соответствующих решений.

Если агент уходит из семьи, как уже отмечалось, и не поддерживает никакой связи ни с детьми, ни с бывшей женой, то это пример изменения независимого от прошлого. При независимости от прошлого возникают наибольшие издержки отторжения и сопротивления новым правилам, которые никак с прошлыми правилами не связаны. Причиной становится более высокая фрустрация агентов, свертывание ожиданий либо их существенное изменение, иногда резкое снижение адаптационных возможностей и адекватности реакций. При независимых от прошлого институциональных изменениях в первую очередь нарушается режим адаптации и подрывается адекватность реагирования, вернее, она просто не проявляется, потому что агентам неясно, каким образом им следует реагировать на происходящие изменения.

#### 4. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ РЕЖИМ – ЧАСТИЧНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ОТ ПРОШЛОГО (PATH DETERMINANCY)

Как представить траекторию частичной зависимости от прошлого? По всей видимости, для фирмы это означает создание новых изделий на базе обновленных фондов, привлеченных дополнительных кадров, что позволит создать новый продукт и освоить новые рынки. К тому же фирма сохраняет основные правила своей работы без изменений. Применительно к стране это ситуация, при которой сохраняются, как говорят историки, пережитки предыдущего уклада или формации. Тем самым, кстати, формационный подход, явно или не явно, но предполагал наличие именно такой траектории развития — зависимой от прошлого или частично зависимой. Поскольку трудно определить степень зависимости, нужны количественные критерии, а в силу того, что общественная система очень сложна, то подобрать единые и тем более агрегированные показатели проблематично, тогда и указанный принцип *path determinancy* по существу являет собой разновидность принципа зависимости от прошлого, поскольку именно такая зависимость присутствует, а вопрос состоит в определении степени такой зависимости.

Что подразумевает термин «прошлое»? Предыдущий период? Очевидно, что нет. Это не просто предыдущий период, а весь период развития, за который общество накопило определенные знания, институты. Для получения некоей модели институционального развития, конечно, возможно взять и выбрать интервал времени для проведения анализа. С позиции введения такого интервала уместно говорить о периоде, предшествовавшем рассматриваемым институциональным изменениям. Вместе с тем, выделяя периоды развития, осуществляя по существу классификацию в виде периодизации (например, применительно к развитию техники, технологиям, базовым отраслям, энергоносителям, институтам), всегда будет присутствовать зависимость от прошлого, но масштаб самих изменений и возникающих новых возможностей на основе новых технологий и технических устройств создает впечатление независимости от прошлого, а подобные изменения с пафосом находят отражение в научной литературе как «технологические революции». Но эти так называемые революции подготовлены всем опытом и знаниями, сконцентрированными на определенных направлениях производства.

Какие издержки дает та или иная траектория институционального развития, снижает ли их институциональное планирование, и в какой мере дисфункциональность институтов и экономических систем обусловлена тем или иным режимом институционального развития, его траекторией? Одновременно возникает и задача снижения дисфункциональности систем и институтов, в том числе и за счет институционального планирования.

Если ввести оценку состояния системы (институтов) по параметру или группе параметров  $S_n$ , полагая, что это некое новое состояние, а прежнее состояние считать  $S_o$ , то можно записать:

$$S_n = S_o + S_p + \varepsilon,$$

где  $S_p$  – приращение в данной системе/институте по параметру состояния,  $\varepsilon$  – случайное возмущение в системе.

В случае зависимости от прошлого, в приведенной формуле величина  $S_p$  не велика, а  $S_o$  — велика, так что можно приращение  $S_p$  не принимать во внимание, то есть  $S_n = S_o + \varepsilon$ , в общем случае формула, даже при зависимости от прошлого формула имеет полный вид. Если имеется режим независимости от прошлого, то  $S_o = 0$ , то есть прежнее состояние не оказывает никакого

влияния, не имеет значения для дальнейшего функционирования системы, и вес приобретает только приращение в институтах  $S_p$  и случайные, стохастические изменения, задаваемые  $\varepsilon$ . Для *path independence* имеем:  $S_n = S_p + \varepsilon$ , при очень сильной зависимости от прошлого, *path dependence*, можно ожидать, что стохастическая составляющая будет минимальной, так что в общем виде ею можно пренебречь (специальный режим, например в условиях централизованного планирования) и тогда:

$$S_n = S_o + S_p.$$

Величина приращения  $S_p$  будет тем выше, чем ниже зависимость от прошлого. Чем выше зависимость от прошлого, тем меньше будет величина  $S_p$ . Графическое отображение режимов развития показано на рис. 1 в координатах  $S_o$ - $S_p$ .



Рис. 1. Взаимосвязь режимов институционального развития

Издержки развития по каждой траектории должны оцениваться индивидуально в конкретном случае. Общие издержки функционирования институтов будут складываться из издержек уже действующих институтов, издержек связанных с приращением, то есть введением новых институтов или коррекцией старых, а также издержек, порождаемых случайными изменениями. Иными словами, перейдя к транзакционным издержкам ( $Tr$ ), запишем:

$$Tr_n = Tr_o + Tr_p + Tr_\varepsilon.$$

Следует отметить, что помимо транзакционных издержек, характеризующих функционирование правил, институты порождают производственные издержки, которые не следует отрывать от транзакционных, потому что существует связь между различными видами деятельности в экономике: одна деятельность порождает другую либо, наоборот, препятствует возникновению иной деятельности. В любом случае, приобретает важность структуры транзакционных затрат, то есть доли транзакционных издержек, порождаемых прежними институтами ( $Tr_o$ ), новыми институтами ( $Tr_p$ ) и так называемых издержек, возникающих в ходе взаимодействия институтов — стохастически ( $Tr_\varepsilon$ ).

Институциональное планирование, по идее, должно исходить из возможности определения соотношения параметров данных издержек, то есть при коррекции или введении нового института подлежит оценке пропорция (пусть в некотором прогнозном варианте)  $Tr_p / Tr_o$ ,  $Tr_\varepsilon / Tr_o$  и  $Tr_\varepsilon / Tr_p$ . Оценка данных соотношений<sup>3</sup> позволяет понять, насколько институциональные изменения провоцируют затраты в экономике, издержки функционирования институтов, а также последующее изменение производственных затрат, поскольку сам процесс производства «подчиняется» правилам и нормам. Институциональные изменения характеризуются не только изменением транзакционных, но и производственных издержек — по этой причине нельзя одними транзакционными издержками измерять эффективность институтов и институциональных изменений<sup>4</sup>. При создании и введении новых технологий похожая оценка также будет по-

<sup>3</sup> Конечно, трудность представляет оценка будущих затрат, тем не менее, наличие трудности не устраняет необходимости подходить к данному вопросу с позиций разума и научной логики, а не создавать институты в режиме чехарды, или по наитию, или в силу необходимости отчета перед избирателями, которым необходимо показать то, насколько политическая система якобы хорошо работает. — Прим. автора.

<sup>4</sup> Обобщенным критерием выступает параметр дисфункции института (см. работу (Sukharev 2011). Полезно использовать для оценки эффективности институциональных изменений соотношение затрат и результатов, вызываемых этими изменениями, в частности, показатель  $S/Tr$ , где  $S$  — это параметр состояния системы (института),  $Tr$  — транзакционные издержки. Конечно, этими показателями не исчерпывается возможный список критериев оценки эффективности институтов и институциональных изменений. Помимо количественных, важные также и качественные оценки.

лезной, потому что новую технологию можно рассматривать как новый институт, так как она порождает или видоизменяет ряд прежних правил.

Если  $Tr_p / Tr_o > 1$ , то, может быть, новый институт или институциональное изменение не стоит и осуществлять, так как будет получена система с более высокими транзакционными издержками. Это своеобразный критерий «принятия решения» при замене институтов или оценке институциональных изменений конкретного содержания. Общий рост транзакционных издержек при развитии экономических систем, как и общий рост иных издержек не являются критерием эффективности конкретно изменения, отражают рост меры сложности мировой экономической системы, ее расширения.

Если  $Tr_p / Tr_o < 1$ , то целесообразность изменений является более или менее обоснованной, потому что при этом следует учесть два других соотношения. Когда  $Tr_g / Tr_o > 1$  при  $Tr_p / Tr_o < 1$  и как следствие,  $Tr_g / Tr_p > 1$ , тогда мы имеем ситуацию, что собственно институциональная замена или коррекция является обоснованной, но скорость замены либо возникающее взаимодействие, порождающие высокий уровень транзакционных издержек стохастического характера, выступают критерием, препятствующим поведению таких институциональных изменений. Выходом является инкрементальность изменений, последовательность и снижение стохастических затрат, то есть, иными словами, «институциональной чехарды». Проведенный анализ вводит дополнительные требования по обоснованию необходимых институциональных изменений, замене одних законов на другие. Действительно, почему вдруг требуется менять какие-то правила, как доказывается их неэффективность, достаточно ли жалоб иных агентов — лоббистов или широких слоев населения страны? При помощи данных рассуждений можно в какой-то степени дать обоснованные ответы на интересующие нас вопросы. Модель институциональных изменений представлена в (Sukharev 2011a; 2011b)<sup>5</sup>.

Если оценке подлежат две или несколько возможных траекторий институционального развития, то какую траекторию и как выбрать? Иными словами, какая из траекторий окажется более или менее хреодной? Во-первых, нужно дать представление о хреодности траектории развития, во-вторых, дать перспективную динамику транзакционных и производственных затрат, порождаемых одной и другой траекторией. Такой подход необходим, но он недостаточен, так как та или иная траектория порождают возможности разного уровня, и именно они потом определяют режим технологического развития экономики. Вот почему выбор траектории представляет собой и задачу оценки качественных параметров развития, определение базиса развития в будущем, и подбор методов для его формирования в текущем варианте функционирования экономики.

## 5. ХРЕОДНЫЙ ЭФФЕКТ

Этот эффект состоит в том, что развитие системы либо ее отдельных элементов происходит по неэффективной траектории. Сложность оценки развития системы или ее элементов состоит в том, что если наблюдается движение по какому-либо направлению или сценарию, то установить, какая альтернатива была возможна и насколько она лучше наблюдаемого направления движения, довольно трудно. Следовательно, сравнительный аспект эффективности и определение системной эффективности является самой сложной задачей при анализе траекторий, стратегий развития и описании хреодного эффекта. Причина этого состоит в том, что достоверная оценка траектории, тем более двух или трех возможных траекторий движения, возможна при условии, что система или ее элементы развиваются по указанной траектории. Движение же сразу по нескольким траекториям трудно себе представить. Это равносильно тому, что система или ее элементы имеют несколько жизней и проживают эти жизни одновременно, так что вполне допустимо сравнить результаты развертывания жизни одновременно по нескольким траекториям. Такой вариант развития неправдоподобен. Именно поэтому трудно сказать, что если бы система стала развиваться по иному пути, то результаты были бы лучше, а перспектива и предоставляемые будущие варианты развития более обнадеживающими, нежели избранный вариант. Специфическая черта хреодного эффекта сводится к тому, что неэффективная траектория развития фиксируется, причем агенты и система управления обществом могут не понимать и не рассматривать на каком-то отрезке времени это развитие как неэффек-

<sup>5</sup> А также в статье автора «Экономический рост, благосостояние и институциональные изменения» // *Journal of Institutional Studies (Журнал институциональных исследований)*. 2011. Том 3. № 3.



тивное. Более того, может сложиться полное впечатление, и закрепиться мнение, включая и научные экономические круги, о высокой полезности и эффективности такого развития. Если какая-то ветвь развития признается менее эффективной или неэффективной, то это значит, что у исследователя имеются точные методы измерения (оценки) эффективности данной и альтернативных траекторий развития.

Определение хреодной траектории развития экономики — сложная задача, поскольку иногда даже трудно ответить, какой режим развития *path dependence* (зависимости от прошлого), *path independence* (независимости от прошлого) или *path determinancy* (частичной зависимости) будет хреодным, а какой — нет. Видимо, надо подходить к этому вопросу исходя из принципов институционального планирования, о которых здесь велась речь, плюс перспективной оценки издержек и качественных параметров, которую в состоянии дать эксперты. Дадим оценку этим трем базовым сценариям по следующим критериям (см. табл. 1), по которым в своих ранних работах я вводил концепцию дисфункции института и шире — экономической системы.

Таблица 1

## Характеристика режимов институционального развития

№ п/п критерия	Траектория развития институтов		
	<i>path dependence</i>	<i>path independence</i>	<i>path determinancy</i>
1. Цель траектории	Обеспечение эффективного функционирования старых институтов (коррекция институтов только на основе прежних правил)	Полный отказ от прежних институтов, развитие за счет только новых институтов	Введение новых институтов при сохранении старых институциональных форм
2. Область приложения усилий	Развитие старых институтов за счет небольших коррекций — старые институты	Создание новых институтов за счет масштабированного их ввода — новые институты	Сочетание старых и новых институтов
3. Функциональное наполнение	Определено старыми функциями	Определено полностью новыми функциями	Определено сочетанием старых и новых функций
4. Период времени до изменения	Зависит от масштаба дисфункции старых институтов	Определяется степенью отторжения новых норм — адаптивностью и адекватностью реакций агентов	Зависит от общего эффекта взаимодействия старых и новых правил
5. Издержки функционирования	Относительно низки; при приемлемой общей эффективности и в случае очень низкой эффективности могут быть высоки, тогда возникает потребность следующих режимов институционального развития	Самые высокие	Относительно высокие
6. Степень отторжения или принятия вводимой нормы	Низка, поскольку новые нормы почти не вводятся, то есть новая норма может оказаться незамеченной или может быть высока, поскольку главенствуют старые правила	Очень высока, при отсутствии потребности в новых нормах, при наличии такой потребности может быть относительно не высока	Приемлемый вариант — средняя степень отторжения
7. Устойчивость к мутации (мера устойчивости системы к ее преобразованию в какую-либо другую форму)	Устойчива	Не устойчива	Переменная устойчивость

Как видим из представленной характеристики, наиболее затратный, слабо предсказуемый с позиции качества изменений, является режим институционального развития, независимого от прошлого — *path independence*.

Именно такой режим можно считать подпадающим под хреодный эффект, хотя при разбалансированной системе может быть найден вектор, выводящий ее на совершенно новые рубежи.

## 6. ПРИНЦИП НЕОДНОРОДНОСТИ

Принцип неоднородности состоит в том, что экономические изменения, охватывающие системы различного уровня сложности, обуславливают большую приспособляемость тех из систем, которые демонстрируют большую неоднородность. Наличие неоднородных элементов должно повышать устойчивость системы к экзогенным воздействиям. Система менее устойчива, если она представлена одним элементом, испытывающим на себе некое экзогенное воздействие, отрицательно сказывающееся на этом элементе, а следовательно, и на всей системе, поскольку последняя состоит только из этого элемента. Иными словами, данный элемент и есть система. В таком случае устойчивость будет невысока — всю нагрузку воздействий несет на себе один элемент, если же их несколько, то эта нагрузка может распределяться, а устойчивость системы повышаться за счет того, что иные элементы компенсируют потери по какому-либо звену или элементу системы. Даже если система лишится одного из элементов, устойчивость ее явно снизится, но система сохранит свою работоспособность. Аналогом является ампутация одной из конечностей либо одного из органов (например, легкого, почки) при сохранении жизни больного. Вместе с тем в системе возможно наличие таких элементов, несмотря на высокую неоднородность, нагрузка на которые может дестабилизировать всю систему, резко подорвать ее устойчивость и жизнеспособность. Продолжая аналогию с человеческим телом, можно назвать такие органы, как мозг, сердце, печень, дестабилизация функционирования которых чревата прекращением работы всего организма и его смертью. Опять же, при определенной неоднородности в системе имеются базовые элементы, которые способны определить некоторые исключения из принципа. В экономике такая оговорка также уместна. Таким образом, следует признать наличие связи между степенью неоднородности системы и ее приспособляемостью, с обязательным уточнением, выделением подсистем, которые занимают центральное положение в системе и дестабилизация которых повлечет органические изменения в функционировании системы либо ее ликвидацию. От числа таких подсистем также зависит устойчивость системы. Чем более однородна система в этом смысле при ее общей неоднородности, тем будет выше ее устойчивость.

Институциональное планирование, по существу, должно быть направлено на решение указанной задачи: как и какие вводить институты, чтобы в системе возникали организации, обладающие однородностью в смысле власти и ее распределения над и в границах системы, при общей ее неоднородности. Иными словами, системе совершенно недостаточно быть просто неоднородной, т.е. состоять из значительного числа непохожих элементов. Важно, чтобы была исключена неоднородность по власти в системе, потому что тогда произойдет автоматическое возвышение одних элементов над другими, возникнет диспропорция структуры данной системы, что может поколебать ее устойчивость.

Под устойчивостью экономической системы мы будем понимать возможность вернуться к исходным параметрам функционирования при возникающих отклонениях от них в силу действия тех или иных факторов и условий. Если система пребывает в бедности, то стоит ли считать неустойчивым режим функционирования, когда система пытается уйти от параметров бедности? А устойчивым тогда нужно признать возврат к состоянию бедности? Эти два вопроса сразу воспроизводят относительность понятия устойчивости применительно к экономическим системам. Устойчивым может быть состояние бедности и состояние богатства. И в строгом смысле, конечно, переход от одних устойчивых параметров функционирования к другим должен рассматриваться как неустойчивое состояние, даже если оно, в конце концов, связано с улучшением общего уровня развития системы. В таком случае управление переходной динамикой должно рассматриваться как неустойчивое состояние, если точнее, смена последовательных неустойчивых состояний системы. Кстати, в ходе такой динамики, система может, не достигнув более высокого уровня развития, быть отброшена еще на более высокий уровень бедности, либо устойчивый режим перманентной стагнации.

Приспособляемость системы — это способность следовать определенной траектории, правилам, которые предначертаны для исполнения агентам. Чем точнее это следование, тем выше уровень приспособляемости системы. Введение новых институтов, не важно, заимствуются ли они или создаются в силу проектирования игроками отечественной политической системы, при высокой приспособляемости, находит агентов, которые выполняют эти правила. Тем самым, происходит интериоризация институтов в хозяйственном поведении. Нужно отметить, что институты, безусловно, обеспечивают неоднородность системы, как в части элементов, так и в

части различий в поведенческих моделях приспособления агентов. Точное исполнение правил агентами встречается, но я бы не сказал, что это имеет тотальное распространение. В основном, постоянно наблюдается некое отклонение от точного выполнения правил, да и сами институты теряют различные функции, которыми наделялись изначально. Эти процессы я называю дисфункцией института<sup>6</sup> или экономической системы. Дисфункциональные состояния пронизывают ткань экономической системы и возникают, вне всяких сомнений, не только и не столько при заимствовании институтов, так называемой трансплатации, сколько самопроизвольно в процессе взаимодействия различных институтов и агентов, подобно тому, как грипп или иные заболевания, в том числе вызванные старением организма повышают дисфункциональность (снижение работоспособности) агентов, сокращают их жизненный цикл. Возникают они потому, что присутствуют в жизни, а контакты агентов и испытываемые нагрузки способствуют их обострению и распространению. При этом функциональный потенциал системы, как правило, сокращается. Под функциональным потенциалом подразумевается набор полезных предназначенных функций, исполнение которых ожидается агентами, и которые при нормальном режиме развития системы должны исполняться.

### 7. ЭФФЕКТ ГИПЕРСЕЛЕКЦИИ

Эффект гиперселекции состоит в том, что неэффективные агенты или институты, обладая невысокой конкурентоспособностью, могут удерживать свои позиции на рынке и не допускать более эффективных агентов, обнаруживающих более высокую конкурентоспособность. Это пример отрицательного естественного отбора. В следующем разделе мы покажем модель в рамках игры гроссмейстера-второразрядника, которая является ярким примером того, к чему может привести отрицательный отбор в экономике, причем, отбор, который спровоцирован перманентными институциональными изменениями.

Эффект гиперселекции очень ярко проявляется при рассмотрении функционирования иерархических цепочек, когда верхнее звено иерархии подчиняет себе нижнее, подбирая его так, чтобы его свойства и качества отвечали видению верхнего звена и были ему удобны. Если продвижение по иерархической цепи, то есть карьерный рост агента, зависит от наличия именно такого мотива, то и нижние звенья будут практиковать модель приспособления под задачи, цели и предпочтения верхних иерархических звеньев. Когда верхнее иерархическое звено чувствует конкуренцию со стороны нижних звеньев, более знающих, компетентных, то оно предпримет все способы по недопущению продвижения агентов с этих звеньев на более высокие позиции в иерархической вертикали, поскольку это представляет угрозу для агентов, находящихся на верхних ступенях иерархии, подрывает их компетенцию, сужает полномочия и возможности, повышает издержки транзакции взаимодействия агентов, усложняет выполнение стереотипных функций и принятие решений. В силу этого обстоятельства срабатывает отрицательный отбор, когда устраивающие верхние иерархические уровни агенты, более сервильные и покладистые выдвигаются на более высокие должности. Критерий возраста и профессиональной пригодности, как и личной честности и порядочности, здесь и близко не рассматривается. В итоге вся система управления теряет свой былой потенциал, перерождается, невидимо для самой себя, конечно, выполняя определенные задачи, принимая решения, но не с той возможной эффективностью, какая была бы в случае совершенно иных мотивов и стимулов отбора кадров на соответствующих иерархических уровнях управления. Только что я описал механизм возникновения дисфункции управления, в основе которого лежит отрицательный отбор, закрепляющий наименее удачные формы, включая и использование кадрового управленческого потенциала.

Эффект гиперселекции, кроме того, отвечает на вопрос относительно того, как происходит закрепление неэффективной траектории развития, то есть как действует хредный эффект. Таким образом, существует некая взаимосвязь и взаимообусловленность данных эффектов. Выбор траектории институционального развития отражает табл. 2.

<sup>6</sup> Концепция дисфункции института или экономической системы предложена мной в ряде работ 1998–1999 гг., и затем нашедшая развитие в работах 2000–2007 гг., в качестве доктрины, являющейся неплохим аналитическим инструментом в рамках институциональной экономики, позволяющей оценивать состояния институтов и систем, определять качество правил, их эффективность, причины роста транзакционных издержек и общего снижения институциональной эффективности. Подход к измерению дисфункций разработан в моей книге «Теория эффективности экономики». 2009 г. *Прим. автора.*

Таблица 2

Выбор траектории институционального развития и гиперселекция

Соотношение издержек	path dependence	path independence	path determinancy
$Tr_p/Tr_o > 1$	+	Гиперселекция	Переходное состояние
$Tr_p/Tr_o < 1$	Гиперселекция	+	Переходное состояние
$Tr_p/Tr_o \rightarrow 1$	Равновероятный выбор	Равновероятный выбор	+

Знак «+» в таблице означает преобладание данной траектории при данном соотношении транзакционных издержек (условно оптимальное), без учета стохастической компоненты этих издержек, которая может оказать сильное влияние на выбор траектории. Позиции, где отмечено преобладание эффекта гиперселекции при формировании траектории развития означают возможный выбор такой траектории даже при указанном соотношении издержек. О чем это говорит? Просто о неэффективности процедур выбора траектории, неумении или низкой эффективности планирования. Детализация соотношения издержек с поправкой на стохастическую компоненту транзакционных затрат позволит уточнить оптимальный выбор, но кардинально не изменит наши выводы.

Трудность институционального планирования состоит не только в том, что приходится учитывать наличие различных эффектов, не только в поиске ответа на вопрос, нужно ли преодолевать возникновение эффекта гиперселекции и «lock in», о котором далее пойдет речь, но и в определении различных затрат от действующих и вновь вводимых или корректируемых институтов. Таким образом, сравнению подлежат текущие и будущие издержки, что создает известную проблему оценки подобной пропорции. Предвидеть, к каким издержкам приведет функционирование нового института или коррекция старого либо сохранение status quo совсем не просто. К тому же придется учитывать издержки преодоления привыкания к сложившимся правилам, издержки на адаптацию и формирование новых мотивов хозяйственного поведения в иной структуре правил.

Выбор траектории институционального развития интересен тем, что, как правило, не происходит в соответствии со строгим критерием или неким соотношением затрат. То есть случайность исполняет здесь главную роль — ни одно наделенное властью лицо не владеет теми методами институционального планирования и не учитывает тех критериев, о которых здесь ведется речь. В связи с этим трудно даже говорить о том, что если реализуется тот или иной сценарий, то соотношение издержек будет таким, а не каким-нибудь иным. Хотя вероятность того, что издержки будут строго определенными, безусловно, высокая. Конечно, в данном случае получается, что агенты, принимающие решения, выстраивающие траекторию институционального развития, мотивированы соотношением издержек. В некоторых случаях этот мотив будет далеко не доминирующим.

## 8. «LOCK IN»-ЭФФЕКТ

Данный эффект связан с фиксацией неэффективного состояния института либо модели поведения агентов, предполагающей следование какому-либо правилу. Эффект блокировки и его, ставшая классической, интерпретация гласит, что однажды принятое решение трудно отменить или пересмотреть, иногда даже — скорректировать. Подобные явления пронизывают всю экономику. В частности, такие решения характерны для технологической сферы, когда приходится видеть якобы конкурентную победу одного технологического направления над другим, а на самом деле нет ничего подобного, и имеется просто ошибка в принятии решения, когда неэффективная альтернатива взяла верх над более эффективной альтернативой. Какова же причина фиксации неэффективного выбора, неэффективного состояния? Она состоит в возникновении неэффективной нормы, института, причем устойчиво функционирующего. Подобная трактовка получила наименование «институциональной ловушки». Однако я неоднократно выступал с тем, что этот термин и описание данного состояния имеет меньшую точность, нежели наименование «lock in»-эффекта или дисфункции института или системы. Дело в том, что будучи дисфункциональной, система или институт вполне сохраняют свою жизнеспособность, подобно человеку, то есть такой режим функционирования, несмотря на расстройство или потерю необходимых функций, является самоподдерживающим, значит, демонстрирует ту или

иную степень устойчивости. Дисфункция является динамически изменяемым параметром — она может быть выше или ниже для отдельных институтов или систем, может нарастать или снижаться в силу действия различных факторов. Большинство институтов в той или иной мере дисфункциональны, лишь малое их число функционируют со стопроцентным исполнением необходимых или предназначенных к исполнению функций, для отдельных функции перерождаются и закрепляются новые или не свойственные функции, что также становится отражением их дисфункциональности.

То, что неэффективный агент или институт одерживают конкурентную победу, означает наличие эффекта гиперселекции и фиксацию такого положения — «*lock in*»-эффект. Иными словами, эффект гиперселекции отвечает за динамику, а «*lock in*» — за статику результата по обороту институтов и управленческих решений.

Институты испытывают изменение своего функционального содержания, подмену целей, области приложения усилий, изменение издержек действия, связанных, конечно, с поведением и мотивами исполнения нормы агентами, устойчивости, времени до изменения правил или введения новых правил. Дисфункция институтов является причиной возникновения эффекта блокировки — именно снижение системной эффективности института, его дисфункциональность, которую трудно различить агенту, делает его неэффективным, но вполне исполняемым, то есть таким, от которого не отказываются, потому что издержки отказа и обучения, переключения на иной институт (в случае возможности такого замещения, ведь наиболее часты ситуации, когда не существует дублирующих институтов, они различны и функционально изменчивы и различны) не гарантируют, что этот новый институт не потеряет быстро свою эффективность. В итоге просто формируется иной функциональный набор, и сравнивать различные институты, тем более явления, подаваемые в институциональной плоскости, например, коррупцию и легальное поведение, неправомерно.

Устойчивые неэффективные нормы имеют разную степень неэффективности, а явления, состоящие из многих норм, точнее, регулируемые многими нормами, также характеризуются некой системной эффективностью/неэффективностью, но здесь значение приобретает масштаб явления в экономике — увеличивается он или сокращается. Если речь идет о проституции или торговле человеческими органами — увеличивается или сокращается доля таких сделок и моделей поведения. Причем ниже какого-то уровня это явление не может сократиться, то есть объем сделок, как бы динамически он не изменялся, установится на какой-то величине. Эта величина зависит от многих условий и институтов, действующих в конкретной экономике, от ее инфраструктуры и даже культурных императивов, общего уровня развития — величины доходов на душу населения и т.д.

В технике и технологиях также возможны дисфункции, но их проявление имеет свою специфику. Одним из примеров является «*qwerty*»-эффект.

### 9. «QWERTY»-ЭФФЕКТ

Данный эффект является примером эффекта блокировки — «*lock in*»<sup>7</sup>. Он состоит в том, что расположение клавиш на клавиатуре компьютера выбрано не оптимально, не самым удобным с точки зрения возможности набора способом, то есть именно такой набор подряд указанных букв — «*qwerty*» — не является оптимальным, но именно к нему привыкли все пользователи. Иными словами, сформировался не самый удачный вариант использования последовательности набора букв на клавиатуре, но никто его не собирается менять и переучиваться, поскольку это стало общепринятой практикой, приучило агентов именно к такой последовательности букв, сформировало и закрепило модель адаптации<sup>8</sup>. Теперь издержки на переучивание и изменение набора букв существенно превзойдут издержки приспособления, в связи с чем данные

<sup>7</sup> Основной, ставшей классической, работой на эту тему является статья Пола Дэвида: (David 1985).

<sup>8</sup> Клавиатура, предложенная А. Двораком и У. Дили, считается наиболее оптимальным вариантом расположения букв, так как обеспечивает самую высокую скорость печати, что доказано эмпирически, однако она не получила того распространения, как клавиатура с расположением клавиш «*qwerty*». Тот факт, что компьютеры фирмы Apple предполагали переключение на клавиатуру Дворака, не привел, в конечном счете, к тому, чтобы эта клавиатура получила широкое распространение. Нужно особо отметить, что существуют работы, в частности, С. Либовица и С. Марголиса, которые сомневаются в том, что клавиатура Дворака более оптимальна, нежели клавиатура *qwerty*-стандарта. Преимущества одного стандарта перед другим связаны с теми аргументами против наличия «ловушек», которые я привожу выше и в ряде прежних своих работ, особенно в аспекте анализа отношения эффективность/неэффективность и учёта специфики инженерной работы, что не учитывается большинством экономистов, далеких, к сожалению, от понимания сущности этой работы и подлинного анализа правил, ее регулирующих и определяющих.

действия и не являются необходимыми. Представляется, что подобные эффекты возникают еще в силу наличия эффекта обучения, когда у агентов возникает не обычная модель приспособления и адаптации, а именно стиль работы, привычный образ мышления, которые сами по себе являются своеобразными институтами, закрепляющими сложившееся положение вещей.

«*Qwerty*»-эффект является ярким примером технологической эволюции, отбирающей не самые приемлемые ветви развития. Если в дальнейшем более совершенный технический результат станет очевидным, изменить ситуацию будет трудно, что потребует затрат, в частности, на изменение расположения букв на клавиатуре, другой клавиатуры. Даже при доказанном экономическом эффекте подобного изменения осуществить само изменение будет проблематично. Не всегда это так, но какой-то набор случаев из развития техники можно привести, как можно привести примеры, идущие вразрез с этим эффектом и показывающие наличие возможностей по исправлению неверного технического, технологического решения.

«*Qwerty*»-эффект является типичным примером проектировочной ошибки, которая не была исправлена, и которая затем ликвидировала условия для собственного исправления. Причиной фиксации такой ошибки становятся: технологическая взаимозависимость, стандартизация технической деятельности, экономия на масштабе и сложившийся порядок получения и использования знаний, то есть способы обучения, которые делают переобучение затруднительным либо невозможным. Этот пример говорит нам о том, что в области социальной эволюции, в отличие от биологической, принцип «естественного отбора», позволяющий отобрать наилучший результат, действует совершенно по-другому, и представление о наилучшем результате отличается от стереотипного представления. Если инвестиции осуществлены в неоптимальное технологическое решение, то перенаправить их, или осуществить добавочные инвестиции, чтобы изменить ситуацию или складывающийся стандарт, становится затруднительно. Кроме того, увеличивающаяся производительность самого нового устройства, а также растущая производительность труда в силу введения этого устройства в производственные операции в систему управления, а также предоставления услуг, покрывает с лихвой ту техническую ошибку проектирования, которая создала не совсем оптимальный стандарт, в частности, применительно к клавиатуре. К тому же привыкание операторов к данному раскладу букв на клавиатуре в случае необходимых изменений приводит к издержкам переобучения и «перепривыкания», которые не являются рациональными и обоснованными, потому что могут понизить производительность на первых этапах, что не будет компенсировано преимуществами выправления указанной ошибки проектирования. В развитии техники и технологии подобные ошибки встречаются часто, поскольку на стадии проектирования далеко не всегда ясно, какая физика будет лучшей при создании того или иного устройства. Примеры известны из микроэлектроники и разработки специального технологического оборудования для электронной промышленности. Так, еще в советское время, по той причине, что неясны были перспективы того, какая физика окажется лучшей и какая технология одержит верх в конкурентной борьбе по прошествии времени, в Зеленограде создавались два завода — «Ангстрем» и «Микрон», которые, по существу, делали похожую продукцию, но разными технологическими способами.

Существование «*qwerty*»-эффекта приводит к интересным выводам по поводу введения технических стандартов и нормативов, которые могут фиксировать ошибки проектирования или принятия технических решений. Сформированный стандарт клавиатуры типа «*qwerty*» является очень наглядным примером. Закрепление этого стандарта, даже несмотря на наличие более эффективной альтернативы, происходит не только при наличии сугубо экономических причин. Здесь значение приобретает время следования, казалось бы, менее эффективной альтернативе, эффект привыкания к ней, масштаб распространения, иные психологические причины. Формируется необратимость в использовании, когда соотношение производительностей не дает для агента ощущения большого выигрыша в случае изменения клавиатуры, но зато вызывают наверняка раздражение и фрустрацию вследствие самого изменения расположения букв. Алгоритм победы неэффективного решения примерно такой же, как и фиксации монопольного права на продукт или долю рынка какой-нибудь компании. Причем в области наукоемкой продукции это право дополнительно фиксируется посредством патентов, авторских свидетельств больших финансовых вложений в НИОКР, которые оборачиваются какими-либо достижениями в области создания новых изделий.

Техника и технологии развиваются последовательно, в данном развитии не может быть разрывов или каких-то неожиданных прыжков. Если только фундаментальная наука не подготавливает совершенно иные принципы и условия для развития технических устройств, породив

новый способ или новый вид продукта, изменяющего облик и характер жизни человека, например, мобильный телефон (принцип сотовой связи) или компьютер, который используется и как самостоятельный инструмент управления производством и отдельными элементами человеческой жизни. Но в общем случае совершенствование и развитие технических систем происходит последовательно методом наращивания результата, иногда методом «проб и ошибок». Наличие «*qwerty*»-эффекта по сути означает то, что социальное устройство и институты «вмешиваются» в процесс планомерного совершенствования техники, причем явно нарушают процесс планомерного совершенствования. Характер организации конкуренции, правила этого процесса оказывают сильное влияние на возможности и заинтересованность фирм изменить клавиатуру или иное техническое решение, ввести свой конкурирующий стандарт, который сможет повысить производительность печати. А если этот параметр не является лимитирующим в функционировании экономической системы? Именно в таком случае отпадает сама необходимость смены стандарта и повышения такой производительности. Требования взаимозаменяемости узлов и деталей машин и устройств является тем институтом, который в значительной степени определяет характер развития технических систем. Если появление конкурирующих принципов, технических стандартов, устройств способно поколебать главенство принципа взаимозаменяемости, то возникновение подобной дихотомии способно породить два вектора развития технических систем, что в масштабах экономики может привести к еще более высоким затратам, чем те, что наблюдались бы даже при развитии по хребтному сценарию. Одна из проблем, обозначенная П. Дэвидом, первооткрывателем «*qwerty*»-эффекта, который, ссылаясь в своей классической работе на Б. Артура, установившего свойства процесса, характеризуемого возрастающей отдачей, состоит в том, что применительно к техническим решениям, как правило, инженер не обладает урной с разноцветными шариками, и не имеет возможности вытаскивать шарик из урны, возвращая его обратно, с добавлением еще одного шарика такого же цвета, так что вероятность добавления шарика одного цвета является возрастающей функцией от пропорции, в коей данный цвет представлен в урне, причем доля одного из цветов с вероятностью 100% стремится к единице. Такой возможности просто нет в силу специфики инженерной работы и получения соответствующих технических решений. Безусловно, развитие методов проектирования здесь определяет результат, но фактор случайности в выборе технического решения сохраняет свое сильное влияние. Конечно, уровень подготовки инженеров также важен, хотя менее компетентные люди могут произвольно предложить оптимальное решение, которое и будет закреплено в конструкции технического устройства.

Скорее всего, выбор стандарта, при неочевидности превосходства того или иного технического решения, подчиняется принципу сатисфакции, то есть получения приемлемого удовлетворительного результата, который затем проходит быструю институционализацию, то есть обрастает системой правил, затрудняющих изменение стандарта и общепринятого способа до тех пор, пока в принципе этот способ не будет пересмотрен и отменен в результате, например, появления систем, обеспечивающих печать текста с голоса, и одновременно переводящих текст на разные языки с необходимым уровнем орфографической точности. Подобные системы уже начинают появляться, и, видимо, за ними будет будущее развития данного технического сектора обработки и представления информации, а печать, разумеется, является способом представления информации.

Таким образом, речь может идти о наличии кажущегося эффекта блокировки «*lock in*». Это опять подчеркивает трудность в определении свойства хребтности траектории развития применительно к техническим и социально-экономическим системам. Конечно, эта трудность накладывает некоторые требования к институциональному планированию, связанному с тем, как агенты распоряжаются временем как ресурсом и какие трансакции при этом осуществляют. Цель планирования институтов должна состоять именно в том, чтобы определить время как ресурс и типы трансакций и моделей поведения агентов, которые могут проявляться на данной траектории экономического и институционального развития. «*Qwerty*»-эффект по специальным техническим системам, который вызван не нестыковкой вкусов производителей и потребителей, а содержательной стороной проектирования технических систем.

Принятие какого-либо технического решения может оказаться заведомо неэффективным, а эффективное решение не будет найдено. В таком случае может возникнуть стандарт применения данного узла, или детали, или способа обработки, который просуществует какое-то время, но вполне может быть пересмотрен или отменен. Следовательно, важнейшее условие наличия данного эффекта — это доступность в его идентификации и время действия, которое сразу вы-

водит его из обычной проектировочной ошибки в иную плоскость. Хотя, по большому счету, коренного отличия и вовсе нет. Только в одном случае удастся исправить ошибку, даже если время действия велико, а в другом — не удастся, хотя нужно тогда продемонстрировать, что усилия на исправление принимаются достаточные, а не просто разговоры о том, что надо было изменить порядок букв на клавиатуре. Специальные неэффективные технологические решения не имеют того широкого потребительского эффекта, как клавиатура, поэтому и пример с клавиатурой является особенным, исключительным, а и потому и непоказательным, тем более что имеются работы, опирающиеся на эргономические исследования, которые подводят сомнения под справедливость данного эффекта. В любом случае, наличие подобных эффектов, если это действительно некие особенные эффекты, в чем есть обоснованные сомнения, связано с дисфункцией институтов и с невозможностью предвидеть эффективность будущих технических решений и будущее технологий и особенностей технологического развития. Почему отвергнуть можно более эффективную технологическую альтернативу? Потому что эффективность технологии не может быть обнаружена до того, как она будет применена, а применять сразу обе технологии далеко не всегда возможно. Это та же проблема, как и с оценкой институциональных изменений, говорить об эффективности которых станет возможно только когда они пройдены, осуществлены. В противном случае речь может идти только об ожидаемой эффективности и предполагаемой оценке хреодности варианта развития.

Как видим, время становится весьма значимым ограничением при оценке эффективности и рациональности технических решений, при введении новых институтов, при определении реакций агентов и формировании моделей их адаптации. Время определяет и качество транзакций, а также их эффективность, как и эффективность принимаемых управленческих и прочих решений, в том числе решений, направленных на выбор того или иного технического устройства. Все эти вопросы составляют, с одной стороны, трудности институционального планирования, с другой, — определяют перечень задач, которые должны решаться в рамках методов институционального планирования.

## ЛИТЕРАТУРА

- Веблен Т. (1980). Теория праздного класса. М.: Прогресс. 362.
- Веблен Т. (2007). Теория делового предприятия. М.: Дело. 288.
- Клейнер Г.Б. (2004). Эволюция институциональных систем. М.: Наука. 240.
- Коуз Р. (1993). Фирма. Рынок. Право. М.: Дело. 108.
- Коуз Р. (2000). Интервью на учредительной конференции Международного общества новой институциональной экономики. Сент-Луис, 17 сентября, 1997 // *Квартальный бюллетень клуба экономистов*. Вып. 4. Минск: Профилен. 28.
- Нестеренко А.Н. (1997). Современное состояние и основные проблемы институционально-эволюционной теории // *Вопросы экономики*. № 3. 42–57.
- Норт Д. (1997а). Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. М.: ФЭК «Начала». 180.
- Норт Д. (1997б). Институциональные изменения: рамки анализа // *Вопросы экономики*. № 3. 6–17.
- Нуреев Р.М. (2008). Экономика развития: модели становления рыночной экономики. М.: Инфра-М.
- Нуреев Р.М. (2010а). Введение в институциональную регионалистику // *Journal of Institutional Studies (Журнал институциональных исследований)*. Т. 2. № 2. 4–6.
- Нуреев Р.М. (2010б). Вечная проблема — совершенствование методологии // *Journal of Institutional Studies (Журнал институциональных исследований)*. Т. 2. № 3. 4.
- Нуреев Р.М. (2010в). Очерки по истории институционализма. Ростов н/Д: Изд-во «Содействии – XXI век»; Гуманитарные перспективы.
- Нуреев Р.М. (2011). Генезис капитализма: роль институтов, благоприятных для развития предпринимательства // *TERRA ECONOMICUS*. Т. 9. № 4. 122–141.
- Сухарев О.С. (2007). Институциональная теория и экономическая политика. В 2-х т. М.: Экономика.
- Сухарев О.С. (2009). Теория эффективности экономики. М.: Финансы и статистика.
- Сухарев О.С. (2011). Экономика будущего: теория институциональных изменений (новый эволюционный подход). М.: Финансы и статистика.



Сухарев О.С. (2012). Эволюционная экономика. Институты — структура, кризисы — рост, технологии — эффективность. М.: Финансы и статистика. 800.

Ходжсон Дж. (2003). Экономическая теория и институты. М.: Дело. 464.

Ходжсон Дж. (2006). Эволюционная и институциональная экономика как новый «мэйн-стрим»? // *Экономический Вестник Ростовского государственного университета*. Том 6. № 2. 8–21.

Фуруботи Э. и Рихтер Р. (2005). Институты и экономическая теория. Достижения новой институциональной экономической теории. СПб: Изд-во СПбГУ. 702.

David, P. (1985). Clio and Economics of QWERTY // *American Economic Review*. Vol. 75. No. 2.

Nelson, R. (2008). Economic Development from the Perspective of Evolutionary Economic Theory Oxford Development Studies. 36 (1). 9–21.

Sukharev, O.S. (2011a). Institutional Change, Efficiency and Structure of Economy, Saarbrücken: Lambert Academic Publishing. 124.

Sukharev, O.S. (2011b). Elementary model of Institutional Change and Economic Welfare // *Montenegrin Journal of Economics*. Vol. 7. No. 2. 55–64.