

## ТЕОРИЯ ДИСФУНКЦИИ ИНСТИТУТОВ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ (к 15-летию разработки данной теории в России)

О. С. Сухарев

*В статье, приуроченной к 15-летию разработки основных положений теории дисфункции, излагаются позиции, которые легли в основу теоретических представлений о дисфункции экономических систем и институтов, разработанных автором в 1999–2001 гг. и развитых в последующие годы, примененной в анализе тех или иных проблем трансформации российского хозяйства, и изменений, охватывающих экономическую науку.*

*Практическое приложение эта теория получила при анализе институциональных изменений, планировании мероприятий промышленной политики, включая региональную составляющую, а также в виде прикладной методики управления системой товарного ассортимента промышленного предприятия (фирмы). В данной статье автор возвращается к исходным вводным им понятиям, положениям теории дисфункции, показывает инструменты измерения дисфункции, формулирует подход и методику оценки дисфункции системы.*

### Введение

Статья посвящена 15-летию разработки авторской теории дисфункции институтов и экономических систем в России, которая используется при разработке институциональной теории экономического роста и основ теории экономических изменений, а также для оценки институциональной эффективности и эффективности систем. Основные положения этой теории сформулированы в 1999 г., и с тех пор она получила достаточно широкое распространение, используется в ряде исследований Е.В. Попова, А.В. Фомина [6, 13], а также К.Ю. Перского, Т.Ю. Ковалевой, К.Р. Мельковской и др. Положения этой теории нашли отражение в учебных работах [1]. Нужно отметить, что известные базовые курсы по институциональной экономике [14, 15], а также исследования последнего времени таких крупных неинституционалистов, как Д. Норт [5], не касаются проблемы дисфункции институтов и систем. В связи с этим российская экономическая школа может иметь в этом явное преимущество, особенно с учетом достижений Уральской экономической школы под руководством А.И. Татаркина и Е.В. Попова в части исследования трансакционных издержек и проблем воспроизводства информации и знаний. Сам термин широко используется в биологии и медицине, а также в психологии, соответствующих разделах социологии и др. Сейчас оно используется как дисфункция финансовых рынков Дж. Стиглицем. Еще в 1960-х гг. использовалось Р. Мертоном [2, 4, 9, с. 146]. Однако, насколько мне известно, на тот момент на систематическом уровне это понятие широко не использовалось и, что самое важное, разнозначных или превосходящих тео-

ретических построений именно в экономическом анализе применительно к институтам и хозяйственным системам не существовало. В работах западных экономистов в лучшем случае использовался просто термин, принятый и в других науках. Применяемое использование описания дисфункций при заимствовании институтов также не создает соответствующего аппарата, а является лишь частным случаем проявления дисфункции. Развиваемая автором теория предполагает наличие этого состояния у всех институтов и систем, вне зависимости от манипуляций с ними, которые, естественно, могут как ухудшить, так и улучшить это состояние (то есть увеличить или понизить глубину дисфункции). Развитие и применение теории дисфункции систем и институтов позволит подойти к решению важнейшей задачи институциональной теории, которую отмечал еще П. Хомен [17]: включение в анализ феномена изменений и преодоление оторванности экономической теории от проблем управления за счет того, что институциональная теория как альтернатива мэйнстриму обозначит механизм управления институтами и системами. Дисфункция возникает благодаря совокупности причин, точнее, она (в том или ином масштабе) всегда существует, причины ее возникновения, конечно, состоят в нарушениях или отклонениях по тем параметрам, которыми далее будет задана дисфункция.

### 1. Понятие дисфункции институтов и систем

Экономические системы и институты характеризуются определенной величиной дисфункционального состояния [11]. Это состояние связано с тем, что проектируемая система должна выполнять необходимые функции,

причем в некотором объеме и определенного качества. Собственно, набор таких функций и представляет собой организацию всей хозяйственной жизни. Если эти функции не выполняются, либо теряются, иногда безвозвратно, либо же исполняются не на должном, желательном уровне, а тем более наблюдаются сбои в функционировании отдельных подсистем, правовых ограничений, — налицо имманентная дисфункциональность, которая связана с проявлением заведомо более низкой эффективности и системного качества. Такие эффекты присущи поведению агентов, демонстрирующих консервативную или инновационную модель, то есть ориентирующихся на стереотипные рынки, продукты, технологии, либо осваивающих новые. Соотношение между этими агентами постоянно динамически меняется, причем в каждой группе разворачивается свой процесс конкуренции. Нужно отметить, что весьма важным условием становится модель конкуренции как процедуры закрытия, а не только как процедуры открытия в хайковском понимании. Разрушение экономических систем (функций) является имманентным элементом хозяйственной эволюции, что нельзя не учитывать при разработке экономической политики и экономической теории развития систем, поскольку разрушаются не только бесполезные, но и полезные функции.

Далее дадим базовые определения [8, 10, 11].

**Определение 1.** Под дисфункцией понимается нарушение, расстройство функций какого-либо органа, системы, экономического института, преимущественно качественного характера — по аналогии с дисфункцией организма в биологии.

Неэффективные (дисфункциональные) институты делают такое состояние относительно стабильным, и обретение системой новой динамики возможно только при соответствующих модификациях институтов и организаций. Здесь неэффективность определяется не столько и не только по транзакционным и трансформационным издержкам функционирования института (системы), сколько по качеству и числу полезных функций, которые данная система или институт призваны исполнять при наименее возможных издержках из имеющихся альтернатив.

**Определение 2.** Под институтами будем понимать сформированные обществом и правительством формальные правила, приобретающие значение норм, имеющих правовое значение, и неформальные правила (традиция,

обычай, стереотип поведения). Кроме того, к институтам следует отнести инструменты и модели, в соответствии с которыми осуществляется принятие решений на различных уровнях управления экономикой. Так, правила ценообразования, налогообложения, вхождения фирмы в отрасль и выхода из нее, определения амортизационных отчислений, льготного кредитования, антимонопольного регулирования, признания предприятия банкротом, владения собственностью, социального страхования и начисления пенсии, трудоустройства и увольнения, обращения в суд и заключения контрактов, применяемые методы макроэкономического регулирования и др. представляют собой институциональные установления, которые характеризуются целью существования, областью приложения, функциональным наполнением, сроком до изменения, издержками действия, степенью отторжения, устойчивостью к изменениям.

Примем, что институты характеризуются следующим необходимым набором основных параметров:

- 1) целью существования (назначение данных правил);
- 2) областью приложения;
- 3) функциональным наполнением;
- 4) периодом времени до изменения;
- 5) издержками функционирования;
- 6) степенью отторжения или принятия вводимой нормы извне (заимствование института) и внутри системы;
- 7) устойчивостью к мутации (мера устойчивости института к его преобразованию в какую-либо иную форму).

Характеристика дисфункции дается в таблице 1, согласно семи вводимым группам параметров, с помощью которых определяется системная дисфункция и уровень наибольшей адаптивной эффективности системы [8, 10].

Изменение одного из семи параметров функционирующего института применительно к экономической системе в целом может иметь серьезные макроэкономические последствия. В институциональной экономике известно, что неэффективная норма может долго функционировать. «Естественный отбор» отнюдь не обеспечивает сохранение исключительно полезных свойств и институтов. Примерами являются неплатежи, бартер, коррупция, уход от налогов, инвестиционный кризис, порочный круг «инфляция — девальвация». Наличие данных явлений говорит о той или иной степени дисфункциональности экономики. Эти процессы могут возникать независимо друг от

Таблица 1

## Характеристика функционирования системы (института)

№	Характеристика института	Адаптивная эффективность (верхняя точка)	Экономическая дисфункция (нижняя точка адаптивной эффективности)
1.	Цель существования	Обозначена и долгосрочна, взаимосвязана с другими целями	Расплывчата и краткосрочна, либо имеет подчиненное или вынужденное значение
2.	Область приложения	Стабильна	Нестабильна
3.	Функциональное наполнение	Высокий функциональный потенциал при строго определенном наборе функций	Функциональный потенциал низкий или падает при спонтанно варьирующемся наборе функций
4.	Срок до изменения	Значительный	Короткий, либо перманентное изменение
5.	Издержки действия	Приемлемые, относительно невысокие	Неприемлемо высокие
6.	Степень отторжения	Низкая	Высокая
7.	Устойчивость к мутации	Высокая	Низкая

друга или одновременно. Неплатежи обычно порождают бартер (как в российской экономике), а высокие налоги — уклонение от их уплаты. Вместе с тем, низкий уровень душевого дохода, задержки в выплате заработной платы и бартер, а также сложность самих налогов и системы взимания приводят к падению налоговых сборов. Введение новых институтов или пролонгация действия старых, взаимодействующих с новыми, часто усиливают негативное воздействие на экономику.

Важно отметить, что экономическая система, находящаяся в равновесной точке, может испытывать различную степень дисфункции. Таким образом, равновесие задает лишь один критерий эффективности социально-экономической системы и в неоклассическом варианте (равновесие спроса и предложения) не составляет точки социально-экономического (эта точка задается не структурой потребления, а набором институтов) или институционального оптимума. Спрос и предложение могут уравнять друг друга в какой-то момент на каком-то отрезке времени, и это равновесие будет, например, предкризисным, поскольку институты толкают систему к этому в силу нарастающих дисфункций. Поэтому и множественность равновесий отвечает принципу многих дисфункциональных состояний, которые рассматриваются мной как не связанные с обычным макроэкономическим равновесием, известным и хорошо описанным в теории.

Можно обозначить два типа дисфункций: макро- и микродисфункцию.

**Определение 3.** Макродисфункция (или системная дисфункция) — это такое динамическое состояние института и (или) хозяйственной системы, при котором все основные параметры институциональных установлений этой

системы испытывают потерю качества, либо сокращение числа, либо и то и другое одновременно. Макродисфункция является редким результатом институциональной динамики, когда снижающаяся функциональная эффективность институтов самоусиливается (самый важный признак такой дисфункции) так, что замена одного или нескольких институциональных установлений не может изменить ход развития экономической системы. Она представляет собой нижнюю точку адаптивной эффективности и совпадает (часто, но не всегда) с нижней границей монетарного диапазона системы (института) [18].

В своих работах я представлял дисфункцию как нижнюю точку адаптивной эффективности системы (института) [10, 11, 18]. Однако такую трактовку можно считать хотя и вполне уместной в аналитических целях, но не совсем корректной. Дело в том, что адаптивная эффективность требует критерия, и этим критерием как раз выступает уровень дисфункциональности. Где дисфункциональность ниже, там адаптивная эффективность выше, и наоборот. Однако экономисты вкладывают в понятие адаптивной эффективности способность системы к обучению, приобретению знаний, стимулированию инноваций, восприятию риска, а это настолько системные, зависящие от многих факторов проявления, что отдельные аспекты могут быть более дисфункциональны, например, приобретение знаний, чем другие, например, восприятие риска. А главным параметром адаптации всегда выступают затраты на адаптацию. Они и будут определяться уровнем дисфункциональности. Иными словами, адаптивная эффективность — это эффективность действия правил, например, реструктуризация системы связана напрямую с возможностью

адаптации. А реструктуризация системы может являться типом ее реформирования. Иными словами, реформа системы напрямую определяется адаптивными возможностями системы, то есть уровнем ее дисфункциональности. Тогда получаем парадокс: высокодисфункциональную систему реформировать нельзя — она не способна на реформы. Вероятность провала таких реформ будет высокой. Но на самом деле здесь нет никакого парадокса, просто необходимо учитывать возможности управления, которыми, как ни странно, пренебрегает большинство экономических теорий. При высокой дисфункциональности в инкрементальном режиме возможно постепенное улучшение свойств адаптации, что расширит возможности для реформирования. Иными словами, потребуется специальная реформа, чтобы обеспечить дальнейшую реформу. Следовательно, потребуется восстановить управляемость системы, прежде чем осуществлять коренные изменения структуры или базовых институтов. К тому же стоит отметить, что число базовых институтов, на которые приходится основной акцент воздействия, конечно, точно измеримо, как и их состояние. Поэтому важно обеспечить переходное состояние этих институтов и агентов, подчиняющихся работе данных институтов. При любых типах реформ никогда нельзя забывать, что экономическая система и институты, слагающие ее, призваны создавать блага, обеспечивать занятость в разных видах деятельности, между которыми существует некая пропорция и характер ее изменения. Структурное содержание эволюции социально-экономической системы должно быть положено в основу планирования реформы. В конечном счете, именно эта пропорция определит характер дальнейших действий, мотивов, реакций и самой адаптации.

Преобразование системы или институтов всегда скажется на возможности воспринимать знания, стимулировать инновации, склонности к риску, потому что риск при проведении преобразований довольно высок и со временем может не снижаться, а только увеличиваться, что изменяет режим адаптации с вероятным увеличением дисфункциональности системы. Преобразование (реформа) само по себе есть расстройство, то есть управляемое изменение сложившегося к данному моменту статус кво в системе и (или) институте. Причины дисфункций многочисленны, но если я ввожу это состояние по группам параметров, то логично увязать и причины с этими группами параметров. Если в верхней точке адаптивной эффективно-

сти цель существования института обозначена и долгосрочна, взаимосвязана с другими целями, область приложения — стабильна, функциональное наполнение — высокое при строго определенном наборе функций, срок до изменения нормы — значительный, издержки действия — относительно невысокие, степень отторжения низкая, устойчивость к случайному (и управляемому) изменению (мутации) высокая, то для макродисфункции (или нижней точки адаптивной эффективности) все перечисленные параметры имеют прямо противоположное значение, а для микродисфункции имеем конкретное ухудшение по выбранному параметру рассмотрения этой дисфункции.

**Определение 4.** Микродисфункция — это такое динамическое состояние института или организации, при котором лишь отдельные характеристики этой системы испытывают потерю качества (числа), что приводит к девиации модели поведения агентов, института (организации) или закреплению неэффективной нормы, функционирующей в границах своего монетарного диапазона [10].

Соотношение между макро- и микродисфункцией отражено в таблице 2.

Таким образом, микродисфункции всегда присутствуют в экономике, важность имеет их потенциал (глубина) и плотность. Способны они быстро подвести систему к нижней точке адаптивной эффективности и монетарного диапазона, или, наоборот — их плотность и глубина динамически снижаются, выводя экономическую систему на верхнюю границу адаптивной эффективности или приближая к этой границе?

При возникновении ситуации макродисфункции требуются кардинальные изменения в правовом поле экономических взаимодействий с целью нахождения принципиально новой комбинации хозяйственного и правового порядков и определения мероприятий экономической политики. Преодоление системной дисфункции (макродисфункции) требует и системности действий — особого типа управления. Кстати, дисфункция самого управления очень быстро ввергает систему в макродисфункцию, вплоть до катастрофических потрясений. Кризис экономики означает рост числа дисфункций и общей дисфункциональности системы. Глубина кризиса связана как раз с глубиной дисфункции. Социальные потрясения, связанные с революциями и войнами, можно считать пиком дисфункциональности общественной системы, когда противоречия и потерю эффективности нельзя преодо-

Таблица 2

## Типологическая характеристика дисфункций [6-7]

Дисфункция	Характеристика	
	По объекту (системе)	По отдельному институту
Макро-системная	Объект состоит из нескольких элементов, и все они испытывают микродисфункцию, либо объект однороден, но все отдельные из семи характеристик сильно негативны, адаптивная эффективность самая низкая	Нижняя точка адаптивной эффективности либо близкое к ней состояние
Микро-системная	Имеется потеря качества некоторых из семи указанных групп параметров характеристик. Адаптивность в целом не потеряна, в отдельных случаях может быть даже высокой	Негативны отдельные характеристики (группы параметров), что видоизменяет модель функционирования, институтов, организаций, агентов, порождает оппортунизм

леть только спровоцировав глубокий социальный конфликт. Об адаптации к таким условиям и событиям, а также об адаптивной эффективности к войне или социальным потрясениям бессмысленно говорить, поскольку они самые низкие из возможных.

Кроме того, важно отметить следующее: чтобы реализовать какую-либо цель, исполнить некоторую функцию, сохранить область действия институтов, требуются денежные ресурсы. Без финансов поддержание функционального разнообразия невозможно в системе. Причем необходимый их объем и эффективность использования зависят от потребности в деньгах и трансформационных возможностей данного института или экономического агента.

Эти возможности охватываются текущим «монетарным» диапазоном института, организации, агента, причем движение по диапазону ниже определенного порога говорит о возникновении дисфункции (некоторой потере качества), так как функции потенциально нельзя исполнить в прежнем виде и качестве (такое исполнение обусловлено затратами, включая и относительную эффективность — конкуренцию с похожими функциями в других системах), а при преодолении самой низкой границы — о возникновении макродисфункции социального института, организации (для фирмы — банкротство), что сопровождается появлением девиантных форм поведения экономических агентов.

Достижение верхней границы диапазона, которая характеризуется возможностью увеличения разнообразия функций, целесообразно далеко не для всех институтов. Для институциональных структур, вносящих основной вклад в ускорение инфляции, достижение верхней границы монетарного диапазона будет означено увеличением темпа роста цен. Идея диапазона находит также дальнейшее применение, так что Хорст Хануш также ввел поня-

тие неошумпетерианского диапазона развития экономики [16].

Как только экономическая политика провоцирует создание новых институтов, но по своему характеру направлена на сокращение денежной массы в экономике и (или) торможение скорости денежного оборота — происходит явление «схлопывания» качественных параметров этих вновь образованных институтов, а также «старых» институтов, поскольку финансовое обеспечение недостаточно для их эффективной работы. Если же экономика остро нуждается в каком-то институте, но не в состоянии обеспечить его эффективную работу деньгами, это значит, что она не получает никаких выгод вне зависимости от того, создаст данный институт или нет. Проблема сводится к отысканию пропорций между монетарными диапазонами различных институциональных подсистем экономики.

Институциональное расширение вряд ли будет сопровождаться рестриктивной политикой. То же относится к реализации реформ, требующих финансирования. Более того, введение новых институтов может нанести ущерб финансовому обеспечению деятельности прежних институтов и организаций и ухудшить общий результат их взаимодействия. Развертывание кризиса в экономике всегда связано со снижением темпа роста или спадом, то есть со снижением занятости, продукта, потерей информации (знаний).

**Определение 5.** Адаптивная эффективность характеризует способность экономической системы к обучению и приобретению знаний, к поощрению инноваций, восприятию риска и возможности переносить различные эксперименты, например, реструктуризацию. Адаптивная эффективность, в отличие от аллокативной эффективности, представляет собой эффективность действия правил, задающих развитие экономической системы во времени.

Фактически адаптивная эффективность характеризует способность экономической системы к обучению, к поощрению инноваций и противодействию рискам, готовность к решению возникающих проблем, мешающих развитию. Однако, на наш взгляд, ее достижение возможно только при определенном достижении в области аллокативной эффективности. Пока неэффективно используются факторы производства, говорить о повышении адаптивной эффективности не совсем уместно, хотя установленные правила в значительной мере определяют возможности аллокации и ее эффективность.

При возникновении ситуации макроэкономической дисфункции требуются кардинальные изменения в правовом поле экономических взаимодействий с целью нахождения принципиально новой комбинации хозяйственного и правового порядков, и мероприятий экономической политики.

Для того, чтобы реализовать какую-либо цель, исполнить некоторую функцию, сохранить область действия институтов, требуются денежные ресурсы. Причем необходимый их объем и эффективность использования зависят от потребности в деньгах и трансформационных возможностей данного института или экономического агента.

Эти возможности охватываются монетарным диапазоном, причем перемещение ниже определенного порога говорит о возникновении дисфункции (некоторой потере качества), а до нижней ( $\min$ ) или влево от нижней границы — о возникновении макродисфункции социального института, что сопровождается появлением девиантных форм поведения многих экономических агентов.

Не для всех институтов достижение верхней границы диапазона, после чего возрастает необходимость в дополнительных правилах, является благом. Для институциональных структур, вносящих основной вклад в ускорение инфляции, достижение верхней границы монетарного диапазона будет ознаменовано увеличением темпа роста цен.

Регулирование или нормирование в условиях экономики рынков признается низкопродуктивным по сравнению с институциональным планированием.

В границах диапазона изменяется денежная масса  $M(t)$  и величина денежного дохода  $j$ -го института на единицу потребляемой денежной массы в единицу времени —  $r(t)$ . Вместе с тем, нужно признать, что с течением времени задача, определяющая процесс трансформации,

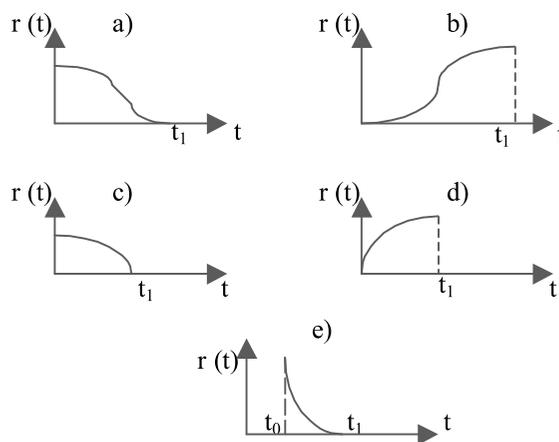


Рис. 1. Динамические модели изменения  $r(t)$

изменяется по закону насыщения, то есть описывается логистической функцией. Кроме того, величина  $r(t) = F(M(t))$  зависит от поступающей денежной массы [10, 11, 18].

При функционировании института или развертывании его дисфункции параметр  $r(t)$  на отрезке  $[t_0, t_1]$  может изменяться не только согласно логистической закономерности (рис. 1).

Из представленных положений закономерно вытекает, что институциональное расширение, которое в обычных условиях охватывает довольно длительный промежуток времени, не может сопровождаться рестриктивной политикой на этом же интервале. При этом если новые институты не наносят ущерба монетарному обеспечению других форм экономической организации, существовавших до их введения и играющих в хозяйстве определяющую роль, то старые институты не подлежат непреднамеренному устранению. В случае выхода за нижнюю границу монетарного диапазона возникнет дисфункция таких институтов с очевидными последствиями для экономики [18].

## 2. Измерение дисфункции и эффективность институтов

В соответствии с таблицей 1, в которой заданы характеристики дисфункции системы (института), определяющие верхнюю и нижнюю точки адаптивной эффективности по задаваемым группам параметров системы, обозначим виды эффективности, которые применимы для оценки институциональной эффективности (табл. 3.)

Функционирование экономической системы определяется совокупностью выходных параметров состояния. Тогда пространство состояний системы можно подразделить на две области, связав их как раз с аллокативной и адаптивной эффективностью. Если предста-

Таблица 3

## Виды институциональной эффективности

№	Характеристика института	Вид институциональной эффективности
1.	Цель существования	Целевая эффективность (результативность)
2.	Область приложения	Эффективность по граничному потенциалу системы
3.	Функциональное наполнение	Функциональная эффективность
4.	Срок до изменения	Срок окупаемости, эффективность по используемому на функционирование времени
5.	Издержки действия	Эффективность по издержкам (транзакционным и трансформационным)
6.	Степень отторжения	Эффективность по устойчивости к экзогенным влияниям (эффективность привнесенных изменений)
7.	Устойчивость к мутации	Эффективность внутренних произвольных изменений системы

вить, что одна из этих областей соответствует состоянию, не сопровождающемуся ростом числа или глубины дисфункций, а вторая — сопровождающемуся ростом числа (глубины) дисфункций системы, что в теории надежности отвечает безотказной работе и области отказов, тогда аналитически можно оценить изменение дисфункции системы. Понятно, что чем выше дисфункциональность системы, тем выше вероятность отказа и ниже надежность. Это позволит применить аппарат теории надежности систем к нашей задаче [3]. Кстати, более высокая дисфункциональность соответствует низкой адаптивной эффективности, но при этом аллокативная эффективность может быть обеспечена.

Выходной параметр системы  $z_j(t)$  можно представить (разумеется, далеко не во всех случаях) как функцию трех независимых составляющих [3]:

$$z_j(t) = \alpha_0 f[y_1(t), y_2(t) \dots y_i(t)] + h(t) + \varphi(t),$$

где  $f(t)$  — неслучайная функция возмущений (влияние экономической политики на систему, либо фактора «управление»);  $\alpha_0$  — случайная величина, оценивающая начальное качество системы;  $h(t)$ ,  $\varphi(t)$  — случайные функции, оценивающие влияние медленно протекающих процессов и внезапных случайных колебаний выходного параметра соответственно.

При этом выходной параметр  $z_j(t)$  определяет жизнеспособность системы. Тогда вероятность функционирования системы без увеличения ее дисфункциональности в течение времени функционирования  $T$  можно представить как вероятность того, что за это время выходной параметр не выйдет за допустимые пределы гомеостатического интервала  $X_1$  и  $X_2$ . Иными словами:  $P(t) = P\{X_1 < z < X_2 \leq T\}$ . Границы гомеостатического интервала могут быть статическими, то есть они не изменяются

с течением времени, а могут быть динамическими, когда являются неслучайной функцией динамики системы, либо быть случайными — стохастическими. Выходной параметр системы может быть случайной величиной, тогда он характеризуется плотностью распределения  $\varepsilon(z)$  и законом распределения  $\varepsilon(z/t)$  выходного параметра  $z(t)$ .

При статических границах гомеостатического интервала системы плотность вероятности  $q(t)$  роста дисфункции системы в момент времени  $t$  будет равна [3]:

$$q(t) = - \int_{x_1}^{x_2} \frac{\partial \varepsilon(z/t)}{\partial t} dz.$$

Тогда вероятность того, что дисфункциональность системы не возрастет:

$$P(t) = 1 - \int_0^T q(t) dt = 1 + \int_0^T \int_{x_1}^{x_2} \frac{\partial \varepsilon(z/t)}{\partial t} dz dt.$$

Если граница  $X(t)$  есть случайный процесс с некоторой плотностью вероятности, тогда плотность вероятности ищется как интеграл от минус до плюс бесконечности от произведения  $\varepsilon(z/t) \times \varepsilon_1(X/t)$  по  $dz$ . Для экономической системы, в которой фактор управления и экономической политики определяют рамки ее развития и совершенствования, границы гомеостатического интервала вряд ли удобно представлять как величины случайные (как случайный процесс). Если выходной параметр экономической системы не зависит от времени (гипотетически, хотя для отдельных величин это возможно — на коротких отрезках времени либо в условиях конкретной модели системы), параметры состояния — случайные величины, то вероятность нахождения выходного параметра в допустимых границах будет оцениваться вне зависимости от времени, для ста-

тических границ:  $P = \int_{x_1}^{x_2} \varepsilon(z) dz$ , для случайных

границ:  $P = \int_{0_1}^{\infty} \gamma(X-z) d(X-z)$  [3].

Функционирование системы и ее качество определяются совокупностью выходных параметров  $Z = \{z_1, z_2, \dots, z_n\}$ . Пусть  $\varphi(z_1, z_2, \dots, z_n/t)$  закон распределения случайного вектора  $Z(t)$ , тогда вероятность функционирования системы без роста ее дисфункции:

$$P(t) = 1 + \int_0^T \int \dots \int \frac{\partial \varphi(z_1 \dots z_n(t))}{\partial t} dz_1 dz_2 \dots dz_n dt.$$

Интегралы берутся по области, которая разбита на две части: область развития системы без увеличения дисфункций и дисфункциональную область. Первая отвечает состояниям, при которых потенциал институциональных изменений больше нуля ( $I > 0$ ), вторая — состояниям, когда потенциал институциональных изменений меньше либо равен нулю ( $I \leq 0$ ).

Экономическая система в плане характеристики функционирования может быть представлена аллокативной и адаптивной эффективностью, причем в модели такой системы можно принять их независимыми (на самом деле это не так). Тогда многомерный закон распределения выходных параметров можно представить произведением законов распределения аллокативной и адаптивной эффективности:  $\varphi(z_1, z_2, \dots, z_n/t) = \varphi_1(z_1/t) \varphi_2(z_2/t)$ . Если рассмотреть семь параметров, задающих дисфункцию системы, тогда можно представить:  $\varphi(z_1, z_2, \dots, z_n/t) = \varphi_1(z_1/t) \dots \varphi_7(z_7/t)$ .

При статических двусторонних границах аллокативной и адаптивной эффективности и двух независимых параметрах состояния вероятность невозникновения (роста) дисфункций

будет равна:  $P = \int_{x_{11}}^{x_{12}} \int_{x_{21}}^{x_{22}} \varphi_1(z_1) \varphi_2(z_2) dz_1 dz_2$ .

Для измерения дисфункции предложим следующее выражение:

$$D(x) = \int_{Y_1}^{Y_2} d(x, y) \mu(y) dy,$$

где  $D(x)$  — параметр дисфункции по системе, представленной выходным параметром  $x$ , либо вектором выходных параметров  $x$ ;  $y$  — совокупность случайных величин (элементов системы, параметров, задающих дисфункцию,  $Y_1, Y_2$  — пороговые значения величин);  $\mu(y)$  — функция распределения случайных величин, отражающая характер связей в системе;  $d(x, y)$  — плотность дисфункции.

К факторам, углубляющим дисфункцию, можно отнести:

- неуправляемость институциональных изменений, либо «иллюзию управляемости», высокую скорость изменений, а также глубокие и быстрые реформы, как и необоснованные, потребность в которых не доказана и которые заведомо обладают низким запасом адаптации (так, приватизация и национализация являются теми потенциальными инструментами, которые могут увеличить дисфункцию системы, в пиковом случае — привести к разрушению системы);

- соперничество между различными институтами и агентами;

- высокую скорость институциональных изменений, введения новых институтов, без предоставления необходимого адаптационного лага;

- экономическую политику, снижающую качество институциональной системы (как отдельные инструменты (приватизация и национализация), так и виды реформ или отдельные инструменты денежно-кредитной и фискальной политики).

Таким образом, действия правительства необходимо нацеливать на элиминирование подобных факторов, углубляющих дисфункциональность [18].

Измерение системной эффективности в таком случае и будет означать оценку глубины или уровня дисфункциональности системы. Конечно, метод имеет определенные сложности с точки зрения практической применимости (однако они вполне преодолимы по отдельным системам), а главное — необходимость выстраивания мероприятий макроэкономической политики исходя из необходимости снижения дисфункциональности системы [11].

На практике допустим способ, который предполагает определение отклонения по функциональной структуре рассматриваемой системы. Например, при выборе товарного ассортимента на промышленном предприятии (микроэкономический уровень) эту задачу можно сформулировать так [12]:

- $x_i$  — требуемый для конкретных условий работы (в зависимости от целей потребителя) уровень технического совершенства исполнения  $i$ -й функции товара, причем  $x_i \in X, X = \{x_1, x_2, \dots, x_i, x_n\}$ ;

- $y_i$  — фактически предлагаемый производителем уровень технического совершенства выполнения  $i$ -й функции товара, причем  $y_i \in Y, Y = \{y_1, y_2, \dots, y_i, y_n\}$ .

Предприятие должно постоянно стремиться к созданию такой функциональной структуры выпускаемого товарного ассортимента, характеристики которой максимально соответствуют требованиям потребителей, что позволяет добиться конкурентных преимуществ на рынке. Таким образом, рассчитывается уровень дисфункции  $i$ -й функции товара  $\Delta f_i(t)$ . Совокупность всех имеющихся дисфункций образует дисфункциональность товара  $\Delta F(t)$ , общий уровень которой в тот или иной момент времени предлагается определять по формуле [12]:

$$\Delta F(t) = \sum_{i=1}^n |k_i \times \Delta f_i(t)| \rightarrow 0;$$

$$\begin{cases} x_i = h_i(t), 0 \leq x_i \leq 1, 0, \\ y_i = g_i(t), 0 \leq y_i \leq 1, 0; \end{cases}$$

$$\Delta f_i(t) = (h_i(t) - g_i(t)) \rightarrow 0,$$

где  $n$  — общее количество функций, выполняемых анализируемым товаром;  $k_i$  — количество очков согласно методу подсчета Борда<sup>1</sup>.

Интересно отметить, что осуществленная постановка задачи по измерению общей эффективности системы будет полезна при решении проблемы экономической безопасности и шире — описания безопасного функционирования системы. При этом поиск соотношения между параметрами эффективности, надежности, устойчивости является необходимым и достаточным при описании проблемы безопасного развития системы.

Иными словами, снижается качество по каждой группе параметров, задающих уровень расстройств в системе (институте), либо возникает потеря функций. Совершенно неверно объяснять дисфункции акционерного капитала тем, что будто бы на первом этапе приватизации в России возникла такая структура собственности, при которой владельцами оказались и высшие менеджеры предприятий, и наемный персонал, что привело к блокированию увольнений персонала, поскольку высшие менеджеры боялись потерять контроль над акциями и пока не скупили их у персонала, не производили увольнений, что ухудшило показатели производительности труда. Действительно, это явление имело место. Хотя

и не продолжительный период времени, но это не дисфункция (тем более акционерного капитала), это — реактивный мотивационный сдвиг в поведении, поскольку нет никаких оснований считать, что действовал единственный мотивирующий фактор, что увольнения были бы массовыми, не говоря уже о том, что подобный блокирующий эффект обеспечил мягкость социально-экономической обстановки при реформах, так как увольнения массового характера привели бы к социальным обострениям с непредсказуемыми последствиями для процесса приватизации и реформирования.

Проблема дисфункции в том, что правила и сами функции акционерного капитала не выполнялись, были искажены, а они напрямую не связаны с мотивом менеджмента не увольнять рабочих. Я ниже остановлюсь на проблеме дисфункции акционерного капитала отдельно, но хотел бы отметить, что любая система или институт, или продукт, характеризуются различным функциональным набором, который финансируется и проектируется. Среди этих функций есть основные (главные), дополняющие и вспомогательные, но все они укладываются в рамки тех групп параметров, по которым определяем дисфункцию. Механизм развертывания потери функций или изменения их качественного исполнения фактически определяется как взаимодействием и взаимной связанностью различных функций по их иерархии, так и форматом экзогенных воздействий на систему/институт, финансированием исполнения функций, их «монетарным» обеспечением. В связи с этим и типология дисфункций может осуществляться по ряду критериев, в частности, дисфункции бывают экзогенные и эндогенные. При этом они усиливают уровень и глубину исходного дисфункционального состояния. Проблема в том, что дисфункция присутствует и для положительного, и для отрицательного участка эффективности системы (института), в отличие от «эффекта *lock in*», который связан только с фиксацией устойчивого неэффективного состояния, иными словами, только с отрицательной частью спектра эффективности.

Экзогенная дисфункция связана с тем, что данная система (или институт) расширяет набор функций, например, при введении новых институтов, причем не важно, заимствуются они или нет. Это может быть заимствование (копирование, по сути — имитация) институтов, вводимых когда-то в иной социально-экономической и социокультурной среде, либо проектирование создание института внутри

<sup>1</sup> Нужно заметить, что практические расчеты по этой методике содержатся в работе [12] и в этой статье не приводятся, но методика позволяет не только управлять товарным ассортиментом, но и получать важные сведения о предпочтительных функциях в связи с изменением цены товара.

Типизация микродисфункций\*

№	Характеристика системы/института	Вид микродисфункции
1.	Цель существования	По цели («целевая» дисфункция)
2.	Область приложения	Дисфункция по граничному потенциалу. С расширением области снижается эффективность функций, не способных сразу и быстро охватить либо распространиться на эту область
3.	Функциональное наполнение	«Классическая» дисфункция — сокращение, либо расстройство, либо потеря качества отдельной функции или функционального набора системы (института)
4.	Срок до изменения (ресурс времени)	«Управленческая» дисфункция или дисфункция управления. Здесь важно отметить, что пять функций управления — планирование, организация, мотивация, контроль и координация — могут выполняться неэффективно, либо теряться, и это приводит к углублению «дисфункции управления». Обычно потеря одной или нескольких функций управления либо снижение их качества выражаются в увеличении агрегата — ресурса времени.
5.	Издержки действия	Дисфункция по издержкам (транзакционным и трансформационным), когда правила провоцируют дополнительный рост затрат, не связанных даже с использованием самого правила
6.	Устойчивость по отношению к внешним привнесениям (правилам, системным изменениям). Степень отторжения	Экзогенная дисфункция. По отношению к экзогенным влияниям на институт/систему
7.	Устойчивость к внутренним мутациям	Эндогенная дисфункция. Возникает благодаря сугубо внутренним изменениям в системе (институте).

\* Подробнее о применении авторской теории дисфункции к задаче реформ (приватизации и национализации) см.: Сухарев О. С. Приватизация, национализация и экономическая реформа. — М.: Финансы и статистика, 2013.

данной системы вне режима копирования и подобного заимствования. Если функции «не стыкуются», увеличивается конфликт по их реализации (одновременной), то дисфункция возрастает. Кстати, подобное введение институтов и систем способно привести к росту издержек, либо снизить экзогенную устойчивость, что, в связи с нашими вводимыми параметрами, будет означать рост расстройства, то есть углубление дисфункции.

Эндогенная дисфункция вызывается взаимодействием правил и функций внутри данной системы (либо для данного института) вне контакта с внешними факторами. Кстати, именно такой тип дисфункции возникает при проведении внутренних реформ в организации, когда трансформируют рутины, повышают издержки изменения правил, а также трансформационные издержки. Кстати, сокращение времени до изменения каких-то правил способно повышать издержки адаптации и поэтому является фактором, усугубляющим дисфункциональное состояние, как следует из таблицы 4, в которой определены дисфункции системы (института).

Прикладной аспект измерения дисфункции по товарному ассортименту, а также учета функций различных типов, их иерархичности, методика измерения и оценки дисфункциональности, изменение глубины дисфункции раскрыты в работе [12].

На практике оба вида дисфункции переплетены, однако по отдельно взятому институту или системе на отдельном интервале времени может проявляться свой вид дисфункции. Тип микроэкономической дисфункции также имеет значение. Он задается по каждому параметру, определяющему вид институциональной эффективности (табл. 4).

Таким образом, можно говорить о дисфункции по цели, области приложения усилий, «классической дисфункции», затрагивающей функциональный потенциал системы (института), дисфункции, провоцирующей рост затрат, когда правила установления цен действуют в сторону их повышения, а не понижения, дисфункции по времени (управленческой дисфункции), когда неверно распределено время, в том числе и время принятия управленческих



Дисфункциональные состояния

**Рис. 2.** Шкала эффективности институтов

решений, их подготовки и реализации, плюс два вида экзогенной и эндогенной дисфункции связаны соответственно с внешней и внутренней устойчивостью правил и системы в целом (табл. 4).

Катастрофический рост микродисфункции способен обеспечить девиацию по другим группам параметров, задающих функционирование системы (института), что вызывает системную дисфункцию. Поэтому важны глубина микродисфункции, а также число микродисфункций, которые всегда (в определенном числе и определенной глубине) присутствуют в экономической системе и для отдельной ее подсистемы. Важно с точки зрения экономической политики не допустить резкого увеличения числа и глубины микродисфункций, чтобы предотвратить макродисфункцию (системную дисфункцию). Изучение каждого типа микродисфункции и ее появление на микроэкономическом уровне (фирмы, сектора экономики) — отдельная задача, которая может решаться в рамках представленного аналитического аппарата и выстроенных классификаций.

Проблема состоит в другом: если рассматривать экономическую реформу с точки зрения теории дисфункции, которая предложена и развита за указанный период времени, то нельзя ли свести теорию реформ именно к теории дисфункции, а саму реформу интерпретировать с этих позиций как систему воздействий — планируемых, организуемых, направленных на противодействие двум процессам (углублению дисфункциональности и снижению дисфункций по числу и глубине). Тогда реформа конкретной подсистемы или всей системы обретает конкретные рамки и должна проектироваться, к ней можно применять инвестиционно-проектировочный подход, который в экономической науке неплохо развит.

Для оценки эффективности институтов используют «эффект *lock in*», который состоит в том, что институт, будучи устойчиво неэффективным, продолжает функционировать. Устойчивая неэффективная норма ассоциируется с ловушкой. Как показано на рисунке 2,

запирающий эффект охватывает отрицательную область эффективности, а дисфункция, согласно введенным необходимым и достаточным признакам, описывает как отрицательную ветвь эффективности (неэффективность), так и положительную — низкую эффективность, что, однако, говорит уже о невысоком качестве институтов.

Если следовать представлению о ловушке, то явление описывается локализованно, предполагает дифференцированные мероприятия по преодолению такого состояния. Теория дисфункции института рассматривает ловушку как некий частный случай, предлагает системный взгляд на проблему институциональной динамики, возникновения и устойчивого существования правил (институтов) различной эффективности. Главным ее преимуществом является то, что она позволяет рассмотреть причины возникновения неэффективности институтов, определить саму эту неэффективность как потерю качественных характеристик функционирующей нормы и сужения монетарного обеспечения работы конкретных институтов. Перспективы этого подхода видятся в количественном представлении дисфункции, решении проблемы ее измерения и измерения эффективности (неэффективности) работающих институтов.

Важно отметить, что эффективность управленческих решений в сильной степени влияет на эффективность всей системы. При неэффективном управлении система может потерять устойчивость и надежность. Если такова связь названных параметров, то эффективность управления должна рассматриваться отдельно, причем детерминируется она показателями надежности и устойчивости системы.

Однако критерии эффективности могут быть различные. Например, в качестве критерия эффективности фирмы (малая социальная система), помимо показателей рентабельности, финансовых показателей, используется понятие мотивационной или организационной эффективности. Если фактические издержки фирмы для данного объема производства больше, чем минимально возможные средние издержки, то возникает так называемая *X*-неэффективность, которая отражает «внутреннюю» неэффективность, то есть плохое управление функционирующей системой. Эта величина может быть характеристикой относительного уровня организации управляемой системы и указывать на узкие места в управлении, подлежащие устранению или модификации. При этом она может быть своеобразным

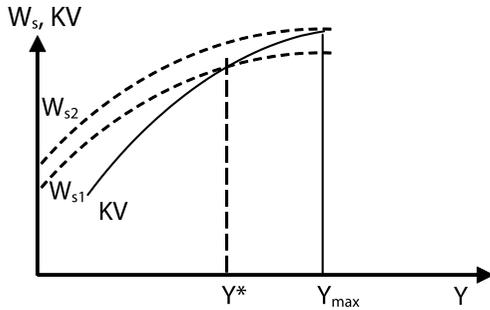


Рис. 3. Функция запаса здоровья и квалификации от дохода

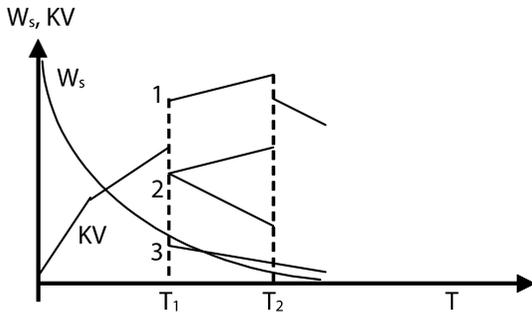


Рис. 4. Изменение функции квалификации

критерием эффективности любой социальной системы.

В качестве критерия эффективности крупных социальных систем могут выступать принципы, вытекающие из обнаруживаемых исследователем экономических эффектов и подлежащие количественному измерению, в частности, из эффектов сопоставления уровней благосостояния или доходов различных слоев населения. Это довольно мощный инструмент для оценки социальной эффективности, поскольку понятие «социальная эффективность» существует в относительном, то есть сравнительном, контексте.

В зависимости от уровня дохода на одного агента можно представить функцию запаса здоровья и функцию уровня квалификации (рис. 3).

Допустим, для одного и того же уровня дохода запас здоровья выше запаса квалификации. Обе функции растут замедляющимся темпом, но с некоторого значения национального (душевого) дохода  $Y^*$  запас квалификации растет сильнее, нежели запас здоровья, а затем этот рост при  $Y_{max}$  вообще прекращается. С момента  $Y^*$  квалификация становится более значимой. Именно ее дальнейший рост, который можно связывать с технологическим прорывом, может обеспечить передвижение кривой  $W_{s1}$  в положение  $W_{s2}$ , таким образом, возрастает запас здоровья для данного уровня дохода. Привязка функции запаса здоровья и квалификации к уровню дохода позволяет

сформулировать задачу нахождения разрыва между двумя функциями и оптимального распределения инвестиций между сохранением, восстановлением или увеличением запаса здоровья, либо повышением квалификации и наращиванием запаса капитала. Одним словом, наращивание человеческого капитала посредством обучения и повышения квалификации сопровождается его износом, причем реальным физическим износом, выражающимся в ухудшении запаса здоровья, снижении работоспособности и производительности.

Изменение функции квалификации можно представить по периодам развития агента. Тогда в момент  $T_1$  в силу стажировки и повышения квалификации эта функция смещается в положение 1 (рис. 4), а возможна ситуация дисквалификации, например, в силу болезни (кривая 3 — участок функции  $W_s$ ), которая может описываться кривой 2, идущей вниз (деградация) или вверх (частичное восстановление квалификации). С возрастного момента  $T_2$  будет наблюдаться возрастное сокращение квалификации.

Таким образом, дисфункция экономического агента ( $DF_A$ ) — это по существу совокупность дисфункции здоровья ( $DW_s$ ) и квалификации ( $DK_v$ ). Дисфункция квалификации — это дисквалификация, которая выражается в потере необходимого знания, либо неумении применить то знание, которое находится в распоряжении агента. Такую же аналогию можно перенести на крупные и малые социальные системы. Саму дисфункцию по каждой составляющей можно представить через функции запаса здоровья и квалификации. Определенные участки этих функций будут соответствовать дисфункции. Тогда запишем:  $DF_A = D_{W_s} + D_{K_v}$ .

Макроэкономическая политика должна исходить тогда из необходимости минимизации этой функции, либо потребуются по-другому ставить задачу, представить функцию благосостояния ( $SFW$ ) в виде суммы функции запаса здоровья ( $W_s$ ) и уровня квалификации ( $KV$ ). Тогда будет сформулирована задача поиска глобального максимума — для всей системы, однако никто не мешает сохранить формулировку для микроэкономического уровня:

$$DF_A \rightarrow \min, SFW(t) = W_s(t) + KV(t) \rightarrow \max.$$

Функция дисфункциональности символизирует минимум потерь при достижении конкретного максимума, поскольку траекторий движения, а значит, и максимумов может быть несколько (для каждой траектории свой). Возможно, что придется эмпирически строить

каждую функцию, учитывая возрастную структуру агентов экономической системы, поскольку эта структура будет сильно влиять на вид соответствующих функций. Как было показано на теоретических графиках, функции могут иметь ломаный вид в связи с тем, что для данных отрезков времени имеют свою эластичность.

Разные квалификации и число специалистов каждой квалификации имеют свою значимость в экономике относительно их вклада в темп экономического роста и в прирост национального дохода. Поэтому имеет смысл задача определения и прогноза квалификационной матрицы экономики по величине вклада каждой профессиональной группы в развитие. В такой постановке данная задача, будучи решенной, позволит управлять и системой образования, и рынками труда, и развитием в целом.

Благосостояние агента складывается из запаса здоровья и накопленной квалификации. Фактически его можно представить как сумму двух функций:  $B_i(t) = W_{si}(t) + KV_i(t)$ . Имеющиеся ресурсы, проектируемые институты, накопленный физический запас капитала (жилье, инфраструктура, производственные площади (мощности) и т. д.) обслуживают эти базовые функции и обеспечивают (либо не обеспечивают) их приращение. Сокращение потенциала по этим функциям (качества, задаваемого по семи группам вводимых параметров) вызывает дисфункцию, причем не только агента, но и любой системы, которая также может быть описана этими двумя базовыми функциями.

### Заключение

Проблема оценки и обеспечения эффективности функционирования крупных и малых социальных систем остается довольно сложной научной проблемой, поскольку они характеризуются многими параметрами и обнаруживают разные виды эффективности. Причем эффективность малых систем, входящих в качестве элементов в крупную систему, может как в значительной степени определять перспективную эффективность крупной системы, так и обнаруживать слабое влияние на нее. Однако применительно к социальным системам различного размера можно говорить о таких основных видах эффективности, как аллокативная и адаптивная. Также часто речь ведется об экономической, социальной, бюджетной эффективности и т. д.

Качество исполнения системой функций также предопределяет эффективность сис-

темы, ресурс задает время жизнеспособности системы, а технологичность производства закладывают величину «жизненного стандарта». Следовательно, эффективность (неэффективность) системы можно определять величиной ее дисфункциональности. Однако представление о дисфункции шире обычных представлений об экономической или социальной эффективности. Дисфункция отражает свойства функционирования системы в целом или отдельного института. Если функции не выполняются, теряются (иногда безвозвратно) или же исполняются не на должном уровне, а тем более — если наблюдаются сбои в функционировании отдельных подсистем более крупных систем, то такое явление можно определить как дисфункцию социальной системы. Дисфункция является динамическим свойством (параметром) системы.

Любая система или институт в некоторой степени подвержены дисфункции. В силу некоторых обстоятельств или условий величина и глубина дисфункции могут нарастать, ввергая эту систему в кризисное состояние, либо делая институт крайне неэффективным, что не означает исчезновения этого института. Он вполне может функционировать даже при глубокой дисфункции.

Тогда центральной проблемой становится воздействие на структуру экономики и ее институты с целью снижения числа и глубины дисфункций. Современная макроэкономика не видит пока такой задачи. Воздействие на распределение ресурсов (доходов) и (или) профиль риска экономической деятельности и доходности видов деятельности должно составить основу макроэкономического управления и макроэкономической политики. Отрицательный отбор решений и инструментов в макроэкономике может возникнуть в силу институционализации (стабилизации) отрицательного качества, то есть дисфункции системы. Принимаемые решения в макроэкономике должны ориентироваться не только на макроэкономические параметры и их изменение, но и на качество функционирования отдельных подсистем и институтов. Перспективна институциональная макроэкономика, которая обязательно включит методы управления, объединяющие изменения макроэкономических параметров и секторальных характеристик системы. Первым шагом на пути создания теории институциональной макроэкономики, надеюсь, стала или станет представленная здесь в общих чертах теория дисфункции систем и институтов.

## Список источников

1. *Бренделева Е. А.* Неинституциональная экономическая теория — М.: Дело и сервис, 2006.
2. *Зельднер А. Г.* Сущность и истоки деструктивных тенденций в экономической системе России // Экономические науки. — 2013. — №4. — С. 7-13
3. Качество машин. Справочник в 2-х т. — М.: Машиностроение, 1995.
4. *Мертон Р.* Социальная теория и социальная структура. — М.: АСТ, Хранитель, 2006.
5. *Норт Д.* Понимание процесса экономических изменений. — М.: Издательский дом ГУ — Высшая школа экономики, 2010. — 256 с.
6. *Попов Е. В.* Трансакции. — Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2011.
7. *Попов Е. В.* Эволюция институтов миниэкономики. — М.: Наука, 2007. — 550 с.
8. *Сухарев О. С.* Дисфункциональный анализ в институциональной теории экономического роста // Журнал экономической теории. — 2004. — №1.
9. *Сухарев О. С.* Институциональная теория и экономическая политика : в 2-х т. — М.: Экономика, 2007.
10. *Сухарев О. С.* Российская экономика. Опыт системной диагностики и лечения // Инвестиции в России. — 1999. — №9. — С. 28-37.
11. *Сухарев О. С.* Теория экономической дисфункции. — М.: Машиностроение-1, 2001.
12. *Сухарев О. С., Курманов Н. В., Мельковская К. Р.* Функциональный и интернет-маркетинг. — М.: Инфра-М, Курс, 2013.
13. *Фомин А. В.* Формирование механизмов регулирования социально-экономических дисфункций государства : автореф. дисс. ... канд. экон. наук. — Саратов, 2012.
14. *Фуруботн Э., Рихтер Р.* Институты и экономическая теория. Достижения новой институциональной экономической теории. — СПб: Изд-во СПбГУ, 2005. — 702 с.
15. *Ходжсон Дж.* Экономическая теория и институты. — М.: Дело, 2003. — 464 с.
16. *Hanisich H., A. Pyka,* Principles of Neo-Schumpeterian Economics // Cambridge Journal of Economics. — 2007. — No 31. — P. 275-289.
17. *Notan P.* Appraisal of Institutional Economics // American Economic Review. — 1932. — Vol. XXII. — No 1 (March). — P. 12-13.
18. *Sukharev O. S.* Institutional Theory of Economic Growth. Problem of Macrodisfunction and Monetary Range [Electronic resource]. URL: [www.boeckler.de/pdf/v\\_2005\\_10\\_28\\_sukharev.pdf](http://www.boeckler.de/pdf/v_2005_10_28_sukharev.pdf).

УДК 330.341.2

**Ключевые слова:** дисфункция институтов и экономических систем, эффективность институтов, оценка дисфункции, функция запаса здоровья и квалификации, поведение агента