

Нижегородцев Р. М.

## ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СДВИГИ: АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ И ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

В статье обсуждаются взаимосвязи между институциональными и технологическими изменениями и различия между ними, а также основные принципы управления их взаимодействием. Рассматривается аксиология институциональных изменений и ее взаимосвязь с функциями полезности агентов.

*Ключевые слова:* институциональные изменения, технологические изменения, управление институтами, аксиология

*Рис.: 2. Библ.: 5.*

**Нижегородцев Роберт Михайлович** – доктор экономических наук, профессор, заведующий лабораторией, Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова Российской академии наук (ул. Профсоюзная, д. 65, Москва, 117997, Россия)

*Email:* bell44@rambler.ru

УДК 330.341

Нижегородцев Р. М.

## ИНСТИТУЦІЙНІ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ ЗРУШЕННЯ: АНАЛІЗ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКІВ І ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ

У статті обґрунтовуються взаємозв'язки між інституційними та технологічними змінами та різниця між ними, а також основні принципи управління їх взаємодією. Розглядається аксиологія інституційних змін та її зв'язок із функціями корисності агентів.

*Ключові слова:* інституційні зміни, технологічні зміни, управління інститутами, аксиологія.

*Рис.: 2. Бібл.: 5.*

**Нижегородцев Роберт Михайлович** – доктор економічних наук, професор, завідувач лабораторією, Інститут проблем управління ім. В. А. Трапезнікова Російської академії наук (вул. Профсоюзна, б. 65, Москва, 117997, Росія)

*Email:* bell44@rambler.ru

UDC 330.341

Nizhegorodtsev R. M.

## INSTITUTIONAL AND TECHNOLOGICAL SHIFTS: INTERRELATION ANALYSIS AND CONTROL STUDIES

The paper discusses relations between institutional and technological changes and their differences, and some main principles of control for their interactions. Axiology of institutional shifts and its connection to agents' utility functions are under consideration.

*Keywords:* institutional changes, technological changes, institutional management, axiology

*Pic.: 2. Bibl.: 5.*

**Nizhegorodtsev Robert M.** – Doctor of Science (Economics), Professor, Head of the Laboratory, Institute of Control Sciences V. A. Trapeznikov Russian Academy of Sciences (ul. Profsoyuznaya, d. 65, Moscow, 117997, Russia)

*Email:* bell44@rambler.ru

С тех пор, как институциональная экономика завоевала популярность среди экономистов и позволила объяснить многие эффекты, которые даже не мог сформулировать неоклассический синтез, многие исследователи задавались вопросами о том, что общего имеют между собой технологические и институциональные изменения [1].

На этот вопрос нашлось множество вполне осмысленных ответов. Общих черт в самом деле оказалось много. Например, это логистические кривые, описывающие зависимость между эффектом и затратами на протяжении жизненного цикла как технологий, так и институтов. Во многом сходными оказались стратегии внедрения технологий и институтов, в которых обнаружили и неблагоприятный отбор (adverse selection), и зависимость от предшествующего пути развития (path dependency), и возможности поиска ренты (rent seeking). Кроме того, на рынках правомочий и прочих институтов, как и на рынках реальных благ, обнаружили инновационные, имитационные и консервативные стратегии. Обнаружились также зоны бифуркации (разветвления динамических траекто-

рий) и зоны аттракции, к которым притягиваются близлежащие траектории [2].

Однако обнаружили и серьезные различия. Прежде всего, технологии сменяют друг друга с возрастающим эффектом, поскольку технологический предел замещающей технологии всегда выше, чем замещаемой. Следовательно, процесс технологического сдвига происходит чаще всего так, как показано на рис. 1: макросистема в целом «пересаживается» с кривой 1 на кривую 2 с повышением мгновенной отдачи от инвестиций, и это происходит тогда, когда риск осуществления сдвига окажется меньше риска потери текущего эффекта, т. е. когда кривая 1 выходит на участок убывающей отдачи [3, с. 203–221].

Что касается институциональных сдвигов, то они часто осуществляются без должного внимания к текущей эффективности конкретных институтов. Это происходит потому, что почти у каждого института нижний предел отдачи равен нулю, в отличие от технологии, которая гарантирует минимальный эффект, вытекающий из ее конструктивных особенностей.

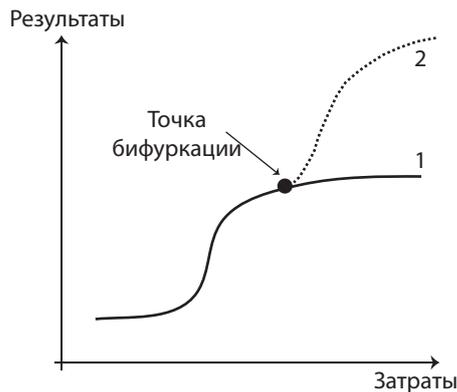


Рис. 1. Технологічний сдвиг і бифуркація

Поэтому в результате частой смены институтов их возможности не могут раскрыться до конца, и возникают дисфункции [4], основанные на несвоевременности их замещения.

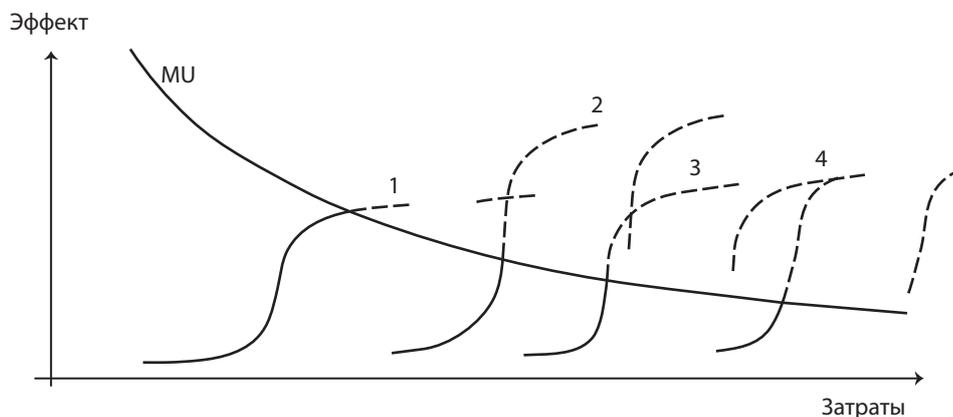


Рис. 2. Накоплення інститутів і інституціональні дисфункції

Тем не менее, на «бытовом» уровне мы привыкли к тому, что институциональная структура в целом изменяется медленнее и с гораздо большими трудностями, чем техническая среда. Мы легче верим в возможность технических революций и локальных достижений в определенной отрасли, нежели в то, что изменятся правила предоставления услуг или порядок подачи заявлений в государственные структуры.

Приведем два небольших примера на эту тему. В начале 1999 года некоторые мои коллеги пытались убедить меня в том, что на почтовых серверах не может быть бесплатных почтовых ящиков, – иначе откуда же возьмутся деньги в Интернете? Я утверждал, что отмена платы за открытие и поддержку электронной почты – это лишь дело времени. Дальнейший ход событий недвусмысленно показал, кто был прав в этом споре. Летом и осенью 2000 года сразу не-сколько российских почтовых серверов предоставили возможность открывать и использовать бесплатные почтовые ящики. Чуть позже на некоторых серверах появился бесплатный хостинг, т. е. каждый желающий получил возможность бесплатно создать и поддерживать

В ином случае, когда институты не замещают друг друга, а накапливаются, возникает ситуация, в которой убывающая предельная отдача от инвестиций в формирование и функционирование институтов (кривая MU на рис. 2) блокирует возможности их оптимального развития. Многие из этих институтов не успевают выйти на уровень максимально возможной отдачи (кривые 1–4 на рис. 2), а некоторые из них не достигают даже точки перегиба логистической кривой, выражающей максимально возможный уровень их текущей, краткосрочной эффективности. Поэтому обилие плохо согласующихся друг с другом и хаотично накапливающихся институтов предопределяет дисфункцию (а порой и гибель) всей системы в целом. В древнем Китае говорили: «когда империи гибли, они издавали много законов».

Между технологическими и институциональными изменениями существует очевидная взаимосвязь. Технологические сдвиги часто сопровождаются институциональными преобразованиями и стимулируют их осуществление.

персональную страничку, пусть даже с существенным ограничением объема содержащейся на ней информации.

Весной 2007 года я посетил офис московского «Мегафона» с единственным вопросом: нужно было подключить роуминг на одном из тарифных планов GSM-Лайт, обладателем которого я в тот момент являлся. Менеджер объяснил, что роуминга на этих тарифных планах не будет никогда, предоставление такой услуги даже не планируется. Однако не прошло и двух лет, как в стране не осталось вообще ни одного тарифного плана, на котором не был бы предусмотрен роуминг: такие планы оказались бы неконкурентоспособны в силу возросшей частоты перемещений и, следовательно, увеличивающихся запросов на услуги роуминга со стороны потребителей. Следующий очевидный шаг в том же направлении, который непременно будет сделан в течение ближайшего года, – это полная отмена платы за роуминг внутри страны (как это сделано, например, в Украине). Опять же, с технической точки зрения этого добиться совсем несложно, однако на пути реализации этой, бесспорно, своевременной и прогрессивной идеи стоят институциональные барьеры, связан-

ные с квазимонопольным положением ряда операторов мобильной связи.

Основная задача макроэкономической политики заключается в том, чтобы повлиять на экономический выбор частных агентов, действующих в данной макросистеме. Но для того, чтобы это влияние было успешным, государственной власти должна быть (хотя бы в общих чертах) понятна логика этого выбора. Таким образом, выстраивая функции и инструменты макроэкономической политики, мы покидаем уютную область прагматологии (как устроены агенты, как они функционируют) и углубляемся в область аксиологии (чего хотят).

Одним из важнейших моментов, предопределяющих качество процессов управления, является идентификация целевой функции. Как правило, современные учебники, написанные в духе неоклассического синтеза, оставляют в стороне экономический смысл этой проблемы. Между тем, любая задача оптимизации предполагает, что управляющий агент имеет определенные представления о цели, с которой осуществляется управление. В частности, во все учебники вошло представление об оптимальном объеме производства фирмы-квазимонополиста, который соответствует равенству между ее предельными выгодами и издержками ( $MR = MC$ ). Однако данный оптимум осмыслен лишь в предположении, что целевой функцией фирмы является ее чистая прибыль ( $TR - TC$ ). При иных целях (например, в случае стремления к максимизации нормы прибыли) результат оптимизации будет существенно иным.

Кратко остановимся на трех основных недоразумениях, препятствующих правильной и своевременной идентификации цели управления.

#### 1. Смешивание «интегральных» и «дифференциальных» целей.

Когда человек заявляет, что хочет быть счастливым, как-то неудобно поинтересоваться, что, собственно, он имеет в виду – быть счастливым в течение максимально долгого периода жизни или испытать максимально возможное для него состояние счастья, пусть даже на короткое время. Кроме того, имеет значение, хочет ли человек испытать это состояние как можно скорее или предпочтет немного подождать (сколько именно?) ради того, чтобы ощущение счастья было более полноценным и/или длительным. Таким образом, имеет значение также и проблема горизонтов, на которых предполагается достижение поставленной цели.

Очевидно, что когда речь идет об окупаемости проекта, о прибыли фирмы и прочих хорошо осязаемых вещах, приходится делать выбор между «интегральными» и «дифференциальными» показателями, в которых измеряется успех, а также определяться в отношении допустимых лагов.

#### 2. Смешивание целей с издержками, благодаря которым она достигается.

Мы склонны посмеяться над незадачливым учеником, который пытается вызвать снисхождение учителя, повторяя, что он «учил, честное слово, учил!», и если результата не видно, то его вины в этом как бы нет. Но когда вполне взрослый человек говорит: «Я с утра до ночи на работе,

у меня нет времени ни на что!» – это уже совсем не смешно. А ведь по сути это одно и то же!

Революционер-подпольщик ставит себе в заслугу то, что он полжизни провел в тюремных застенках, тогда как на самом деле его задача заключается в том, чтобы хорошо делать свое дело, избегая при этом ареста.

Некоторые люди думают, что для того, чтобы получать вдвое больше денег, нужно вдвое больше работать. Это глубокое заблуждение имеет ту же самую природу: цель воспринимается неотрывно от издержек, необходимых для ее достижения. На самом деле издержки связаны не с самой целью, а с тем способом, которым вы ее достигаете, с тем инструментом, которым работаете. Примените другой инструмент – и связь между издержками и целью окажется совершенно другой. Например, чтобы добраться из пункта А в пункт В, можно воспользоваться самокатом – перемещаешься по определенной траектории с некоторой средней скоростью, а можно воспользоваться самолетом – перемещаешься с немного большей скоростью, но это обходится чуть дороже, и т. д.

#### 3. Смешивание промежуточной цели с конечной.

Новый научный результат получен не тогда, когда ученый понял, как устроен этот мир, а тогда, когда ему удалось внятно объяснить это другим.

Если вам дали хорошее образование – это еще не значит, что вы его получили.

Попасть, наконец, на прием к врачу, – без сомнения, достойная цель, но это делается не ради самого визита: конечная цель в том, чтобы стать здоровым.

То же самое в экономике: что считать конечной целью, например, реализуемого фирмой проекта – поток чистой прибыли, улучшение репутации, укрепление монопольного положения на рынке?

Менеджмент бесприбыльных организаций и проектов немного трансформирует наши представления о целях, преследуемых частными агентами, и позволяет выстроить некую иерархию целей, причем некоторые из них трудно разделить на промежуточные и конечные.

На высокую эффективность макрополитики не приходится рассчитывать в случае, когда логика выбора частных агентов неизвестна или непонятна правительству, но еще хуже, если эта логика ему неинтересна, и оно пребывает в твердой уверенности, что сможет заставить агентов сделать желательный для себя выбор, не считаясь с их интересами.

Отсюда следуют два важных вывода. Первый из них заключается в том, что макроэкономическая политика должна быть научно обоснованной, т. е. согласовываться с объективными законами экономического развития. В основе формируемых сценариев развития должны лежать не волюнтаристские фантазии, а выбор наиболее желательного варианта динамики из числа возможных. С этой задачей (отсеять нереальные перспективы, противоречащие объективным законам, и сосредоточиться на анализе тех, которые реальны) способна справиться только наука, призванная вооружить специалистов-практиков (в том числе правительство) правильным пониманием прошедших, текущих и будущих событий.

Второй вывод заключается в том, что макроэкономическая политика должна сопровождаться идеологическим подкреплением. Несмотря на то, что экономическая наука (как, впрочем, и любая другая) выполняет идеологическую функцию [5], этого недостаточно для того, чтобы выводы этой науки оказывали реальное влияние на поведение частных агентов.

Задача науки – явить людям истину, задача идеологии – побудить этих людей поверить в нее. Это принципиально другая проблема, с которой не под силу справиться науке. В ее распоряжении просто нет инструментов, при помощи которых она смогла бы решить задачу подобного рода. Поэтому научно обоснованная макрополитика должна дополняться своевременными и точными идеологическими решениями. Именно это идеологическое сопровождение обеспечивает определенное воздействие на логику экономического выбора частных агентов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Витт У. Экономическая теория и экономическая история — эволюционный пересмотр// Terra economica: сборник статей российских и зарубежных экономистов начала XXI века. – М.: Наука-Спектр, 2008. – С. 61–78.
2. David P. A. Path-dependence and predictability in dynamical systems with local network externalities: A paradigm for historical economics// Foray D.G., Freeman C. (eds.). Technology and the Wealth of Nations. L.: Pinter, 1993. – P. 208–231.
3. Современные очертания институциональной экономики/ Под ред. Р. М. Нижегородцева. Гомель: ЦИИР, 2009.
4. Сухарев О. С. Институциональная экономика: теория и политика. – М.: Наука, 2008.
5. Нижегородцев Р. М. Социальные функции научного знания: социофилософский синтез и проблемы причинности// Философия хозяйства. 2006. – № 3. – С. 16–25.

УДК 330.101.4:330.117

Савицька Н. Л.

## ДО ПИТАННЯ МЕТОДОЛОГІЇ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛЮДИНИ ЯК СУБ'ЄКТА СУЧАСНОГО ГОСПОДАРСЬКОГО РОЗВИТКУ

У статті окреслено особливості нової методології дослідження людини як суб'єкта господарського розвитку в умовах становлення економіки знань. Акцентовано на принципі холистичного персоналізму та інституціональній архітектоніці, які визначають цілісність структур сучасного господарського розвитку.

*Ключові слова:* методологія дослідження, людина, суб'єкт, господарський розвиток

*Рис.: 1. Бібл.: 5.*

**Савицька Наталія Леонідівна** – кандидат економічних наук, доцент, докторант, кафедра економічної теорії та економічних методів управління, Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна (пл. Свободи, 4, Харків, 61022, Україна)

*Email:* nls2010@rambler.ru

УДК 330.101.4:330.117

Савицкая Н. Л.

## К ВОПРОСУ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЯ ЧЕЛОВЕКА КАК СУБЪЕКТА СОВРЕМЕННОГО ХОЗЯЙСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ

В статье очерчены отдельные особенности новой методологии исследования человека как субъекта хозяйственного развития в условиях становления экономики знаний. Сделан акцент на принципе холистического персонализма и институциональной архитектонике, которые определяют целостность структур современного хозяйственного развития.

*Ключевые слова:* методология исследования, человек, субъект, хозяйственное развитие

*Рис.: 1. Библ.: 5.*

**Савицкая Наталья Леонидовна** – кандидат экономических наук, доцент, докторант, кафедра экономической теории и экономических методов управления, Харьковский национальный университет им. В. Н. Каразина (пл. Свободы, 4, Харьков, 61022, Украина)

*Email:* nls2010@rambler.ru

UDC 330.101.4:330.117

Savitskaya N. L.

## ON THE METHODOLOGY OF THE STUDY OF MAN AS THE SUBJECT OF MODERN ECONOMIC DEVELOPMENT

The paper outlines the specific features of the new methodology of the study of man as the subject of economic development in the conditions of becoming a knowledge economy. Emphasis on the principle of holistic personalism and institutional architectonics that define integrity of the structures of modern economic development.

*Keywords:* methodology of the study, man, subject, economic development

*Рис.: 1. Bibl.: 5.*

**Savitskaya Nataliya L.** – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Candidate on Doctor Degree, Department of Economic Theory and Economic Methods of Management, V. N. Karazin Kharkiv National University (pl. Svobody, 4, Kharkiv, 61022, Ukraine)

*Email:* nls2010@rambler.ru