

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ РАН
CENTRAL ECONOMICS AND MATHEMATICS INSTITUTE RAS

РОССИЙСКАЯ
АКАДЕМИЯ НАУК



RUSSIAN
ACADEMY OF SCIENCES

**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ
ПРЕОБРАЗОВАНИЙ
В РОССИИ**

Сборник научных трудов

Выпуск 26

МОСКВА
2013

Теория и практика институциональных преобразований в России / Сборник научных трудов под ред. Б.А. Ерзнкяна. Вып. 26. – М.: ЦЭМИ РАН, 2013. – 174 с. (Рус., англ.)

Коллектив авторов: **Акинфеева Е.В., Варшавский Л.Е., Детнева Е.В., Ерзнкян Б.А., Колесникова М.В., Мудрецов А.Ф., Остапенко В.А., Терушкин А.Г., Pavlov R.N.**

Двадцать шестой выпуск сборника включает два раздела: «Теоретические проблемы экономики и институциональных преобразований», «Прикладные проблемы и практика институциональных преобразований в России».

Theory and Practice of Institutional Reforms in Russia / Collection of scientific works ed. by B.H. Yerznkyan. Issue 26. – Moscow, CEMI Russian Academy of Sciences, 2013. – 174 p. (Рус., Eng.)

The twenty sixth issue of the collection includes two sections: «Theoretical problems of economics and institutional reforms» and «Applied problems and praxis of institutional reforms in Russia».

Ответственный редактор – доктор экономических наук, профессор Б.А. Ерзнкян

Рецензенты: доктор экономических наук, профессор Т.М. Гатауллин;
доктор экономических наук, профессор В.Ф. Пресняков.

ISBN 978-5-8211-0645-2

© Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Центральный экономико-математический институт РАН, 2013 г.

СОДЕРЖАНИЕ / CONTENT

ОТ РЕДАКТОРА.....	4
FROM THE EDITOR.....	5
РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ.....	6
<i>Ерзнкян Б.А.</i> Эволюция социальных порядков и особенности поведения экономических агентов.....	6
<i>Варшавский Л.Е.</i> Проблемы человеческого капитала в условиях инновационного развития атомной энергетики.....	64
<i>Детнева Е.В., Терушкин А.Г.</i> Компьютерное моделирование финансовой обеспеченности потребления и накопления ВВП: макроэкономическая ВРД-обеспеченность.....	76
<i>Pavlov R.N.</i> Problems of Enhancing the Innovation Potential of Social Enterprises.....	117
РАЗДЕЛ 2. ПРИКЛАДНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПРАКТИКА ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ В РОССИИ.....	126
<i>Колесникова М.В.</i> О роли социально-бытовой инфраструктуры в институциональных преобразованиях.....	126
<i>Акинфеева Е.В., Ерзнкян Б.А.</i> Кластеры и динамика их роста в России.....	141
<i>Мудрецов А.Ф.</i> Обеспечение национальной безопасности страны в эколого-экономической области.....	155
<i>Остапенко В.А.</i> Распределение доходов населения и национальная безопасность России.....	162
ЛИСТ АННОТАЦИЙ.....	170
ANNOTATION LIST.....	172
ОБ АВТОРАХ.....	174

ОТ РЕДАКТОРА

26-й выпуск сборника продолжает тему институциональных преобразований и экономического развития, базируясь на трудах сотрудников ЦЭМИ РАН и дружественных ему институтов. В нем представлены два раздела – «Теоретические проблемы экономики и институциональных преобразований», «Прикладные проблемы и практика институциональных преобразований в России».

Раздел 1 открывается статьей *Б.А. Ерзнкяна*, посвященной эволюции социальных порядков и особенностям поведения в них экономических агентов с акцентом на институциональные и, в особенности, языковые изменения как источник дополнительной информации для интерпретации социальной эволюции. В статье *Л.Е. Варшавского* рассматриваются вопросы инновационного развития атомной энергетики и человеческого капитала, задействованного в ней. Статья *Е.В. Детневой* и *А.Г. Терушкина* посвящена компьютерному моделированию финансовой обеспеченности потребления и накопления ВВП. Завершается раздел англоязычной статьей *Р.Н. Павлова*, исследующего проблемы увеличения инновационного потенциала социальных предприятий.

Раздел 2 открывается статьей *М.В. Колесниковой*, в которой рассматриваются проблемы развития социально-бытовой инфраструктуры как фактора институциональных преобразований российской экономики. В статье *Е.В. Акинфеевой* и *Б.А. Ерзнкяна* дается беглый обзор понятий, связанных с кластерами, исследуются вопросы формирования и развития кластеров в России, дается динамика их роста, в особенности – в региональном аспекте. В статье *А.Ф. Мудрецова* рассматриваются вопросы обеспечения национальной безопасности России в эколого-экономической сфере. Завершается раздел статьей *В.А. Остапенко*, в которой рассматриваются вопросы распределения доходов населения в контексте обеспечения национальной безопасности России.

Благодарю авторов за участие в сборнике, а также рецензентов – доктора экономических наук *Тимура Малютовича Гатауллина* (ГУУ) и доктора экономических наук, профессора *Василия Федоровича Преснякова* (ЦЭМИ РАН).

Б.А. Ерзнкян

FROM THE EDITOR

26th issue of the collection contains the papers both in Russian and English devoted to the actual problems of economic development and institutional changes. It includes two sections: «Theoretical problems of economics and institutional reforms» and «Applied problems and praxis of institutional reforms in Russia».

Section 1 starts with a paper of *B.H. Yerznkyan* devoted to the evolution of social orders and behavioral characteristics of economic agents with emphasis to the institutional, and especially linguistic, changes as an additional source of information for the social orders interpretation. The problems of innovation development of nuclear power and connected with it human are considered in a paper of *E.L. Varshavsky*. A paper of *E.V. Detneva* and *A.G. Terushkin* is devoted to the computer stimulation of financial provision of GDP on consumption and saving. A section is finished by an English-language paper written by *R.N. Pavlov* in which problems of enhancing the innovation potential of social enterprises are studied.

Section 2 begins with a paper of *M.V. Kolesnikova*, in which the problems of development of social infrastructure as a factor of Russian economy's institutional reforms are considered. A paper *E.V. Akinfeeva* and *B.H. Yerznkyan* is devoted to the notions related to the clusters as well as to the issues of their formation and development in Russia and the dynamics of their growth, especially in the regional aspect. In a paper of *A.F. Mudretsov*, the issues of national safety of Russia in the ecological and economic sphere are considered. And finally, a paper of *V.A. Ostapenko* is devoted to the issues of people incomes distribution through the context of Russia's national safety.

I **acknowledge** the authors for taking participation in the collection, as well as two referees for their comments – Dr. of Sci. (Econ.), Prof. *Timur M. Gataullin* (SUM) and Dr. of Sci. (Econ.), Prof. *Vasily F. Presnyakov* (CEMI RAS).

B.H. Yerznkyan

РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ

Б.А. Ерзнкян

ЭВОЛЮЦИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ПОРЯДКОВ И ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ АГЕНТОВ

We grow up and we learn the words of a language and we see the universe through the language we know, we do not see it through all languages or through no language at all, through silence, for example, and we isolate ourselves in the language we know.

William Saroyan. Seventy Thousand Assyrians¹

One never knows what engenders what: an experience a language, or a language an experience. Both are capable of generating quite a lot.

Joseph Brodsky. Watermark²

1. ВВЕДЕНИЕ

Социальные порядки, или модели социальной организации тех или иных обществ, в любой момент времени, если отвлечься от их пространственной разнородности, характеризуются рядом особенностей, включая и поведенческие особенности задействованных в экономической жизнедеятельности индивидов или их групповых образований. Но коль скоро социальные порядки со временем меняются – а они, действительно, меняются и по причинам, изучение которых ведется учеными разных специальностей и, хотим мы того или нет, различных идеологических, методологических и прочих воззрений или убеждений, – то логично предположить и изменение поведения экономических агентов, благо на то имеется множество *письменных* свидетельств. Если добавить к временной составляющей еще и пространственную компоненту, то картина изменений социальных упорядоченных устройств будет более полной и в то же время более многогранной, хотя бы по причине сложившихся и укоренившихся в силу множества причин различий в институциональной организации рассматриваемых обществ.

Настоящая статья инспирирована в первую очередь работами Дугласа Норта, Джона Уоллиса, Сиднея Уэбба, Барри Вайнгаста в области социальных порядков. В этих работах прослеживается эволюция социальных порядков, исследуемая с акцентом на порядках ограниченного доступа (которые характерны для естественных, в их терминологии

¹ «Мы вырастаем и познаем слова языка и видим вселенную через призму известного нам языка: не через призму всех языков или через призму никакого языка – безмолвия, например, а мы замыкаемся в языке, который знаем». Уильям Сароян. «Семьдесят тысяч ассирийцев».

² «Никогда не знаешь, что чем порождено: то ли язык опытом, то ли опыт языком. Оба они способны породить массу чего». Иосиф Бродский «Набережная неисцелимых».

гии, государств, или состояний, *natural states*) и порядках открытого доступа (которые установились по историческим меркам совсем недавно – два-три столетия тому назад – главным образом в Северной Америке и Западной Европе)³.

В своих исследованиях указанные авторы уделяют пристальное внимание помимо собственно характеристик порядков ограниченного и открытого доступа логике перехода – от порядков первых (ограниченных) ко вторым (открытым) порядкам, что является в условиях глобализации и распада социалистической системы весьма актуальной и в то же время далеко неоднозначной и дискуссионной темой. В фокусе этих исследований, помещенных авторами в контекст возрастания человеческих знаний и базирующихся на обширной литературе по истории, политической науке, экономике, антропологии, экономике и общественным наукам, – изменение структуры взаимодействий людей (индивидуальных и коллективных экономических агентов) и его влияния на институциональные и прочие условия их существования, характеризующиеся ярко выраженной национальной спецификой.

В отличие от инициировавших появление настоящей статьи исследований ключевая роль в ней отводится языку как самоценному фактору эволюции, информативному феномену, а не просто как средству, без которого письменные источники, на которых базируется во многом исследование Норта и др., были бы невозможны. Причина в том, что язык занимает исключительное место в институциональной структуре общества в качестве базового, фундаментального института⁴, без которого существование иных институтов немислимо, да и порядки в человеческом обществе – на какой бы стадии развития оно бы не находилось – невозможно. С учетом этого эволюцию социальных порядков и поведенческих характеристик экономических агентов будем рассматривать главным образом – и в этом, как нам представляется, новизна развиваемого в настоящей статье подхода – через призму языковых изменений.

Основание для этого простое: раз источником информации об эволюции социальных порядков и ее последующей интерпретации служит, как сказано у Норта и др., пись-

³ North D. *Understanding the Process of Economic Change*. Princeton: Princeton University Press, 2005; North D., Wallis J., Weingast B. *Violence and Social Orders. A Conceptual Framework for Interpreting Recorded Human History*. Cambridge University Press, 2009 (Норт Д., Уоллис Дж., Вайнгаст Б. *Насилие и социальные порядки. Концептуальные рамки для интерпретации письменной истории человечества*. М.: Изд. Института Гайдара, 2011); Норт Д., Уоллис Дж., Уэбб С., Вайнгаст Б. *В тени насилия: уроки для обществ с ограниченным доступом к политической и экономической деятельности*. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2012.

⁴ Фундаментальность языка как социального института интуитивно, т.е. без всякой теории (*pre-theoretically*), объясняется – в весьма определенном смысле (*in a very precise sense*) – тем, что «язык может существовать без денег, собственности, правительства или брачных отношений, но нельзя иметь деньги, собственность, правительство или брачные отношения при отсутствии языка». Гораздо важнее, однако, и «сложнее уловить ту конститутивную роль, которую играет язык в этих, а в действительности – и во всех социальных институтах», ибо «он не просто описывает уже существующую институциональную реальность, а формирует ее» (Searle, 2005, p. 12). См. подробности: Searle J.R. *What Is an Institution?* // *Journal of Institutional Economics*. 2005. Vol. 1. No. 1. P. 1–22.

менная история человечества (здесь мы делаем отсылку к книге Норта сотоварищи⁵), то изучение изменений в языке этих источников – ввиду принципиальной изменчивости языков во времени и пространстве – может пролить дополнительный свет на понимание хода и последствий социально-экономической и политической эволюции человечества.

Видение мира через призму языка, а стало быть – неотрывность мира от самого языка, конкретного языка, и признание (пусть и неявное) наличия каузальной связи «язык – вселенная» – это писательское озарение, посетившее автора (и не только его одного⁶) приведенного эпитафия, имеет более строгое теоретическое обоснование в лингвистике. До появления в 1934 г. рассказа Уильяма Сарояна «Семьдесят тысяч ассирийцев» подобную мысль высказал выдающийся лингвист Эдвард Сепир, впоследствии – лет через двадцать после опубликования упомянутого рассказа – на этот раз ученик Сепира Бенджамин Уорф сформулировал ее эксплицитно. Речь идет, как не трудно догадаться, о концепции или теории, известной под названием *гипотезы лингвистического детерминизма и лингвистической относительности*. Первая ее часть гласит «язык может детерминировать мышление», вторая – «этот детерминизм связан с конкретным языком, на котором говорит человек»⁷.

Важно обратить внимание на относительный характер гипотезы: многие ее сторонники и/или критики расходятся скорее не в принятии или отторжении ее элементов, а в определении для себя степени ее абсолютизации.

Направленность гипотезы Сепира–Уорфа: от языка к миру, его постижению, опыту. Если не слишком буквально, догматически воспринимать гипотезу, а именно как частичную, в той или иной степени, определенность и относительность, то нельзя не признать за этой гипотезой права на существование. Отдельный вопрос – обратная, если таковая имеется, направленность понятий: может ли что-то влиять на язык, скажем, такие факторы, как природно-географические, религиозные, исторические, политико-экономические и др. Но что на что влияет и в какой степени и вообще, «что чем порождено»? Ответ на вопрос о возможных причинно-следственных связях между языком и внеязыковым миром – тема многих исследований самого различного плана не одного поколения ученых.

Важность языка подчеркивается в таких постмодернистских, преодолевающих ограниченность позитивистского модернизма, течениях, как, например, в риторике эконо-

⁵ Норт Д., Уоллис Дж., Вайнгайт Б. Насилие и социальные порядки. Концептуальные рамки для интерпретации письменной истории человечества. М.: Изд. Института Гайдара, 2011.

⁶ Так, согласно Майклу Поланьи, «будучи человеческими существами, мы неизбежно вынуждены смотреть на Вселенную из того центра, что находится внутри нас, и говорить о ней в терминах человеческого языка, сформированного насущными потребностями человеческого общения». В отличие от Сарояна, однако, Поланьи говорит о человеческом языке как таковом, без его принципиальной привязки к конкретному – английскому, применительно к эпитафию, – языку. См.: Поланьи М. Личностное знание. На пути к посткритической философии. М.: Прогресс, 1985. С. 20.

⁷ Слобин Д., Грин Дж. Психолингвистика. М.: Прогресс, 1976. С. 198.

мической науки⁸, которая подводит к пониманию того, что «не только теория реализует себя в языке, но и сама практика, экономика как таковая осуществляется людьми через слово и не может быть понята вне этого контекста»⁹.

Тем не менее, при всей важности этого аспекта языка более значимым – для отслеживания происходящих в течение длительного периода истории изменений социальных порядков – может оказаться не риторическая концепция, в которой язык выступает, по сути, *сознательно* используемым средством достижения [*пристрастных*] целей, а языковая субстанция как *беспристрастный* фиксатор в языке внеязыковых изменений. Стараясь быть взвешенными и по возможности объективными в оперировании столь неоднозначными и спорными понятиями, в работе будем говорить не столько о взаимодействии языка и опыта, сколько об их параллельном функционировании в относительно независимом режиме, об их местами пересекающемся и наводящем на определенные мысли существовании, соотнесенности друг с другом.

Предлагаемая к вниманию статья построена следующим образом. Вслед за вводной частью в разделе 2 рассматриваются характеристики основных моделей социальной организации вместе с логикой переходных процессов, в разделе 3 – институциональные, включая языковые, факторы эволюции социальных порядков. Тема раздела 4 – язык, мышление и языковые изменения, а раздела 5 – неязыковые факторы эволюции. Раздел 6 посвящен особенностям поведения экономических агентов, а раздел 7 – некоторым урокам для России, которые можно извлечь из ознакомления с теорией и практикой эволюции социальных порядков. Завершается статья разделом 8, в котором даются заключительные ремарки.

2. МОДЕЛИ СОЦИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ЛОГИКА ЭВОЛЮЦИИ СОЦИАЛЬНЫХ ПОРЯДКОВ

2.1. Социальные порядки и их характеристики

Социальные порядки – это модели общественной организации, структурирующие взаимодействия людей в социуме. Ключевую роль при этом в организации любых обществ играют институты, которые, упорядочивая отношения людей и их организации, способствуют созданию политической, экономической, религиозной и военной власти и одновременно концентрации в руках отдельных людей контроля над ресурсами и социальными функциями, ограничивая тем самым использование с помощью формирования соответствующих стимулов¹⁰.

⁸ См., в числе других: *McCloskey D.* The Rhetoric of Economics. Madison: University of Wisconsin Press, 1985; *Klamer A.* The New Classical Macroeconomics: Conversations with New Classical Macroeconomists and their Opponents. Brighton: Harvester Wheatsheaf, 1984.

⁹ *Расков Д.Е.* Экономическая теория как риторика // Вестник СПбГУ, 2005. Сер. 5. Вып. 3. С. 7.

¹⁰ *Норт Д., Уоллис Дж., Вайнгайт Б.* 2011. Указ. соч. С. 32–33.

Связка «порядки – институты» настолько переплетена и неразрывна, что входящие в нее понятия можно считать (если и не полностью, то до известной степени) синонимичными друг другу. Так, во всяком случае, поступают Эрик Фуруботн и Рудольф Рихтер, определяя оба эти понятия (а заодно с ними и социальную структуру) почти слово в слово как систему правил в совокупности с устройствами, обеспечивающими их выполнение и накладывающими ограничения на индивидуальный выбор¹¹.

Норт и др., напротив, стараются определить институт таким образом, чтобы этим понятием можно было свободно оперировать, не смешивая его с иными понятиями. С этой целью ими вводится понятие институциональных элементов, из чего и строятся институты. Ими являются: *правила, нормы, убеждения*. Ранее вместо убеждений Дуглас Норт говорил больше про идеологию, отдав впоследствии предпочтение убеждениям. Организации – *партнерские* (характеризующиеся исполняющимися «без внешнего вмешательства и содержащими в себе стимулы соглашениями ее членов») и *контрактные* (использующие «как принуждение к исполнению контрактов при помощи третьей стороны, так и содержащие в себе стимулы соглашения членов») – рассматриваются Нортом и др. отдельно от институтов. В представленных Нортом и др. концептуальных рамках рассматривается развитие институциональных форм, которые способны «поддерживать сложные контрактные организации как внутри государства, так и за его пределами»¹².

Но как уже отмечалось, не все авторы склонны проводить четкое разграничение между институтами и организациями. Так, например, поступает А. Грейф, для которого *институциональные элементы* – строительный материал для образования институтов – суть *правила, нормы, убеждения* (в более узком смысле слова) и *организации* (со своей собственной институциональной структурой). Такой точки зрения придерживается и Г.Б. Клейнер, для которого социально-экономические институты – это относительно устойчивые писанные и неписанные нормы, обычаи, традиции, структуры и организации. Здесь, как видим, присутствуют организации, но отсутствуют – во всяком случае, на первый взгляд – убеждения¹³. Почему на первый взгляд? Потому что убеждения в известной степени присутствуют и в нормах, и в обычаях, и в традициях, если вспомнить основные понятия Чарльза Пирса, заложившего основы философии прагматизма – фундамента старей, или исходной, институциональной экономики: (1) верования (*believes*) и (2) правила действия (*rules of action*), отождествляемые с привычками (*habits*).

Социальные порядки в хронологически последовательной классификации Норта и др. делятся на три типа (при этом внимание авторов фокусируется на двух последних из них с акцентом на условия – одностороннего [движения вспять зафиксировано еще не было] – перехода между ними):

¹¹ Фуруботн Э.Г., Рихтер Р. Институты и экономическая теория: Достижения новой институциональной экономической теории. СПб.: Издат. дом Санкт-Петербург. гос. ун-та, 2005. С. 8–9, 611, 617.

¹² Норт Д., Уоллис Дж., Вайнгаст Б. 2011. Указ. соч. С. 60–61.

¹³ Клейнер Г.Б. Политика социально-экономической стабилизации: условия, содержание, институты (вместо предисловия) // Пути стабилизации экономики России. М.: Информэлектро, 1999. С. 5.

- порядки, предшествующие государственным (порядки, свойственные примитивным общественным образованиям охотников и собирателей);
- естественные государства (*natural states*), они же порядки ограниченного доступа (*limited access orders, LAO*) (ПОД);
- порядки открытого доступа (*open access orders, OAO*), или свободного (для удобства передачи русской аббревиатуры во избежание путаницы с ограниченными порядками) (ПСД).

История человечества как системы, единого организма насчитывает более миллиона лет¹⁴. Письменная история, которая в центре внимания Норта и др. и на которую они опираются, по сравнению с историей человечества как таковой – мизер, и насчитывает она 5–10 тыс. лет, ведя свой отсчет со времен первой социальной революции – неолитической, сельскохозяйственной, урбанистической. Не такой же, но все-таки мизер, на это раз по отношению к письменной истории человечества, составляет период, начавшийся примерно два столетия тому назад со второй социальной революции – промышленной, современной – и продолжающийся по сей день¹⁵.

На порядках, относящихся к периоду до возникновения государств и канувших в лету либо сохранившихся до сих пор в отдаленных от цивилизации местностях, авторы останавливаются довольно бегло, уделяя основное внимание порядкам с государственной составляющей – ограниченным и открытым. Источником информации о государственно обусловленных социальных порядках служили имеющиеся в распоряжении исследователей письменные источники. Разумеется, сказанное в отношении опоры на письменные источники, не следует понимать слишком буквально. Там, где требуемых свидетельств или данных не хватало – а зачастую так оно и было, – авторам приходилось додумывать или высказывать собственные предположения, не говоря уж о возможности различных толкований текстов, приведенных в оригинальных источниках, дабы исследование носило целостный, а не фрагментарный характер.

В качестве примера сошлемся на приведенное в одном из примечаний книги признание, к чести авторов, в ограниченности своих информационных знаний: «Никто не знает, каким был годовой доход на душу населения до начала XIX в., так что наше предположение о том, что недавний рост в развитых странах обусловлен устранением периодов негативного роста, – это всего лишь предположение, которое, однако, согласуется с тем, что мы знаем об экономическом развитии прошлого»¹⁶.

Имея дело с письменными источниками, поставляющими авторам материалы для исследования, они общались тем самым с языком – и как средством получения информации, и как представляющим собой нечто большее, чем просто источник информации. В первой, *инструментальной* своей ипостаси язык, безусловно, имеет значение, гораздо важнее, однако, другая *inter alia* его ипостась – *институциональная*.

¹⁴ Капица С.П. Общая теория роста человечества. М.: Наука, 1999.

¹⁵ Норт Д., Уоллис Дж., Вайнгафт Б. 2011. Указ. соч. С. 39.

¹⁶ Норт Д., Уоллис Дж., Вайнгафт Б. 2011. Указ. соч. С. 45.

В своем известном эссе¹⁷ Дж. Ходжсон, отмечая, что «индивидуумы при взаимодействии опираются на обычаи, нормы», добавляет «и, в особенности, на институт языка»; попутно отметим, что трактовка языка в институциональном ключе свойственна *inter alia* и Норту, и Серлю¹⁸. Для целей настоящей статьи это имеет принципиальное значение, поскольку столь существенные для институционального строительства связи между индивидами признаются явным образом зависящими «от лингвистических и иных правил и норм». Далее, отмечается, что «наше взаимодействие с другими требует, как правило, использования языка. Язык сам является институтом. Мы не можем понять мир без понятий, и мы не можем общаться без какой-либо формы языка»¹⁹.

Обратимся теперь к рассмотрению основных характеристик и отличительных признаков социальных порядков с двумя типами государственного и правового устройства и соответственно практикуемого в них доступа к экономической деятельности – *ограниченного* (табл. 1) и *открытого* (табл. 2).

Порядки ограниченного доступа (limited access orders) Норт и др. называют также по-другому – естественными государственными. При этом они проводят разграничение между своим видением естественности и таковым у Гоббса. «Естественное государство» они передают в оригинале словосочетанием «*the natural state*», которое выступает синонимом порядкам ограниченного доступа, в то время как описанному Гоббсом «естественному состоянию» соответствует английское выражение «*the state of nature*». В последнем случае «масштаб организации и возможности человеческой организации крайне малы и нет государства», в то время как в первом – именно государство и выступает «устойчивой формой более крупных социальных организаций, возникшей пять-десять тысяч лет тому назад»²⁰.

Порядки открытого доступа (open access orders) приходят на смену – при наличии ряда условий – порядкам ограниченного доступа, имеющим тенденцию к длительному существованию. Причину устойчивой жизнеспособности естественного государства, в условиях которого сегодня живет подавляющее большинство населения мира – 85%, Норт и др. усматривают в способности государства как такового оказывать содействие влиятельным индивидам в формировании господствующей коалиции в их собственных интересах «таким образом, чтобы ограничить насилие и сделать возможным устойчивое социальное взаимодействие более крупного масштаба»²¹.

¹⁷ Ходжсон Дж. Жизнеспособность институциональной экономики // Эволюционная экономика на пороге XXI века. Доклады и выступления участников международного симпозиума. М.: Япония сегодня, 1997. С. 29–74.

¹⁸ См., напр.: Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. М.: Фонд экономической книги «Начала», 1997; Searle J.R. *Consciousness and Language*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005. Searle J. R. *What Is an Institution?* // *Journal of Institutional Economics*. 2005. Vol. 1. No. 1. P. 1–22.

¹⁹ Ходжсон Дж. 1997. Там же. С. 45.

²⁰ Норт Д., Уоллис Дж., Вайнгаст Б. 2011. Указ. соч. С. 56.

²¹ Норт Д., Уоллис Дж., Вайнгаст Б. 2011. Указ. соч. С. 56.

Порядки ограниченного доступа и им подобные структуры

Порядки и пр.	Характеристики	Примеры стран
Естественное государство (Понятие, синонимичное порядкам ограниченного доступа) (по Норту и др., 2011)	Медленно растущие экономики, чувствительные к потрясениям Политическое устройство, которое не основывается на общем согласии граждан Относительно небольшое число организаций Менее крупные и более централизованные правительства Господство социальных взаимоотношений, организованных при помощи личных связей, включая привилегии, социальные иерархии, законы, которые применяются не ко всем одинаково, незащищенные права собственности и распространенное представление о том, что не все люди были созданы равными	Развитые страны до их перехода к открытому доступу Развивающиеся страны Переходные страны, включая Россию
Экстрактивное государство (по Acemoglu, 2002, 2012)	Наличие расовых и сословных границ Военная элита <i>versus</i> трудовое население Насилие как инструмент получения элитой доходов Революция вместо модернизации Отсутствие в долгосрочной перспективе экономического роста	Россия времен крепостного права Колониальные страны Африки, Центральной Америки, Карибского бассейна и Южной Азии, служащие европейцам для извлечения (экстракции) ресурсов
Синтетический строй государства (по Ерзнкяну)	Связанность рациональных и нерациональных элементов государственного устройства и социальных порядков	Россия

Источник: Норт Д., Уоллис Дж., Вайнгафт Б. Насилие и социальные порядки. Концептуальные рамки для интерпретации письменной истории человечества. М.: Изд. Института Гайдара, 2011. С. 54; Acemoglu D. Why not a Political Coase Theorem? Social Conflict, Commitment and Politics. NBER Working Paper. No. 9377. December 2002. P. 10 (Mode of access: <http://www.nber.org/papers/w9377>); Acemoglu D. The World Our Grandchildren Will Inherit: The Rights Revolution and Beyond / NBER Working Paper. No. 17944. April 2012. P. 15 (Mode of access: <http://www.nber.org/papers/w17944>).

Порядки свободного доступа и им подобные структуры

Порядки и пр.	Характеристики	Примеры стран
Демократическое государство (Порядки свободного доступа) (по Норту и др., 2011)	<p>Политическое и экономическое развитие</p> <p>Экономика, которая меньше страдает от отрицательного роста</p> <p>Сильное и динамичное гражданское общество с большим числом организаций</p> <p>Более крупные и более децентрализованные правительства</p> <p>Широкое распространение безличных социальных взаимоотношений, включая верховенство права, защиту права собственности, справедливость и равенство – все аспекты равноправия</p>	<p>Англо-американские (США, Великобритания, Канада и пр.)</p> <p>Западноевропейские (Франция, Германия и пр.)</p> <p>Восточноазиатские (Япония, Южная Корея, Тайвань)</p>
Инклюзивное государство (по Acemoglu, 2012)	<p>Отсутствие расовых и сословных границ</p> <p>Меритократия как основа формирования непрерывно меняющейся элиты</p> <p>Торг как основа получения элитой налогов</p> <p>Модернизация вместо революции</p> <p>Долговременный экономический рост</p>	<p>Бывшие колонии, в которых европейцы селились в массовом порядке и где функционировали европейские институты (США, Канада, Австралия, Новая Зеландия как наиболее яркие примеры инклюзивного государства)</p>
Аналитический строй государства (по Ерзнкяну)	<p>Изолированность, атомарность и рациональность элементов государственного устройства и социальных порядков</p>	<p>Англосаксонские страны</p>

Источник: Норт Д., Уоллис Дж., Вайнгаст Б. Насилие и социальные порядки. Концептуальные рамки для интерпретации письменной истории человечества. М.: Изд. Института Гайдара, 2011. С. 54; Acemoglu D. The World Our Grandchildren Will Inherit: The Rights Revolution and Beyond / NBER Working Paper. No. 17994. April 2012. P. 15 (Mode of access: <http://www.nber.org/papers/w17944>).

Открытые и ограниченные порядки – понятия не абсолютные, а относительные. Так, например, для создания предприятия в обоих порядках требуется понести определенные затраты, как-то: на доступ к закону (в случае легального предприятия) или на альтернативу (в случае нелегального предприятия). Разумеется, следует также предусмотреть и затраты на функционирование созданного предприятия в рамках ли закона, или в теневой сфере. Итак, в обоих случаях затраты неизбежны (что вполне естественно), вопрос лишь в степени этих затрат – предположительно меньших в ситуации с открытыми порядками и больших в порядках ограниченного доступа. Сказанное подтверждается эмпирическими исследованиями. Так, если открытие предприятия средних размеров в 1999 г. в США обходилось в 0,02% ВВП, то в порядках ограниченного доступа общие затраты на подобное

мероприятие были существенно выше: 2,7% в Нигерии, 1,16% в Кении, 0,91% в Эквадоре и уж вовсе зашкаливающие 4,95% ВВП в Доминиканской республике²².

2.2. Социальные порядки в динамике: логика эволюции

Представленные выше модели социальных порядков не статичны: коль скоро общества подвержены изменениям, происходящим под влиянием разнообразных эндогенных и экзогенных факторов, их описание не может не быть принципиально динамичным, если, конечно, мы хотим добиться релевантного описания их устройства во времени и, добавим, пространстве. Важно отметить, что речь у Норта и др. идет о динамике социальных изменений как таковых, а не о динамике исключительно прогресса²³.

В этой связи представляет интерес рассмотрение приведенных Энтони Гидденсом отличий традиционных порядков ограниченного доступа, свойственных естественным государствам, от порядков открытого доступа, характерных для современных обществ²⁴. Современные общества, берущие начало в его хронологии с XVII в., характеризуются тремя отличительными признаками:

- 1) неимоверно возросшей скоростью изменений;
- 2) расширением сферы изменений, связывающих – информационно и социально – различные районы мира;
- 3) наличием изменений в самой природе институтов, многие из которых и вовсе отсутствовали в прежних порядках и обязаны своим появлением современности (политическая система национального государства, полная зависимость производства от неживых источников энергии, развитие товарных, включая труд, отношений и пр.).

Для наглядности представим такую точку зрения, согласно которой современность (*modernity*) ставится в зависимость от трех факторов – скорости и сферы изменений, а также природы институтов, в символическом виде:

$$m = f(v, s, n),$$

где m – современность, v – скорость, s – сфера, n – природа.

Сравнение отличительных черт социальных порядков открытого доступа Гидденса от Норта и др. показывает, что у первого акцент делается на пространственно-временной специфике новых порядков, а у вторых – на их семантических характеристиках. В определенном смысле эти описания скорее дополняют друг друга, чем противоречат или не согласуются между собой.

В табл. 3 приведены характеристики, проливающие свет на логику перехода порядков – от доступа ограниченного к открытому доступу.

²² Djankov S. et al. The Regulation of Entry // Quarterly Journal of Economics. 2002. CXVII. См. также: Acemoglu D. Why not a Political Coase Theorem? Social Conflict, Commitment and Politics. NBER Working Paper. No. 9377. December 2002. P. 10 (Mode of access: <http://www.nber.org/papers/w9377>).

²³ Норт Д., Уоллис Дж., Вайнгаст Б. 2011. Указ. соч. С. 55.

²⁴ Гидденс Э. Последствия современности. М.: Праксис, 2011.

**Некоторые характеристики перехода к открытому доступу
в странах-первопроходцах**

Страны	США	Великобритания	Франция
Характеристики			
Разнородность форм экономической организации до перехода к открытому доступу	Менее чем во Франции	Менее чем во Франции	Более чем в Великобритании и США
Уровень институционализации открытого доступа	Уровень штатов	Национальный уровень	Национальный уровень
Причина запуска процесса общей инкорпорации (т.е. открытого доступа к корпоративным формам)	Угроза манипулирования экономическим доступом со стороны политических организаций в собственных интересах	Недовольство элит недоступностью корпоративной формы	Недовольство элит недоступностью корпоративной формы

Источник: Норт Д., Уоллис Дж., Вайнгаст Б. Насилие и социальные порядки. Концептуальные рамки для интерпретации письменной истории человечества. М.: Изд. Института Гайдара, 2011. С. 369–370, 384, 386.

3. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ СОЦИАЛЬНЫХ ПОРЯДКОВ И МЕСТО В НИХ ЯЗЫКА

3.1. Институциональные факторы социальных порядков

На эффективность функционирования и/или характер проявления социальных порядков могут оказывать воздействие факторы различной природы, среди которых (разграничение отчасти условное):

а) естественные факторы, данные человеку самой природой (природно-климатические, географические, биологические);

б) искусственные факторы, созданные человеком и передающиеся из поколения в поколение (культурные, технологические, религиозные);

в) искусственно конструируемые человеком (как правило, организованными группами лиц) факторы оказания целенаправленного воздействия на социальные порядки (политические, идеологические, управленческие);

г) факторы смешанной – естественной и конвенциональной – природы (язык) и пр.

Все эти факторы задают ограничительные рамки для действия (и взаимодействия) людей, но рамки рамам – разнь: естественные факторы обычно принимаются за данность, в отличие от остальных, институциональных, по своей сути факторов, которые могут стать объектом [целенаправленных, но отнюдь не произвольных] воздействий.

Важность институциональных факторов становится особенно понятной в ситуации переходного процесса: то, что в стабильном состоянии принимается за данность, перестает быть таковой при переходе. О необходимости акцентирования внимания в такой

ситуации преимущественно на институциональных факторах свидетельствуют, к примеру, высказанные по поводу [поиска путей] стабилизации экономики России слова Г.Б. Клейнера: «На первое место должны быть поставлены именно *институты*, способствующие достижению и поддержанию» движения по пути к наступлению «более или менее долгосрочной фазы относительно устойчивого развития экономики страны»²⁵.

К институциональным факторам, определяющим облик социальных порядков, относятся: язык, религия, государственное устройство, правовая система, доминирующий тип общества, характер экономических отношений и пр. Всех их целесообразно – следуя логике данной статьи – подразделить на две группы факторов, специфику которых рассмотрим ниже, а именно: языковую и неязыковую.

3.2. Специфика языкового фактора

Языковой фактор, который мы отнесли к институциональным, таковым и является, но вместе с тем его институциональный характер весьма специфичный, и обусловлен он сложным переплетением в языке биологического и социального начал, заложенными в человеке [наследуемыми] способностями к усвоению языка и конвенциональной природой его употребления [посредством механизма обучения] в определенных языковых сообществах.

Важность языкового фактора обусловлена тем, что «возможно, язык воздействует на наше поведение и в свою очередь формируется под его влиянием. Но и язык, и наше поведение меняются также в силу внутренней логики своего развития». При этом даже, если «тезис о взаимовлиянии языка и экономики не подтвердится – что ж, отрицательный результат тоже результат. Но... [он] обязательно найдет подтверждение, но какова будет интерпретация этого тезиса – вот вопрос, на который следует дать ответ»²⁶.

Независимо от причинной обусловленности взаимовлияния языка и экономики или поведения экономических агентов, важно обратить внимание на следующее свойство языка: он, подобно прочим общественным институтам, не передается по наследству, но в отличие от них, сама возможность овладения языком как таковым – и мы придерживаемся такой, не всеми разделяемой, точки зрения – наследственна. Именно это и позволяет говорить о языке как особом человеческом и общественном институте. Язык и письменность (вместе с этическими ценностями) суть «непреложное условие общественной жизни людей в целом»²⁷.

В табл. 4 представлены лингвистические функции языка, ознакомление с которыми, как нам представляется, позволит лучше уяснить специфику языкового фактора социальных порядков или изменений в моделях социального устройства и перекликающихся с ними изменений в обслуживающем обществе языке.

²⁵ Клейнер Г.Б. Политика социально-экономической стабилизации: условия, содержание, институты (вместо предисловия) // Пути стабилизации экономики России. М.: Информэлектро, 1999. С. 6.

²⁶ Ерзьян Б. Кэйрэцу как эзотерическое слово // Знакомьтесь – Япония. 1998. № 21. С. 142.

²⁷ Фуруботн Э.Г., Рихтер Р. 2005. Указ. соч. С. 337.

Лингвистические функции, согласно квалификации Бюлера и Поппера

Функции языка по их месту в иерархии	Функции языка по их смыслу	Генетическая обусловленность функции
Высшие лингвистические функции (основание мира 3 по Попперу)	Аргументативная/критическая (по Попперу) Дескриптивная/информативная/репрезентативная (по Бюлеру)	Незначительная Средней значительности
Низшие лингвистические функции	Коммуникативная/апелляционная/сигнализирующая (по Бюлеру) Экспрессивная (по Бюлеру)	Значительная Значительная

Адаптировано по: Поппер К. Знание и психофизическая проблема: В защиту взаимодействия. М.: Изд-во ЛКИ, 2008. С.132

Для передачи смысла двух низших и одной высшей функций К. Бюлер использовал термины «экспрессия» (для выражения внутреннего состояния говорящего), «апелляция» («сигнализация») (для обращения к слушателю) и «репрезентация» (для представления предметов и ситуаций)²⁸. К этим функциям К. Поппер добавил еще одну – высшую – функцию: аргументативную или критическую. Вместе с тем отметим, что высших функций, по его мнению, может быть больше; они могут включать такие функции, как «предписания, поучения, побуждения, восхваления и унижения»²⁹.

Все функции Бюлера генетически обусловлены, при этом низшие – в большей мере, чем дескриптивная функция. В отличие от них, функция Поппера, или «четвертая функция пока находится в развитии и не так закреплена в нашей наследственности», хотя для нее, вне всякого сомнения, как считает Поппер, «имеется значительный генетический базис»³⁰.

Чтобы не было путаницы в отношении генетики, традиции и языка, отметим, вслед за Поппером, что «никакой отдельный человеческий язык не передается по наследству: каждый язык и каждая грамматика закреплены традицией», иначе говоря, они институциональны по своей природе. Но что следует особо подчеркнуть – так это то, что «желание, нужда, цель и способность или навык, необходимые для овладения грамматикой, все наследственны», ибо «мы наследуем только возможность – но и это уже очень много». Вдобавок, «язык кажется только одним, единственным из наших экзосоматических инструментов, имеющим генетическую основу»³¹.

Эта мысль находит подтверждение у Фрэнсиса Фукуямы, который пытается согласовать социально-культурный аспект человеческого существования с генетикой и биологией: природа человека такова, что он «рождается с уже существующими когнитивными структурами» и, добавим, «соответствующему возрасту способностями к обучению»³².

²⁸ Бюлер К. Теория языка: Репрезентативная функция языка. М.: ИГ «Прогресс», 2000. С. 34.

²⁹ Поппер К. Знание и психофизическая проблема: В защиту взаимодействия. М.: Изд-во ЛКИ, 2008. С. 133.

³⁰ Поппер К. 2008. Там же. С. 140.

³¹ Поппер К. 2008. Там же. С. 138.

³² Фукуяма Ф. Великий разрыв. М.: АСТ: АСТ МОСКВА, 2008. С. 212.

Под влиянием, по всей видимости, идей Ноэма Хомского [в отношении трансформационной грамматики, языковой способности и языковой активности, разграничения поверхностных и глубинных структур], он подчеркивает универсальный характер определяемых «лингвистическими зонами новой коры головного мозга» глубинных языковых структур при бесконечном разнообразии [поверхностных структур] человеческих языков. Подобно языку, «человеческие культуры, вероятно, отражают общие социальные потребности, определяемые не культурой, а биологией». Из этого следует, что для адекватного описания человеческой природы, а стало быть, и особенностей поведения экономических агентов, следует учесть генетические (заложенные в виде склонностей или предрасположенностей), так и культурные (закрепляемые посредством механизма обучения) факторы³³.

В то же время, в отличие от Хомского – теперь уже в роли не выдающегося лингвиста, а ученого широкого профиля и политического деятеля – яростного критика неолиберализма и глобального порядка, ставящих прибыль выше людей и игнорирующих принципы сотрудничества, равенства, самоуправления и индивидуальной свободы³⁴, – Фукуяма не столь категоричен, как Хомский. В развитии общества он выделяет два параллельных идущих процесса:

– в политической и экономической сфере процесс является прогрессивным и линейным;

– в социальной и моральной сфере линейность дает сбой: история предстает циклической, а социальный капитал – то убывает, то возрастает.

Таким образом, наличие или отсутствие линейности зависит от сферы или аспекта рассмотрения, что же касается оценки прогрессивного характера политэкономической сферы, то она однозначна: выбор – как результат, напомним, длительной эволюции конкретных стран – либеральной демократии видится Фукуяме кульминацией истории и единственно жизнеспособным решением для технологически развитых стран³⁵.

Элементами концептуальных рамок для исследования социальных порядков выступают насилие, организации, институты и убеждения. Поскольку книга Норта и др.³⁶ озаглавлена как «Насилие и социальные порядки», можно предположить, что одному из этих четырех элементов отдается большее предпочтение, чем остальным. У книги есть еще и подзаголовок: «Концептуальные рамки для интерпретации письменной истории человечества». Письменность в данном случае, как явствует из ознакомления с книгой, служит лишь средством для извлечения сведений с целью последующего вынесения суждений о насилии, организациях, институтах и убеждениях как основных элементах, из которых конструируются социальные порядки. На наш взгляд, анализ имеющихся – а они, как мы покажем ниже, имеются – изменений в самой структуре письменности может дать немалую информацию для лучшего и более полного понимания семантического содержания

³³ Фукуяма Ф. 2008. Там же. С. 216.

³⁴ Хомский Н. Прибыль на людях. М.: Практикс, 2002.

³⁵ Фукуяма Ф. 2008. Указ. соч. С. 384.

³⁶ Норт Д., Уоллис Дж., Вайнгаст Б. 2011. Указ. соч.

письменных источников. Отсюда наш интерес и концентрация нашей мысли на языке как носителе, возможно, и молчаливом, происходящих на протяжении истории – письменной, хотя понятие языка шире и не сводится исключительно к письму и письменности, – человечества политических и экономических изменений.

Какие черты – общие для языковых и социальных изменений – мы видим в логике превращения порядков ограниченного доступа в порядки открытого доступа? Основное, что бросается в глаза, это *деконструкция* старых порядков, их [аналитическое] расчленение, сопровождаемое при этом синтезом, конструированием новых. В языке это выражается в деконструкции старого строя и замене его новым, или же – если заменить латинское слово деконструкция его греческим аналогом анализ – имеет место разрушение старого (синтетического) строя с установлением нового – аналитического – строя языка. Но как может существовать разрушенный язык? Только при условии *восполнения*³⁷ утраченных элементов таковыми, которые способны осуществить выполнение необходимых для функционирования языка функций. Такие элементы в новом – аналитическом – строе языка суть предлоги, служебные слова и пр. В социальных порядках роль предлогов, служебных слов и пр. выполняют институты, без которых порядки открытого доступа обречены: взамен ожидаемой свободы в политике и процветания в экономике в результате и образовавшегося институционального вакуума (или институционального нигилизма) может наступить (вернуться) политическая несвобода и экономическая деградация.

3.3. Соотношение языковых и неязыковых факторов

Как соотносятся лингвистические и нелингвистические изменения? Есть ли между ними причинно-следственные зависимости? В своей интерпретации социально-экономической эволюции и лингвистических изменений Людвиг фон Мизес, говоря об исчезновении санскрита, латыни и прочих, ныне «мертвых», языков («смерть старого языка и рождение нового были результатом медленной, мирной эволюции»), подчеркивает, что «во многих случаях лингвистические изменения были следствием политических и военных событий»³⁸.

Размышления Мизеса об эволюции языка в целом, как нам представляется, хорошо согласуются с достижениями современной теоретической лингвистики и в то же время представляют интерес для понимания эволюции социальных порядков. «Язык, – пишет Мизес, – это не просто совокупность фонетических знаков», а, и на это обращаем особое внимание, «инструмент мышления и деятельности», «словарь и грамматика» которого «приспособлены к складу ума индивидов, которым он служит». С точки зрения эволюции особенно важно то, что «живой язык – на котором разговаривают, пишут и читают живые

³⁷ Употребление нами понятия «восполнение» навеяно одноименной концепцией Жака Деррида, у которого оно используется в разных контекстах как структурное правило, игра, порядок, цель, структура, система, закон, правило, логика и пр. См. предисловие Н.Автономовой к книге: *Деррида Ж. О грамматологии*. М.: Ad Marginem, 2000. С. 27.

³⁸ *Мизес Л.ф.* Теория и практика: Интерпретация социально-экономической эволюции. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. С. 166.

люди – непрерывно изменяется в соответствии с изменениями, происходящими в умах тех, кто им пользуется. Язык, вышедший из употребления, является мертвым, потому что больше не изменяется. Он отражает склад ума давно исчезнувшего народа. Он бесполезен для людей другой эпохи, вне зависимости от того, являются ли они биологическими потомками тех, кто им когда-то пользовался, или просто считают себя их потомками»³⁹.

Далее Мизес останавливается на терминологических проблемах, точнее, на одной проблеме, связанной с передачей абстрактных понятий. Именно они, по его мнению, а не термины, обозначающие осязаемые вещи, являются неразрешимой проблемой. «Будучи продуктом идеологических споров людей, их идей, касающихся проблем чистого знания и религии, правовых институтов, политической организации и экономической деятельности, эти термины отражают превратности их истории». Применительно к современной Ирландии его вывод, возможно и болезненный для чувств ирландцев-католиков, но лингвистически и социально точный, таков: «Тот, кто хочет воскресить мертвый язык, в сущности, должен из его фонетических элементов создать новый язык, словарь и синтаксис которого будет приспособлен к условиям нынешней эпохи, полностью отличной от условий далекого прошлого. Язык предков бесполезен для современных ирландцев. Законы современной Ирландии нельзя написать с помощью старого словаря...»⁴⁰.

При всей справедливости сказанного Мизесом в отношении попыток возрождения языка предков к нему следует подходить с известной долей осторожности: то, что не работало в Ирландии, работало в Израиле – и на то были свои причины. Не вдаваясь в их рассмотрение, отметим только, что в результате уникального языкового сдвига иврит, переставший быть разговорным к концу II века н.э. (оставаясь при этом языком религии), в конце XIX в. в Палестине вновь стал использоваться в разговорной речи, став после образования в 1948 г. Израиля государственным языком страны. Небезынтересно также отметить, что особенности современного американского английского многие лингвисты объясняют во многом влиянием именно ирландского варианта английского языка⁴¹, носители которого в массовом порядке осели в США (преимущественно во второй половине XIX в.), определив тем самым и до известной степени специфику – и не только лингвистическую – развития страны.

4. ЯЗЫК, МЫШЛЕНИЕ, ЯЗЫКОВЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ

4.1. Язык

Для выяснения значения языка для понимания [в дополнение к представленному Нортон и др. ракурсу рассмотрения] эволюции социальных порядков обратимся к гипотезе Сепира–Уорфа – гипотезе *лингвистического детерминизма* (язык определяет мировосприятие) и *лингвистической относительности* (различные языки – различные миры).

³⁹ Мизес Л.ф. 2000. Там же. С. 169.

⁴⁰ Мизес Л.ф. 2000. Указ. соч. С. 169.

⁴¹ Плузган В.А. Почему языки такие разные. М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2012. С. 211.

Основная мысль этой гипотезы была первоначально выражена Сепиром следующим образом: «Человеческое существо живет не в одном только объективном мире, не в одном только мире социальной деятельности, как это обычно считается. В значительной степени человек находится во власти конкретного языка, являющегося для данного общества средством выражения. Было бы заблуждением считать, что человек приспосабливается к действительности абсолютно без участия языка и что язык есть просто случайное средство решения специфических проблем общения или мышления. На самом деле «реальный мир» в большой степени строится бессознательно, на основе языковых норм данной группы... Мы видим, слышим и воспринимаем действительность так, а не иначе, в значительной мере потому, что языковые нормы нашего общества предрасполагают к определенному выбору интерпретации»⁴².

Лингвисты (и не только) обычно различают два варианта гипотезы – сильный и слабый. Согласно сильному варианту, «язык *определяет* характер мышления и поведения» и «представляет собой как бы почву для мышления и философии». В менее жестком, слабом варианте гипотезы утверждается, что «некоторые аспекты языка могут предрасполагать к выбору человеком определенного способа мышления или поведения», детерминизм при этом ограничивается лишь указанием линии мышления или вида поведения, не более того⁴³.

Поскольку сильный вариант, будучи соблазнительным, в то же время является опасным и чреватым увлечением поверхностными сравнениями и ложными выводами, более приемлемым представляется, к примеру, следующее, слабо детерминированное изложение сути гипотезы: «Языки различаются не столько своей *возможностью* что-то выразить, сколько той *относительной легкостью*, с которой это может быть выражено. История западной логики и науки – это не история ученых, ослепленных или введенных в заблуждение специфической природой своего языка, а скорее история долгой и успешной борьбы с теми изначальными ограничениями, которые накладывает язык. Там, где не годится обычный разговорный язык, изобретаются специальные подсистемы (например, математический язык)». Но что особенно важно, так это то, что «даже система силлогизмов Аристотеля носит черты греческой языковой структуры»⁴⁴.

Важно также то, что язык накладывает свой отпечаток на ощущение времени, и его восприятие может отличаться в зависимости от структуры языка: «Если Уорф прав, тогда наше интуитивное понимание времени, то есть, способ, которым мы «видим» временные отношения, частично зависит от нашего языка, наших теорий и мифов, включенных в язык; иначе говоря – наша европейская интуиция времени в значительной степени

⁴² Слобин Д., Грин Дж. 1976. Указ. соч. С. 198.

⁴³ Слобин Д., Грин Дж. 1976. Указ. соч. С. 200.

⁴⁴ Hockett C.F. Chinese versus English: An Exploration of the Whorfian Theses. In: Hojfer H. (Ed.). Language in Culture. Chicago: Chicago University Press, 1954. P. 122

обусловлена греческим происхождением нашей цивилизации с его акцентом на дискурсивное мышление»⁴⁵.

Обращаем внимание на *частичную* зависимость и обусловленность *в значительной степени*, что означает взвешенность авторов гипотезы, стремящихся зафиксировать связь языка и мироощущения, но отнюдь не абсолютизовавших ее.

4.2. Мышление

Мышление как таковое – будь-то обыденное, философское, экономическое, математическое либо какое-нибудь иное – вряд ли можно себе представить без языка.

По своему характеру мышление представляется выдающемуся математику XX столетия Герману Вейлю чем-то «довольно однородным и универсальным», что «не может быть разделено водонепроницаемыми переборками на такие отсеки, как мышление историческое, философское, математическое и другое». Это не значит, что нет отличий в способах мышления представителей разных наук или областей профессиональной деятельности, они существуют, но как «скорее внешние – некоторые специфические особенности и различия»⁴⁶. Именно эти особенности и позволяют конкретизировать способы мышления применительно, в нашем случае, к наукам, имеющим отношение к социальным порядкам и их эволюции.

Обратимся с учетом этого к экономическому образу мышления, под которым зачастую – особенно в стандартных, по западному образцу склеенных, университетских учебниках – подразумевается мышление в духе неоклассической, или ортодоксальной, экономической теории. Так, например, поступает Пол Хейне, отмечающий, казалось бы, вполне справедливо и объективно, что «экономический образ мышления является *предвзятым*»⁴⁷, в то же время приписывающий, что выглядит уже достаточно предвзято и субъективно, эту самую предвзятость экономической теории *per se*, а не одной лишь из ряда альтернативных теорий.

Уолтер Нил, напротив, таким состоянием дел не удовлетворяется и констатирует имевшую место быть неоднородность экономической науки и, соответственно, образа мышления экономистов. Он делает разграничение между теориями – стандартной (правда, в весьма широком и специфическом смысле, включающем практически всю палитру течений экономической мысли) и институциональной, точнее, между их сторонниками, которых разделяет глубокая пропасть (*deep chasm*). В чем же причина такого расхождения и разграничения между теми, кого он называет стандартными экономистами, и теми, кто себя считает – в силу склада ума или интеллектуальной позиции – институционалистами? По Нилу, причина в своей основе является скорее философской, чем идеологической или

⁴⁵ Поппер К. 2008. Указ. соч. С. 474.

⁴⁶ Вейль Г. Математическое мышление: Пер. с англ. и нем. / Под ред. Б.В.Бирюкова и А.Н.Паршина. М.: Наука, 1989. С. 6.

⁴⁷ Хейне П. Экономический образ мышления. М.: Изд-во «Дело» при участии Изд-ва «Catallaxy», 1993. С. 27.

методологической⁴⁸. Стандартное мышление свойственно философам (и не только профессиональным) естественного права (*natural law*), видящим мир экономики и социальных порядков через его призму, а именно: естественно устроенным, логически обоснованным, математически безупречно подкрепленным. Такая точка зрения идет вразрез с миропониманием институционалистов.

Во избежание недоразумений, прежде чем продолжить, отметим, что под институционалистами Нил подразумевает, по всей видимости, сторонников «старой», или исходной, институциональной традиции в духе Густава Шмоллера, Джона Коммонса и др, поскольку «новые институционалисты» методологически и идеологически очень и очень близки экономистам-ортодоксам. Как справедливо отмечает В.М. Ефимов, «обычные обвинения со стороны новых институционалистов в адрес исходной институциональной экономики – описательность и отсутствие теории, а иногда и ангажированность – заимствованы ими от неоклассиков, от которых они ни по своим политическим воззрениям (либерализм), ни по методологическим пристрастиям (позитивизм)», практически не отличаются⁴⁹.

Основываясь на лингвистических воззрениях Бенджамина Уорфа и находясь под влиянием философских идей Людвига Витгенштейна, Нил предлагает свое – связующее язык представителей различных научных школ и их мышление вкуче с восприятием и воспроизведением изучаемой ими социально-экономической действительности – объяснение тому, почему мир предстает таким разным у экономистов различных школ. В его представлении экономисты-ортодоксы трактуют экономическую деятельность преимущественно статично, сводя – явно или неявно – все экономические понятия к существительным (*nouns*). В противоположность им, экономисты – приверженцы в большей или меньшей степени институциональной теории мыслят экономику скорее в терминах процесса, чем объекта, отдавая предпочтение глаголам (*verbs*). Таким образом, естественно языковой образ мышления накладывает свой отпечаток на характер искусственного (в смысле различий в теоретических взглядах на экономику) языкового мышления.

В целом с позицией Нила, что касается философской подоплеки существующей между экономистами – ортодоксами и институционалистами – глубокой пропасти, можно согласиться. Правда, за три десятилетия с момента опубликования статьи Нила многое в мире научного сообщества экономистов изменилось: течения стали более специализированными, границы их более размытыми и местами даже переплетающимися, но принципиальное различие между двумя типами восприятия экономической реальности по существу осталось неизменным. К этому добавим, что некоторые авторы объединяют направления экономической мысли, развивающиеся в альтернативном ортодоксальной науке

⁴⁸ Neale W.C. Language and Economics // Journal of Economic Issues. 1982. Vol. 16. No. 2. P. 355–369.

⁴⁹ Ефимов В.М. Об интерпретативной институциональной экономике (научный доклад). М.: ИЭ РАН, 2007. С. 5.

русле, в одну группу под красноречивым названием «Другой канон»⁵⁰, другие, не прибегая к этому наименованию, выделяют и описывают два десятка направлений неортодоксальной экономики и социальных наук об экономике⁵¹.

Опыт современной России показывает, что сторонники неолиберального пути развития, как правило, являются (порой даже более рьяными, чем заокеанские советники-ортодоксы) приверженцами неоклассики, в то время как ее критики чаще всего оказываются последователями *inter alia* институциональной теории. Вместе с тем, что на поверхности выглядит (и является) идеологическим противостоянием, в глубинной своей основе, возможно, имеет философские корни (о которых реформаторы и/или их последователи могут и не догадываться). Вообще говоря, диаметрально противоположные точки зрения на развитие – в России не новость, это традиция, имеющая давние, в том числе философские, корни. Но проблемы реформирования России это не только проблемы экономики как науки, но и экономики как хозяйства или наоборот, поскольку все это взаимосвязано и взаимозависимо.

Считаем целесообразным в этой связи обратиться к [высказанному неоднократно] мнению академика Д.С.Львова, с сожалением констатирующего наличие сложившегося и уже успевшего укорениться глубокого размежевания граждан в российском обществе: «приходится признать факт глубокого раскола не только в нашем обществе, но и в самой экономической науке. Даже вещи, которые, казалось бы, не могут являться предметом споров, ... оцениваются совершенно по-разному. Можно подумать, что в России не одна, а две экономики – так неузнаваемы ее портреты, рисуемые разными группами экономистами»⁵².

В определенном смысле такое [по своей сути – двойственное] отображение российской экономики можно объяснить особенностями этнического культурного менталитета, который заключается, по мнению Ю.М. Лотмана и Б.А. Успенского, в принципиальной биполярности русской культуры. Особый интерес представляет их мысль о расположении культурных ценностей в двухполюсном поле, разделенном резкой чертой и лишенном нейтральной аксиологической зоны. В этом истоки взрывного характера народа, причины его неумного стремления кидаться из одной крайности в другую, при котором полюса общественно-ценностных диполей стремительно, по историческим меркам, меняются местами⁵³.

Конечно, амбивалентность русского культурного кода как категории социально-культурной антропологии, включающей в себя некие устоявшиеся в обществе базисные

⁵⁰ Райнерт Э.С. Как богатые страны стали богатыми, и почему бедные страны остаются бедными. М.: Изд. дом Гос. ун-та – Высшая школа экономики, 2011.

⁵¹ Либман А.М. Экономическая теория и социальные науки об экономике: некоторые направления развития (научный доклад). М.: Институт экономики РАН, 2007.

⁵² Львов Д.С. Миссия России (Гражданский манифест). М.: Институт экономических стратегий, 2006. С. 38.

⁵³ См.: Клейнер Г.Б. 1999. Указ. соч. С. 11.

архетипы (стандарты, стереотипы) социального поведения его членов,⁵⁴ – феномен известный, но к нему следует подходить с осторожностью, чтобы не приходиться к необоснованным заключениям и выводам. Тем не менее, без учета заложенных в нем характеристик нельзя понять многие особенности бессознательного поведения социальных и в том числе экономических агентов, равно как и особенности культуры вообще и хозяйственной культуры в частности. Это особенно важно, ибо в России, есть основания полагать, «*хозяйство развивалось преимущественно не как экономическая, а как духовно-нравственная категория* (в этом Россия всегда была гораздо ближе к Востоку, нежели к Западу)»⁵⁵.

Что касается математического мышления, то под ним можно понимать, вслед за Вейлем, две различные формы рассуждений:

а) особую форму рассуждений математиков по отношению к внешнему, в том числе экономическому, миру;

б) специфичную форму рассуждений математиков в отношении к своей собственной научной области⁵⁶.

При этом специфически внутренняя форма рассуждений «часто представляет собой искусно составленную смесь конструктивной и аксиоматической процедур»⁵⁷.

Применительно к экономической науке отметим, что современное экономическое магистральное течение, будучи в сильной зависимости от вполне конкретного математического инструментария, в своем описании экономической деятельности находится в весьма жестких рамках, ограничивающих релевантность для практики предлагаемых его приверженцами теоретических решений и конструктов. Академик В.Л. Макаров называет сложившуюся ситуацию кризисом математической науки (предлагая в качестве альтернативы обращение к компьютерному моделированию так называемых искусственных обществ)⁵⁸, а академик В.М. Полтерович – кризисом экономической науки (имея в виду, по существу, кризис именно магистрального течения экономической науки и предлагая свои ориентиры для выхода за его рамки)⁵⁹.

Радикального взгляда на кризис экономической науки придерживается Ю.М. Осипов: «Многое сказала политэкономия – и много ценного! – да вот не все. <...> предпочла запутаться в собственных неразрешимых противоречиях, впала в «личный» кризис, из которого так и не вышла. <...> От философии (мировоззрения), пусть и идеологизированной, к науке (тоже не избежавшей идеологизации), а затем, с одной стороны, от науки к ее явной симуляции, а с другой – от становящейся ненужной теории к вовсе нужным технологиям. Таким оказался исторический путь экономической науки, начавшейся

⁵⁴ Хачатурян А. Хозяйственная культура и рыночная трансформация в России // Мир перемен. 2009. № 4. С. 167–168.

⁵⁵ Хачатурян А. 2009. Там же. С. 169–68.

⁵⁶ Вейль Г. 1989. Там же. С. 6.

⁵⁷ Вейль Г. 1989. Там же. С. 21.

⁵⁸ Макаров В.Л. Искусственные общества и будущее общественных наук. СПб.: Изд-во СПбГУП, 2009.

⁵⁹ Полтерович В.М. Кризис экономической теории // Экономическая наука современной России, 1998. № 1. С. 46–66.

как политэкономия, бытующей ныне в виде сонма («кластера») экономических теорий, а заканчивающейся в образе вездесущей «прикладнухи»⁶⁰.

Почему эти (и, возможно, другие) кризисы стали неотъемлемой частью современного научного ландшафта? В интересующем нас ключе возможен такой ответ: потому что решение реально существующих экономических проблем подменяется решением проблем-субститутов, т.е. таковых, которые могут быть сначала сформулированы на языке доступной исследователю экономической теории, а уж затем решены. Воспринимая мир через призму такого языка, исследователь формулирует и предлагает решение – но уже не существующей вне языкового контекста, а структурированной с неизбежностью языком – проблемы. Если это – язык равновесных систем, то и весь текст – формулировка проблемы и ее решение – будет равновесно системным. Предпочтение одного языка (скажем, неоклассического) другому (скажем, институциональному) может выглядеть как предпочтение одной идеологической установки другой. Все в соответствии с формулой, если прибегнуть к жаргону системных программистов: «Мусор на входе – мусор на выходе»⁶¹.

Применение математики, сколь бы сложной она не была, приближению к реальности – в смысле ее адекватного отражения и формализованного представления – не способствует. Скорее наоборот, изучаемая проблема оказывается под двойным, если так можно выразиться, языковым гнетом – на абстракцию языка экономической науки накладываются не связанные с реальностью средства математического языка, имеющегося в распоряжении исследователя. В результате формула удваивается: «Двойной мусор на входе – двойной мусор на выходе».

Сказанное можно резюмировать следующим образом: природа – не онтологическая, а формально-символическая – отмеченных кризисов науки идентична, и вызвана она применением к изучаемой экономической реальности экономико-математического языка, который – просто в силу того, что его возможности ограничены, или, скажем так, слабо соотносены с действительностью – не в состоянии дать ее адекватное описание. Проще говоря, их природа языковая, и решение – в том числе самого кризиса – следует искать в подборе соответствующего, могущего послужить в качестве релевантного инструмента исследования, научного языка.

Радикальное решение проблемы, как мы нарекли ее, «двойного гнета языка» предлагают «австрийцы»: вместо поиска соответствующего математического языка они предлагают вообще отказаться от математики как инструмента, абсолютно непригодного для экономического анализа. «Уже в момент зарождения австрийской школы, – напоминает один из ведущих ее последователей Хесус Уэрта де Сото, – ее основатель Карл Менгер счел

⁶⁰ *Осинов Ю.М.* Магия политэкономии и магизм политэкономов // *Economics and Economy*. 2013. Vol. 1. No. 1. P. 111–112.

⁶¹ *Фоули Д.* Математический формализм и политэкономическое содержание // *Вопросы экономики*. 2012. № 7. С. 82–95.

нужным заявить: преимущество слов над математическими формулами в том, что словами можно выразить сущность (*das Wesen*) экономических явлений, а формулами – нет»⁶².

Радикализм Менгера можно объяснить успешным применением математических методов для описания [непредпринимательского] поведения рациональных агентов и [статических] моделей равновесия – предмета изучения в неоклассической экономике, который резко диссонирует с динамическим и принципиально творческим миром, миром сущностных явлений, изучаемым сторонниками австрийской школы. Но самое главное, это то, что статический подход к изучению динамической ситуации, замаскированной – пусть и с благими намерениями – языковыми средствами под ситуацию-статическую, является грубой подменой реальности.

Обратимся вновь к противопоставлению существительного и глагола как знаковой, по Ницу, особенности, отличающей неоклассическое понимание экономики от институционального мировосприятия. Суть противопоставления не просто в том, что в одном случае употребляется существительное, а в другом – глагол, но в том, что существительное – в том смысле и контексте, который встречается в неоклассике, – искажает истинную суть дела, являясь выражением статического подхода, синхронизирующего, по словам Ганса Майера, «ситуацию, которая в реальности представляет собой процесс». Иными словами, лингвистическое противопоставление выходит за свои пределы, затрагивает мышление и через него опыт – практическую деятельность, базирующуюся на том или иной теоретическом фундаменте. Но вся беда в том, что «когда мы рассматриваем *порождающий процесс* «статически», т.е. как *состояние покоя*, мы выхолащиваем саму его суть»⁶³.

Ту же самую мысль Уэрта де Сото резюмирует следующим образом: «*использование математики в экономической теории неадекватно потому, что математические формулы синхронно связывают друг с другом разнородные с точки зрения времени и предпринимательского творчества величины*»⁶⁴.

Несколько в ином ключе принципиальную порочность подмены динамичности статичностью объясняет академик С.Ю. Глазьев на примере формулы количественной теории денег: $PT = MV$ (где P – цены; T – объем товарной массы; M – объем денежной массы; V – скорость обращения денег). *Во-первых*, эта формула (на которую молились и молятся российские денежные власти) представляет собой не поддающееся доказательству и верификации тождество, интерпретируемое как аксиома и служащее источником теоретических постулатов в целях выработки практических рекомендаций в отношении макроэкономической политики. *Во-вторых*, истинность формулы сомнительна, а утверждения с опорой на нее ложны, поскольку она «отражает статичное состояние экономики

⁶² Уэрта де Сото Х. Социально-экономическая теория динамической эффективности. Челябинск: Социум, 2011. С. 41–42.

⁶³ Mayer H. The Cognitive Value of Functional Theories of Price: Critical and Positive Investigations Concerning the Price Problem. In: Classics of Austrian Economics: A Sampling in the History of a Tradition. Israel M. Kirzner (ed.). Vol. II. London: William Pickering, 1994. P. 92.

⁶⁴ Уэрта де Сото Х. 2011. Указ. соч. С. 42.

в абстрактных моделях рыночного равновесия с нереалистичными предпосылками», которые в действительности не соблюдаются. *В-третьих*, даже если внести в нее зависимости для отражения экономических реалий, «переменные данного тождества могут изменяться независимо друг от друга. В реальности экономика никогда не воспроизводит состояние равновесия; в каждый момент времени она переходит в новое состояние со своими значениями переменных монетаристского тождества»⁶⁵.

Вернемся, однако, к проблеме подбора адекватного языка, которую – и это для нас весьма существенно – не следует рассматривать как языковую в узко лингвистическом смысле проблему, имеющую только внешнее отношение к изучаемому объекту. Язык и описываемый с его помощью объект изучения, будучи, несомненно, автономными сущностями, тем не менее, не являются полностью свободными от перекрестного влияния. Поэтому их уместно рассматривать в комплексе и в более широком контексте, из чего следует, что подбор научного языка не должен сводиться только к поиску собственно языка, пригодного для описания [в общем случае, меняющейся] реальности в рамках старой [неменяющейся] парадигмы, он должен включать также и обновление самой парадигмы *per se*.

Такая смена парадигмы может иметь значение, не меньшее, если не сказать большее, чем выбор языка описания реально существующей экономической проблемы. Так, в условиях [новой] реальности истощения природных ресурсов на Земле, следование [старой] парадигме экономики свободных рынков и конкуренции, основанной на хищническом отношении к окружающей среде, с неизбежностью приведет глобальную экологическую [а вместе с ней] и экономическую систему к краху. При этом «изменения и перераспределение власти» – в соответствии с логикой парадигмы – «столь интенсивны, что разъедают старые общественные институты быстрее, чем может быть установлен новый порядок». Признаки этого уже заметны: «страны до сих пор наслаждавшиеся процветанием, сейчас пожирают социальную составляющую своей структуры даже быстрее, чем они уничтожают окружающую среду», и наиболее зримо это проявляется, по мнению редакторов еженедельника «Шпигель» Г.-П.Мартина и Х.Шуманна, в самих Соединенных Штатах Америки⁶⁶ – стране с образцовыми порядками открытого доступа. Но это в полной мере относится и к странам с порядками ограниченного доступа, но со стремлением приблизиться к стандартам потребления развитых государств: «Если нагрузка на природу, в связи со всем этим, – задает, имея в виду попытки некритического заимствования институтов и технологий, резонный вопрос О.С.Сухарев, – высока и только увеличивается, то насколько адекватна стратегия опережающего развития и догоняющего развития?»⁶⁷

В связи с этим актуальной становится проблема смены экономической парадигмы, если и не в глобальном плане поиска *третьего пути* (пути социально-экономического

⁶⁵ Глазьев С.Ю. Уроки очередной российской революции: крах либеральной утопии и шанс на «экономическое чудо». М.: Издательский дом «Экономическая газета», 2011. С. 176–177, 181.

⁶⁶ Мартин Г.-П., Шуманн Х. Западня глобализации: атака на процветание и демократию. М.: Издательский Дом «АЛЬПИНА», 2001. С. 27.

⁶⁷ Сухарев О.С. Экономический рост, благосостояние и институциональные изменения // Журнал институциональных исследований. 2011. Т. 3. № 3. С. 36.

развития на основе гуманизма, обеспечения действенного контроля над природно-ресурсным потенциалом Земли, соблюдения прав и свобод граждан, социальной защиты⁶⁸), то хотя бы в локальном плане смягчения последствий насилия над природой. Из заслуживающих внимания предложений по концептуализации новой парадигмы остановимся на той, которая базируется на *принципе достаточности*. Авторы доктрины, Т.М. Гатауллин и В.И. Малыгин, формулируют ключевой для ее понимания принцип следующим образом: «Человечество должно разумно ограничить свои потребности, научиться производить и потреблять всего лишь достаточное число товаров в достаточном количестве»⁶⁹.

4.3. Языковые изменения

Будем проводить различие между языковыми изменениями (*language change*), которые относятся к изменениям (в частности, грамматического строя) конкретного языка во времени (а возможно, и в пространстве), и языковыми сдвигами (*language shift*), имеющими отношение к смерти языка (утрате его носителями) и/или вытеснению одного языка другим.

В современной теоретической лингвистике признается «тот очевидный факт, что язык изменяется и что разные языки связаны друг с другом в различной степени». При этом важно подчеркнуть, что «изменение языка не является простой функцией времени, но определяется общественными и географическими условиями»⁷⁰. Последнее обстоятельство имеет существенное значение для разграничения изменений, вызванных сугубо внутриязыковой логикой развития, и изменений, обусловленных внешними по отношению к языку факторами.

Языковые изменения могут со временем разнести один и тот же язык или связанные близким родством языки до такой степени, что в языках-потомках трудно (или почти невозможно) будет узнать их породившего предка. Родственность языков устанавливается с помощью генеалогической классификации. Так, английский и немецкий, к примеру, происходят из одного протогерманского языкового коллектива, в то время, как французский и прочие романские языки – из латыни; вместе они входят в одну и ту же индоевропейскую языковую семью. В табл. 5 приведены сведения о близости некоторых европейских языков, из которой видно, что германские языки близки друг к другу, романские также, вместе они плюс греческий, будучи членами индоевропейской семьи, находятся в сильной отдаленности от финского как представителя угро-финской языковой семьи.

В обозначениях табл. 5, чем меньше значение, тем ближе языки: 0 указывает на тождественность языка себе, 126 означает, что наиболее близкими языками являются ис-

⁶⁸ Львов Д.С. Предисловие к русскому изданию: Мартин Г.-П., Шуманн Х. Западная глобализация: атака на процветание и демократию. М.: Издательский Дом «АЛЬПИНА», 2001. С. 11.

⁶⁹ Гатауллин Т.М. Малыгин В.И. Экономическая теория и принцип достаточности [Текст]: монография. М.: ГУУ, 2010. С. 20.

⁷⁰ Лайонз Дж. Введение в теоретическую лингвистику. М.: Прогресс, 1978. С. 51.

панский и португальский, далее идут немецкий и голландский со значением 162, об отдаленности греческого свидетельствуют значения 838, 843, 812 и 833, и замыкает картину финский (1000).

Таблица 5

Близость языков (x 1000)

	Английский	Французский	Немецкий	Испанский
Датский	407	759	293	750
Голландский	392	756	162	742
Английский	0	764	422	760
Финский	1000	1000	1000	1000
Французский	764	0	756	266
Немецкий	422	764	0	747
Греческий	838	843	812	833
Итальянский	753	197	735	212
Португальский	760	291	753	126
Испанский	760	266	747	0
Шведский	411	756	305	747

Источники: Dyen I., Kruskal J.B., Black P. An Indo-European Classification: A Lexicostatistical Experiment // Transactions of the American Philosophical Society. 1992. Vol. 82. No. 5. P. 1–132.

Лингвистами часто используется демонстрация поля цвета для иллюстрации того, «как одна и та же субстанция может иметь различную форму, налагаемую на нее различными языками»⁷¹. Мысль о том, «что релевантными для языка определениями субстанции цвета» считать избираемые в качестве основных измерений естественными науками «вряд ли всегда нужно» подводит к интересному выводу. Его можно сформулировать следующим образом: «язык конкретного общества является составной частью его культуры и что лексические разграничения, проводимые каждым языком, обычно отражают важные (с точки зрения этой культуры) свойства объектов, установлений и видов деятельности того общества, в котором функционирует язык»⁷².

Социальные порядки онтологически связаны с социальной реальностью, к сфере которой в числе иных относится и языковая система. Говоря об имманентно динамическом характере языковой системы как принадлежащей к сфере социальной реальности, Тони Лоусон подчеркивает феномен ее существования в постоянном процессе становления: «языковая система непрерывно воспроизводится и, по меньшей мере, в некоторых ее аспектах, преобразуется»⁷³. Такие преобразования могут оказаться весьма информативными.

Основная мысль, которую хотелось донести в статье, может быть выражена следующим образом: *происходящие на протяжении длительного периода времени системные трансформации языка могут содержать в себе информацию, являющуюся отраже-*

⁷¹ Лайонз Дж. 1978. Указ. соч. С. 456.

⁷² Лайонз Дж. 1978. Указ. соч. С. 456–457.

⁷³ Lawson T. The Nature of Heterodox Economics // Cambridge Journal of Economics. 2005. Vol. 30. No. 4. P. 496.

нием трансформаций социальной реальности. Именно этот рефлекторный аспект и ценен для постижения с помощью [анализа] языковых изменений внеязыковых изменений.

В интересующем нас плане можно сделать выводы об изменении порядков доступа агентов (принадлежащих к элите либо нет) к экономической деятельности и соответствующих им результатах. Типовая схема изменений: от примитивно-общественного устройства через естественно-государственные (ограниченные) порядки к продвинуто-государственному (открытому) устройству социальной организации.

В языковых изменениях акцент в настоящей статье мы делаем лишь на одну, но ключевую, как нам представляется, сторону языка – характере его структурного типа, или строя [как способа выражения грамматических категорий]. Так, общеизвестно, что романские языки произошли от латыни, при этом строй этих языков изменился коренным образом: синтетический строй латинского языка трансформировался в аналитический строй современных романских языков. Все остальные языковые характеристики связаны в той или иной мере с этими изменениями, взять хотя бы то, что «латинскому языку присуща расчлененность грамматической информации в именной группе, романским языкам – ее централизация»⁷⁴.

В табл. 6 приведена классификация языков по их строю (синтетическому или аналитическому).

Таблица 6

Аналитический и синтетический строй языка

Строй языка	Характеристики	Примеры языков
Синтетический (флективный)	Развитая, грамматически полноценная флексия	Латинский / Греческий Славянские
Синтетический (агглютинативный)	Наличие словообразовательных швов	Урало-алтайские (особенно, тюркские)
Аналитический (изолирующий)	В идеале: одна морфема – одно слово, в реальности: две (и больше)	Вьетнамский Китайский (древний ближе к идеалу)
Аналитический (нефлективный)	Доминирование служебных слов в выражении грамматических категорий	Английский (в большей степени) Германские и романские (в меньшей степени)

Источник: автор.

Понятия языковых типов – синтетического или аналитического – являются относительными: в чистом виде они не встречаются⁷⁵. Даже в китайском языке, являющемся классическим изолирующим языком, «существует два способа образования слов: синте-

⁷⁴ Алисова Т.Б., Репина Т.А., Таривердиева М.А. Введение в романскую филологию: Учебник, для студ.-романистов филол. фак. ун-тов. М.: Высш. школа, 1982. С.38.

⁷⁵ Гринберг Дж. Квантитативный подход к морфологической типологии языков: Пер. с англ. Е.С. Кубряковой и В.П.Мурат // Новое в лингвистике / Сост., ред. и вступ. ст. В.А.Звягинцев. М.: Наука, 1963. Вып. 3. С. 60–94.

тический (посредством специальных морфем) и аналитический (посредством служебных слов)»⁷⁶.

Несмотря на это (и то, что ныне преобладают слова из двух и более морфем) китайский язык лингвисты относят к изолирующим языкам. Попутно приведем некоторые количественные характеристики слогового (морфемного) состава древнего и современного китайского языка:

– в древнекитайском языке односложные (простые, корневые) слова составляют около 66%, многосложные – около 34%;

– в современном китайском языке это же соотношение составляет 24,6 и 75,4%;

– двухсложные слова составляют около 85% всех сложных слов⁷⁷.

Как измерить характер языкового строя?

Наиболее известным измерителем на сегодняшний день является показатель, или индекс синтетичности, предложенный – наряду с другими показателями языковой структуры – Дж. Гринбергом. Этот индекс (вместе с иным и, надо признаться, далеко не бесспорным, измерителем, служащим для характеристики принадлежности языка к аналитическому типу) приведен в табл. 7.

Из табл. 7 видно, как менялся строй языка, его характер. Чем объяснить сдвиг, отнюдь не абсолютный (языки являются синтетическими или аналитическими в разной степени, одновременно демонстрируя оба качества – вопрос лишь в степени их проявления), от синтетического к аналитическому строю языка, наблюдаемый на примере индоевропейских германских и романских языков Европы?

Одно из объяснений, данных еще Р. Раском и Я. Гриммом, таково: «...в языке тогда начинают усиливаться аналитические черты, когда по тем или иным причинам падает уровень преемственности при передаче языкового опыта от поколения к поколению. В наибольшей мере преемственность страдает вследствие бурного смешения народов и культур, требующего выработки общего для всех языка, предельно простого для его освоения. Формирующийся в таких условиях аналитический строй, в предельном своём проявлении, приближается к корнеизоляции»⁷⁸.

На протяжении исторического, насчитывающего, если брать письменную историю (*recorded history*), не менее 15 веков, периода развития английского языка изначально синтетический строй старого английского, тогда еще набора германских языков, постепенно трансформировался в строй аналитический. Специфика аналитического строя характеризуется рядом признаков.

⁷⁶ Горелов В.И. Теоретическая грамматика китайского языка: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. «Иностр. яз.». М.: Просвещение, 1989. С. 22.

⁷⁷ Горелов В.И. 1989. Там же. С. 19.

⁷⁸ Цит. по: Мельников Г. П. Системная типология языков: Синтез морфологической классификации языков со стадийной: курс лекций. М.: Изд-во РУДН, 2000. С. 29.

Количественные меры аналитичности / синтетичности языка

Измеритель строя языка	Характеристики	Примеры измерений
Индекс синтетичности Один из показателей типологической классификации, предложенный Гринбергом для характеристики меры синтеза языка (сложности слова).	Частное от деления числа морфем М на число слов W. Теоретически низший предел равен 1,00, высшего предела не существует, но на практике выше 3,00 встречается редко. Чем меньше значение показателя синтетичности, тем более аналитическим является язык.	Эскимосский – 3,72 Санскрит – 2,59 Англосаксонский – 2,12 Английский – 1,68 Вьетнамский – 1,06 По мере своего развития (от старого к современному) синтетичность английского языка стала уменьшаться, произошел крен в сторону его аналитического строя.
Коэффициент аналитичности (Титов)	Частное от деления доли существительных на долю глаголов в словаре данного языка. Чем меньше коэффициент аналитичности, тем более синтетическим является язык.	Латинский – 1,46 Русский – 1,51 Итальянский – 2,58 Французский – 2,60 Испанский – 2,85 Португальский – 2,97 Румынский – 3,62

Источники: Гринберг Дж. Квантитативный подход к морфологической типологии языков (Новое в лингвистике). М.: Наука, 1963. Вып. 3. С. 60–94; *Титов В.Т.* Квантитативная характеристика частей речи в романских языках. Часть I // Вестник ВГУ. Серия 1. Гуманитарные науки. 2001. № 2. С. 79.

Покажем их на примере глаголов:

- 1) аналитическая форма состоит из двух или более отдельно оформленных единиц;
- 2) между членами аналитической формы отсутствует синтаксическая связь;
- 3) вспомогательный глагол обладает максимальной сочетаемостью с другими глаголами;
- 4) вспомогательный глагол полностью лишен лексического значения, передает только грамматическое значение лица или числа;
- 5) вторая часть аналитической формы (инфинитив или причастие) является носителем лексического значения, присущего данной форме;
- 6) обе части в совокупности передают грамматическое значение вида и времени.

Можно также рассмотреть специфику строя на примере существительного: если аналитический строй языка характеризуется в случае с глаголом минимумом спряжений, то в случае с существительным характеристикой служит минимум склонений. Понятие минимума – растяжимое, как и характеристики наподобие синтетичности в принципе относительные; более того, «поскольку язык может быть и часто бывает сравнительно изолирующим относительно определенных классов слов, подсчеты, которые бы проводились на всех словах языка и которые бы учитывали каждое слово только один раз, могли бы привести к совершенно иным результатам»⁷⁹.

⁷⁹ Лайонз Дж. 1978. Указ. соч. С. 201.

Для сравнения: по подсчетам, сделанным в 1951 г., индекс синтетичности английского языка составлял 1,62, по подсчетам, сделанным в другое время, в 1953 г., и на другом материале, индекс равнялся 1,68 (как видно из табл. 7). Поскольку время в данном случае с исторической точки зрения одномоментное, то различие в полученных значениях индекса объясняется исключительно подобранным материалом. Тем не менее, это различие в принципе не существенно, так что оба значения в целом передают [сравнительно] аналитический характер строя современного английского языка в высокой степени точности.

5. НЕЯЗЫКОВЫЕ ФАКТОРЫ ЭВОЛЮЦИИ СОЦИАЛЬНЫХ ПОРЯДКОВ

5.1. Фактор религии

Последнее время характеризуется повышенным интересом экономистов к вопросам религии, ее трактовке с позиций экономического образа мышления, к экономическому анализу религии; все это в итоге привело к возникновению отдельного направления в экономической теории – экономике религии (*economics of religion*)⁸⁰. В ней религия рассматривается в качестве рыночного института и рационального конструкта⁸¹, [средневековая христианская] церковь уподобляется экономической фирме⁸², грех анализируется с позиций рационального выбора⁸³ *etc.* В то же время религия и религиозное поведение интересны не только тем, что могут изучаться с позиций экономической науки, они, в свою очередь, сами могут выступать в качестве факторов, определяющих функционирование экономики.

Роль религиозного фактора может иметь для экономики – и, в частности, для понимания эволюции социальных порядков – существенное значение. По мнению некоторых экономистов, одни религии в большей степени (иудаизм, по Вернеру Зомбарту, протестантизм, по Макс Веберу) способствуют экономическому развитию, чем другие; в то же время есть точка зрения – как, например, у английского историка Ричарда Тауни – на снижение значения религии по мере продвижения капитализма⁸⁴.

Поскольку порядки открытого доступа родились в «естественных» государствах с христианской религией – протестантизмом и католицизмом, в своем анализе значения религиозного фактора от них и будем отталкиваться, дополнив его также и анализом иудаизма как источника христианства, и восточной ветви христианства – православия – как

⁸⁰ Kumar V. A Critical Review of Economic Analyses of Religion / IGIDR Working Papers Series WP-2008-023. 2008.

⁸¹ Ekelund R B.Jr., Hebert R.F., Tollison R.D. The Marketplace of Christianity. Cambridge, MA: MIT Press, 2006.

⁸² Ekelund R B.Jr., Hebert R.F., Tollison R.D., Anderson G.M., Davidson A.M. Sacred Trust: The Medieval Church as an Economic Firm. New York: Oxford University Press, 1996.

⁸³ Ortona G. Why Most (but not all) Churches Hate Sex // Evolutionary and Institutional Economics Review. 2007. Vol. 3. No. 2. P. 261–273.

⁸⁴ Райнерт Э.С. 2011. Указ. соч. С. 288, 366.

представляющего особый интерес для понимания специфики российской модели социальной организации.

Религия занимает особое место в конструировании социальных порядков, окрашивая их в те или иные тона, определяя специфику, характер и стиль концептуальных рамок социокультурного пространства сообществ. Если в странах Запада, где возникли порядки открытого доступа, отношения человека с миром строились на западно-христианской традиции, то в российской, к примеру, культуре – на восточно-христианской традиции, и это обстоятельство не может быть проигнорировано, если мы хотим понять своеобразие порядков и смысл их различий. При этом российскому негативному, апофатическому пути познания Бога и мира через серию отрицаний может быть противопоставлен позитивный – через последовательность утверждений – путь западных христиан: «Согласно западной традиции, развитой и углубленной христианством, хотя индивид и реальный материальный и социальный мир противостоят друг другу, их противостояние носит позитивный характер»⁸⁵.

Подробное рассмотрение религиозных различий может увести нас в сторону. Главное для понимания логики эволюции порядков это конгруэнтность иудаизма духу порядков открытого доступа, закономерность разрыва Англии и Германии с католицизмом и появление протестантизма как более подходящего для формируемых социальных порядков религиозного мировосприятия. К этому можно добавить наличие определенных параллелей между протестантской этикой и старообрядческой как более совместимой по сравнению с традиционным православием с идеей конкуренции и свободных рынков.

Каково же место России в сегодняшнем мире или, перефразируя вопрос: в рамках какого модельного пространства ей следует определяться? Если к сказанному ранее насчет протестантизма и католицизма добавить и конфуцианство, которое, строго говоря, не является религией, то поиск рыночного (не обязательно и даже вовсе не в догматическом смысле слова) вектора развития России следует вести среди следующих трех наиболее эффективных моделей хозяйствования:

– англосаксонская (протестантская) модель либеральной экономики с характерными для нее правовыми формами регулирования;

– западноевропейская (католическая и протестантская) модель социальной рыночной экономики с активным участием «сильного» государства в хозяйственной жизни и проведении эффективной социальной политики;

– азиатская (конфуцианская) корпоративная модель рыночных отношений с активной корпоративной политикой бизнеса и «сильным» государством, нацеленным на обеспечение экономического роста⁸⁶.

⁸⁵ Аргунова В.Н., Тяпков С.Н. Анализ социокультурных аспектов функционирования инновационной среды региона. В кн.: Инновационное развитие региона: потенциал, институты, механизмы. Иваново: Иван. гос. ун-т, 2011. С. 76.

⁸⁶ Хачатурян А. 2011. Указ. соч. С. 166.

Естественно, вопрос не стоит как выбор одного из этих трех моделей, поскольку сама по себе такая постановка – с учетом уникальности собственного опыта, тем более, такого, как российского, – не представляется корректной. Не будем забывать двойственность, биполярность, амбивалентность России и российского (русского) культурного кода. И еще раз напомним: Россия как две России, российский народ как два народа – такое раздвоенное отношение к себе, которое так ярко дает о себе знать в настоящее время [трансформирующихся (?) порядков] и которое вряд ли могло воплотиться с такой силой у какого-либо другого народа, является во многом «следствием апофатического способа контактов с внешним миром»⁸⁷.

В этом квинтэссенция религиозного – в его конкретном конфессиональном проявлении – фактора, который может и не осознаваться в качестве такового, но который существует и реально влияет на менталитет и устремления различных слоев общества и его социальное, в том числе экономическое, поведение, определяя тем самым вектор развития социальных порядков.

5.2. Фактор социальной организации: индивидуализм versus коллективизм

Общества по своему типу могут быть подразделены на *коллективистские* и *индивидуалистские*, свойства которых Авнер Грейф⁸⁸ раскрывает с помощью понятия «культурных верований» (*cultural believes*) – «специфического культурного элемента» (*specific cultural element*) и «интегральной части» (*integral part*) институтов, воздействующих на эволюцию социальных порядков. Эти верования представляют собой «идеи и мысли, общие для нескольких индивидов и воздействующие на их взаимодействия друг с другом»⁸⁹. Коллективистские общества ассоциируются с развивающимися странами (порядками открытого доступа), индивидуалистские – с развитыми (порядками ограниченного доступа) странами, т.е. Грейф заведомо вносит в свой анализ оценочные суждения, если не сказать – идеологию.

Коллективистские общества характеризуются структурой из социальных групп со встроенными в них индивидами, в которых особая роль принадлежит тесным экономическим связям между внутригрупповыми агентами, которые поддерживаются с помощью неформальных институтов. Потребность в формальных контрактах отсутствует, поэтому можно экономить – при взаимодействиях внутри групп – на трансакционных издержках. С чужими, однако, т.е. представителями других групп (локальных сообществ), отношения иные, точнее их вовсе нет. Можно сказать, что различные социальные группы огорожены друг от друга, и доступ для чужаков в свои группы закрыт.

⁸⁷ Аргунова В.Н., Тяпков С.Н. 2011. Указ. соч. С. 80.

⁸⁸ Greif A. Cultural Beliefs and the Organization of Society: A Historical and Theoretical Reflection on Collectivist and Individualist Societies // The Journal of Political Economy. 1994. Vol. 102. No. 5. P. 912–950.

⁸⁹ Greif A. 1994. Ibid. P. 915.

Индивидуалистские общества представляют полную противоположность обществам коллективистским. Экономические взаимодействия осуществляются между всеми индивидами вне зависимости от их принадлежности к тому или иному сообществу. Индивиды весьма мобильны, а контракты, как правило, поддерживаются формальными механизмами. Поскольку полагаться на родственные и клановые связи не приходится, опорой у индивидов служат они сами, их личные навыки, знания, умение, инициатива.

С целью выявления исторических истоков формирования того или иного типа социальной организации и факторов ее зависимости от предшествующего пути развития (*path dependence*), Грейф конкретизирует свою модель на двух реально существовавших обществах: в качестве коллективистского выступает сообщество купцов из стран Магриба XI века, а в роли индивидуалистского – генуэзское общество XII в.

Индивидуалистский характер [в данном случае генуэзского] общества в качестве образцового хорошо согласуется с давней [либеральной] англо-американской традицией политэкономического образа мышления, делающей акцент на индивидуализме и индивидуальных правах. В противоположность ей, как подчеркивает Роберт Патнэм в своем исследовании традиций демократии и гражданского общества в Италии, «республиканская» школа, восходящая к Макиавелли, акцентируют внимание на сообществе (*community*) и гражданских обязанностях (*obligations of citizenship*)⁹⁰, и это противостояние двух диаметрально противоположных способов [объяснения основ конструирования] мироустройства [социальных порядков] продолжает воспроизводиться и поныне.

5.3. Фактор корпоративной организации хозяйственной деятельности: общность versus общество

Деление организаций или групповых объединений людей на два идеальных типа – *общность* и *общество* – в социологии известно давно⁹¹, и его обычно относят к знаменитой работе Фердинанда Тённиса 1887 г.⁹² В чистом виде ни *общность* (*Gemeinschaft*), ни *общество* (*Gesellschaft*) на практике не встречаются, но в качестве теоретических конструкторов они могут быть полезны. Как порядки открытого доступа рождаются из порядков ограниченного доступа, так и общество, как механическая целесообразная конструкция, рождается из недр общности – продолжительной и подлинной формы совместной жизни в семье и народе. В свою очередь общество само может стать в дальнейшем объектом вырождения.

Общность характеризуется господством социальных связей, основанных на соседстве и родстве и поддерживаемых скорее бессознательно, автоматически, нежели со-

⁹⁰ Putnam R.D. Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 1993. P. 87.

⁹¹ Ерзнкян Б.А. Проблемы институциональной модернизации российской корпоративной системы // Теория и практика институциональных преобразований в России. / Сборник научных трудов под ред. Б.А.Ерзнкяна. Вып. 7. М.: ЦЭМИ РАН, 2006. С. 36–49.

⁹² См., напр.: Tonnies F. Fundamental Concepts of Sociology (Translated and supplemented by C.P. Loomis from Gemeinschaft and Gesellschaft). New York, NY, 1940.

знательным образом. Основным связующим материалом служит традиция, а подоплекой социальных отношений – мораль. Социальное в общности выступает как целое, предшествующее частям и доминирующее над ними. Функционирование в общности осуществляется по неформальным правилам. Отношения между людьми, как правило, персонифицированные, основанные на длительном социальном контакте или кровном родстве. Экономическую основу отношений в общности составляют в первую очередь ремесло и натуральное семейное хозяйство в земледелии.

Общество характеризуется доминированием социальных отношений, базирующихся на рациональном обмене услугами и вещами. Участники этих отношений поддерживают их сознательно: считается, что бессознательные импульсы мешают рациональному ведению дел, а потому они вредны, и их следует избегать. Необходимость в родстве и/или соседстве в обществе, в отличие от общности, отсутствует: взаимовыгодные отношения могут существовать между людьми, разделенными огромными расстояниями, религией или системой ценностей, между враждебными друг другу людьми, если эти отношения им выгодны. Основной мотив социального поведения – достижение выгоды, подоплека социальных отношений – рациональность. В обществе социальное как целое занимает подчиненное положение, приоритет принадлежит частям, экономическое объединение которых позволяет придти к целому. Институциональная структура формальная, отношения между людьми деперсонифицированные, велика роль их статуса. Экономическим фундаментом отношений в обществе выступают в первую очередь торговля и промышленность.

Сделаем небольшой экскурс в историю социальных порядков России. До конца XVII в. в городах и селениях существовал общественный порядок, в основе которого лежала *самоуправляющаяся община*, являвшаяся общностью. Перенесенная на городскую почву община-общность эволюционировала в сторону общества. А в начале XX в. этот процесс особенно затронул городское сословие, в то же время почти не коснулся другой многочисленной категории городского населения – рабочих, кадры которых формировались из крестьянства и разорившегося мещанства. Так или иначе, но общинные отношения преобладали среди всех категорий городских рабочих вплоть до 1917 г. Что касается *дворянства*, то на местах еще до отмены крепостного права оно представляло собой, пользуясь современным языком, *гражданское общество в миниатюре*. Основанием для такого утверждения является то, что в губернском масштабе имелось независимое от государства сообщество свободных граждан со своей организацией, через которую они были вправе и могли реально влиять на политику правительства. Опыт России показывает, что крестьянская и городская общины эволюционировали в сторону общества, в то время как дворянство и вовсе не знало общины, а было организовано в виде общества⁹³.

⁹³ Миронов Б.Н. Главные социальные организации крестьянства, городского сословия и дворянства // Acta slavica iaponica. 1998. No.16. См.: <http://src-h.slav.hokudai.ac.jp/publicatn/acta/16/boris/mironov-1.html>. С. 3–18.

Означает ли это, что общество – следуя прямолинейной логике эволюции социальных порядков – является более передовой формой социальной организации людей, чем община-общность?

Думается, не так все просто. Недостатки общины – традиционализм и замкнутость, сдерживание инициативы и индивидуализма, неспособность обеспечить высокую эффективность труда и непрерывное повышение жизненного уровня – таковыми в ту пору (а возможно, и в пору, которая последует за нынешним затянувшимся безвременьем) не воспринимались. Обратной стороной этих недостатков являются плюсы – возможность налаживания прямых и интенсивных человеческих контактов, не обремененных соображениями пользы и выгоды, гарантия социальной защиты, негативное отношение ко всем видам неравенства, обеспечение минимальными средствами к жизни. *Община как социальный институт* была вызвана к жизни самой жизнью, представлениями русского народа о правильной и справедливой организации социальной жизни людей, ее соответствием религиозному идеалу человеческих отношений, поддержкой этих идеалов православной церковью. Иными словами, община была глубоко укоренена в ментальности и на практике в социуме, и с возникновением и распространением не общинных, а общественных межличностных отношений эти корни просто так не могли исчезнуть. Более того, они являются питательной средой для образования *социального капитала*⁹⁴.

6. ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ АГЕНТОВ

Поведение экономических агентов может быть специфичным вследствие разных причин, обусловленных *помимо прочего* как характеристиками собственно агентов (их склонностями, предрасположенностями, предпочтениями и пр.), так и спецификой отношений агентов с социальными порядками и институтами, в которых они существуют и действуют (и конкретное влияние которых они испытывают).

В работах, посвященных концепции человека институционального и логическим основам институциональной экономики⁹⁵, показано как институциональная среда оказывает воздействие на действующих агентов, а они (не обязательно те же самые агенты и не обязательно в рамках одной и той же игры) в свою очередь воздействуют на институциональную среду, способствуя ее развитию и преобразованию. Такие отношения можно назвать в целом симметричными.

⁹⁴ Ерзнкян Б.А. Проблемы институциональной модернизации российской корпоративной системы // Теория и практика институциональных преобразований в России. / Сборник научных трудов под ред. Б.А. Ерзнкяна. Вып. 7. М.: ЦЭМИ РАН, 2006. С. 36–49.

⁹⁵ Ерзнкян Б.А. Человек институциональный, или эволюция концепции homo economicus // Вестник университета. Серия «Институциональная экономика». 2000. №1; Ерзнкян Б.А. О логических основах институциональной экономики // Вестник университета. Серия «Институциональная экономика». 2001. №1.

Но могут встречаться и иные – несимметричные – случаи⁹⁶, связанные со специфической трактовкой властных отношений как способности одного индивида (группы индивидов) навязывать свою волю другому индивиду (группе) даже вопреки возможному сопротивлению последнего⁹⁷. Специфичность может проявляться в том, что одна сторона представлена людьми (каждый из которых – *человек институциональный*), а другая – институциональной средой. Если же допустить мысль о добровольно-принудительной рандомизации выбора, то возможен крен в сторону институциональной среды, наделенной властными отношениями.

Похожая мысль, характеризующая несимметричность ситуации «человек – институт», встречается у А. Этциони с той лишь разницей, что вместо институтов у него фигурируют социальные структуры⁹⁸: «...Хотя индивиды воздействуют на социальные структуры, членами которых они являются, а структуры влияют на поведение индивидов, действия взятых по отдельности индивидов оказываются скорее детерминированными, чем детерминирующими»⁹⁹. Несимметричность заключается в детерминированном поведении агентов и соответственно детерминирующем социальных структур. Абсолютно детерминированное поведение агентов означает принудительную рандомизацию поведения, абсолютно недетерминированное поведение – добровольную рандомизацию. Таким образом, перед нами спектр поведенческих стереотипов: от детерминированного поведения, на одном полюсе, до недетерминированного поведения – на другом. При этом наличие или отсутствие определенности в поведении относится не к людям вообще, не к коллективу индивидов, а непосредственно к самим индивидам, к каждому из них.

Схожая трактовка характера выбора встречается также у Джеффри Ходжсона: «Свободная деятельность пронизана привычками и рутинами и пропитана культурой и структурами системы, в которой оно осуществляется. Институты скорее внутреннее содержание социальной жизни, нежели ее границы»¹⁰⁰. В этом смысле индивид – в установленных им рамках – свободен¹⁰¹, и эта свобода весьма существенна, ибо не будь ее, не осталось бы места для выбора, и поведение человека было бы детерминированным не *в относительной, а превосходной степени*: оно было *абсолютно* детерминированным¹⁰².

Насильственное культивирование поведенческих механизмов рыночного фундаментализма может привести к возникновению и распространению обретающей формы

⁹⁶ Ерзнкян Б.А. Деструкция языка как индикатор обновления: семиотика институционального развития и человеческого поведения // Теория и практика институциональных преобразований в России / Сборник научных трудов под ред. Б.А.Ерзнкяна. Вып. 4. М.: ЦЭМИ РАН, 2005. С. 20–38.

⁹⁷ Weber M. Economy and Society: An Outline of Interpretative Sociology. N.Y.: Bedminster Press, 1968. Vol. 1. P. 53.

⁹⁸ Напомним, что институты, социальные структуры и социальные порядки в трактовке Фуруботна и Рихтера предстают синонимами.

⁹⁹ Etzioni A. Toward a New Socio-Economic Paradigm // Socio-Economic Review. 2003. No1. P. 116.

¹⁰⁰ Ходжсон Дж. Экономическая теория и институты: Манифест современной институциональной экономической теории. М.: Дело, 2003. С. 205–206.

¹⁰¹ Ходжсон Дж. 2003. Там же. С. 206.

¹⁰² См. Ерзнкян Б.А. Деструкция языка как индикатор обновления: семиотика институционального развития и человеческого поведения // Теория и практика институциональных преобразований в России / Сборник научных трудов под ред. Б.А.Ерзнкяна. Вып. 4. М.: ЦЭМИ РАН, 2005. С. 37.

традиции поведения экономических агентов до такой степени, что она может в свою очередь перейти в разряд или обрести статус «наследственного закрепления». Это означает, что «генетический материал вида может измениться, и число мутировавших организмов может повыситься в популяции настолько, что обратный процесс будет либо невозможен, либо очень труден, либо – он окажется слишком медленным, чтобы спасти вид от исчезновения»¹⁰³.

Такого рода наследственный механизм не новость, но он, будучи, как правило, очень успешным, «представляет собой очень опасную штуку». Специализация страны, имея в виду Россию, но и не только ее, на рыночных и только лишь рыночных отношениях во всех без исключения сферах экономической и шире – любой иной активности, вплоть до образования и науки, и раскручивания спирали бездумного растрачивания/истощения природных ресурсов таит в себе смертельную угрозу для будущего страны. И здесь представляется уместным вспомнить слова Карла Поппера касательно эмерджентной эволюции и могущие послужить – при соответствующем прочтении – предупреждением: «каждое наследственное закрепление специализации обречено со временем стать летальным, даже если оно может быть крайне успешным в течение какого-то времени, и возможно, достаточно длительного»¹⁰⁴.

Запуск механизма реформ по трансформации социальных порядков – и опыт России и многих стран постсоветского пространства это наглядно продемонстрировал – может привести к появлению новых вариантов поведения экономических агентов, некоторые из которых в состоянии оказаться успешными и (вследствие этого) способными вытеснить иные – здесь, по всей видимости, срабатывает логика *эволюционно стабильной стратегии*¹⁰⁵.

Но эта успешность подобна мине замедленного действия: локальная во времени эффективность может обернуться глобальной катастрофой. Как бы то ни было, но спонтанно – ожидаемо или непредвиденно – возникшие де-факто варианты, неформально практикуемые и, тем более, способные получить в дальнейшем формальную поддержку, будут подпитывать самим фактом своего существования институциональную систему формируемых порядков. В этом смысле поведение можно считать движущей силой [эмерджентной] эволюции¹⁰⁶, несущей, однако, в себе риски летального – для страны-реципиента – исхода.

Возможность появления такого рода крайне опасных рисков зачастую упускается из виду, в особенности реформаторами, искренне убежденными в своей правоте; итогом их деятельности может стать неожиданная и нежелательная институциональная деформа-

¹⁰³ Поппер К. 2008. Указ. соч. С. 99.

¹⁰⁴ Поппер К. 2008. Указ. соч. С. 100.

¹⁰⁵ *Эволюционно стабильная стратегия* – предложенная английским биологом Дж. Мейнардом Смитом стратегия социального поведения, которая, будучи принята достаточно большим числом членов популяции, становится настолько устойчивой/стабильной, что не может быть вытеснена никакой другой стратегией. См. *inter alia*: Ерзнкян Б.А. Эволюционно-стабильная стратегия: происхождение, моделирование, применение. / Первая всероссийская летняя школа молодых исследователей эволюционной экономики, г. Волжский, 15–20 сентября 2008 г. [Текст]: лекции. Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2008. С. 219–237.

¹⁰⁶ Для сравнения: «То, что движет эволюцией – это поведение». См.: Поппер К. 2008. Указ. соч. С.110–111.

ция, ведущая вместо закрепления – установленных взамен старых – новых социальных порядков к их деградации¹⁰⁷.

В терминах *X*- и *Y*-матриц и их разграничения на дополняющие друг друга базовые и вспомогательные институты это означает, что «излишне агрессивное внедрение комплементарных институтов с попытками заменить ими доминирующую матрицу институтов приводит к социальным потрясениям и революциям»¹⁰⁸. И еще: «Прогрессивное развитие общества требует постоянного поиска оптимального институционального баланса между институтами доминирующей и комплементарной матриц»¹⁰⁹.

В непонимании важности поиска такого оптимума и вытекающем из этого неверном представлении о возможности трансформации матриц по желанию (*ad libitum*) и кроется разгадка вполне предсказуемых и ожидаемых провалов реформ. К этому добавим и непонимание невозможности – в силу самой природы институциональной устойчивости – «ограничить людей какими-либо *ad libitum* созданными институциональными рамками» пусть и с самими что ни есть благими намерениями, что «эта конструкция будет нормально работать»¹¹⁰.

Тема фиаско реформ и их провальных последствий тесно связана с темой насилия. Может, можно к нему прибегнуть, руководствуясь принципом «цель оправдывает средства»? Благо, так оно и было практически всегда в отечественной истории (не в обиду нам будет сказано), так оно и происходит в наши дни с самолетами НАТО (также не в обиду, теперь уже им, будет сказано, но что есть, то есть), несущими на своих крыльях демократию в страны «третьего мира»? Проблема, однако, в том, что эффективность силового варианта институционального строительства весьма ограничена, поскольку институциональные изменения – результат множества факторов, чем и объясняется, «почему попытки остановить институциональные изменения с помощью силы» неизменно «оказывались неэффективными»¹¹¹.

Невозможность подчинения поведения экономических агентов *ad libitum* нормам и шире – невозможность эффективного решения глобальных проблем в нелинейно развивающемся мире с помощью насилия подводит к мысли о необходимости смены императива: «не силовая политика, а поиск способов коэволюции сложных социальных и геополитических систем»¹¹².

Игнорирование того факта, что социальные порядки касаются устройства крупномасштабных, сложноорганизованных, многофункциональных – а потому и принципиаль-

¹⁰⁷ Подробнее о рисках в динамической среде экономических институтов см.: Качалов Р.М. Управление экономическим риском: Теоретические основы и приложения: монография. М.; СПб.: Нестор-История, 2012.

¹⁰⁸ Кирдина С.Г. К переосмыслению принципа методологического индивидуализма. М.: Институт экономики РАН, 2013. С. 46–47.

¹⁰⁹ Кирдина С.Г. 2013. Там же. С. 47.

¹¹⁰ Фуруботн Э.Г., Рихтер Р. 2005. Указ. соч. С. 34.

¹¹¹ Качалов Р.М. Управление экономическим риском: Теоретические основы и приложения: монография. М.; СПб.: Нестор-История, 2012. С. 137.

¹¹² Курдюмов С.П., Князева Е.Н. Квантовые правила нелинейного синтеза коэволюционирующих структур // Языки наук – языки искусства (Сборник научных трудов). М.: Прогресс-Традиция, 2000. С. 94.

но неустойчивых – систем, может привести (и приводит) помимо прочего к рискам нежелательных изменений действующих экономических институтов, среди которых:

– нежелательное (нецелевое) применение институтов, которое включает эксплуатацию информационной асимметрии, манипулирование институтами, маскировку институтами предосудительной деятельности¹¹³;

– использование («захват») института в групповых интересах;

– мутация и мимикрия институтов;

– институциональные ловушки и др.¹¹⁴

В целом социальным порядкам – будь то порядки ограниченного или открытого доступа – свойственны, в силу их упорядоченного и институционального характера, ограничения – где в большей, а где и в меньшей степени. По своему характеру воздействующие на поведение экономических агентов ограничения, укорененные в институциональной среде тех или иных порядков, играют двойственную роль. С одной стороны, они оказывают регулирующие воздействия, ограничивающие возможности агентов вести себя произвольным способом; такую роль институционального принуждения можно назвать *регулятивной*, собственно ограничительной. С другой стороны, воздействие на экономических агентов способствует созданию у них возможностей вести себя как-то по-новому, по-иному, в том числе путем создания предпосылок для преследования ими индивидуальных или групповых целей. Такую роль назовем *конститутивной*, или созидательной (даже если созидание для себя может обернуться потерями для других). Энтони Гидденс прямо пишет об этом: «структуральные свойства социальных систем как ограничивают, так и создают возможности для действия»¹¹⁵.

Важно обратить внимание на то, что соотношение между этими ролями во многом зависит от самих агентов – индивидуальных или коллективных. Как справедливо отмечает Антон Олейник, одни из них «успешны в превращении институтов в средство достижения своих целей, изменяя их соответствия со своими групповыми и индивидуальными предпочтениями». При этом «им удается не только использовать к своей выгоде «системные перекосы», но также воспроизводить и усиливать их». В противоположность этим агентам для других «указанное соотношение оказывается менее выигрышным: институты скорее ограничивают их действия, а не способствуют достижению ими своих целей»¹¹⁶.

Серьезные проблемы могут возникать при систематическом использовании языка не его носителями, как в предельном случае «стихийной, неосознанной и в принципе неустранимой «культурной агрессии»¹¹⁷.

¹¹³ *Полищук Л.* Нецелевое использование институтов: причины и следствия // Вопросы экономики. 2008. № 8. С. 28–44.

¹¹⁴ *Качалов Р.М.* 2012. Там же. С. 139, 140.

¹¹⁵ *Гидденс Э.* Устроение общества: Очерк теории структуризации. М.: Академический Проект, 2005. С. 239.

¹¹⁶ *Олейник А.* Власть и рынок: система социально-экономического господства в России «нулевых годов». М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2011. С. 277.

¹¹⁷ *Братимов О.В., Горский Ю.М., Делягин М.Г., Коваленко А.А.* Практика глобализации: игры и правила новой эпохи. М.: ИНФРА-М, 2000. С. 121.

Такие проблемы, ведущие объективно к снижению конкурентоспособности стран или порядков – объектов «культурной агрессии», могут быть порождены различными причинами: отсутствием или нехваткой собственной технической терминологии, неудобством собственного языка (скажем, иероглифической письменности в научных текстах), необходимостью обращения к языку международного общения, большей престижностью чужого языка и пр. Одним из выражений [серьезности] этой проблемы может служить приведенное Европейским центральным банком в апреле 2000 года объяснение причин падения евро «нечеткостью своих собственных инструкций, в свою очередь, вызванной тем, что язык написания этих инструкций, как и всей международной экономической жизни, – английский – не был родным ни для одного из его авторов»¹¹⁸.

В работе группы авторов, на который мы ссылаемся, это случай назван «анекдотическим», но анекдотичность относится скорее к самому факту признания того, что кажется несерьезным, а не к самой проблеме как таковой, которая наличествует, и она далеко не анекдотическая. Чтобы прояснить ситуацию и показать всю серьезность «анекдотического», казалось бы, объяснения, напомним, что в качестве рабочего в Европейском центральном банке (и не только в нем) де-факто используется только английский язык; к остальным официальным языкам прибегают лишь в случае необходимости публикации официальных материалов¹¹⁹. О существующей на самом деле языковой проблеме, вызванной практикой использования неродного языка в повседневной деятельности, свидетельствуют данные о неоднозначной степени языковой компетенции европейцев в аспекте использования ими английского как *lingua franca* (см. табл. 8)¹²⁰.

7. ЭВОЛЮЦИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ПОРЯДКОВ: ИМПЛИКАЦИИ ДЛЯ РОССИИ

Прагматическая установка на внедрение порядков, призванных, судя по риторике, разблокировать для широких масс доступ к экономической и политической деятельности, при игнорировании особенностей порядков-трансплантатов и порядков-обычаев, неприятия во внимание рисков несовместимости, отторжения или перерождения/вырождения внедряемых порядков, пренебрежения готовностью и/или способностью социума их впитать могут – почти наверняка – завершиться неудачей. Как правило, такое реформирование «оборачивается тотальной коррумпированностью и взаимопопустительством общественных верхов и низов в беззаконии, которое приобретает масштабы, ставящие под угрозу существование самого российского социума»¹²¹.

¹¹⁸ Братимов О.В., Горский Ю.М., Делягин М.Г., Коваленко А.А. 2000. Там же. С. 121.

¹¹⁹ Fidrmuc J., Ginsburgh V., Weber S. Ever Closer Union or Babylonian Discord? The Official-language Problem in the European Union / William Davidson Institute Working Paper. July 2007. No. 887.

¹²⁰ Van Puijs Ph. Europe's Three Language Problems. In R.Bellany, D.Castiglione and C.Longman (eds.). Multilingualism in Law and Politics. Oxford: Hart, 2003.

¹²¹ Клямкин И.М. Постсоветская политическая система в России (возникновение, эволюция и перспективы трансформации) // Acta Slavonica Iaponica. 2000. Vol. 17. P. 211.

Знание английского в странах ЕС

Страны \ Возрастные группы	15 и выше	15–39 лет
Великобритания	99	98
Ирландия	95	96
Швеция	79	94
Дания	75	84
Нидерланды	70	80
Финляндия	61	87
Германия	54	74
Греция	47	71
Австрия	46	66
Франция	42	63
Бельгия	40	55
Италия	39	63
Испания	36	61
Португалия	35	59
Люксембург	19	27

Источник: Van Puijs Ph. Europe's Three Language Problems. In R. Bellany, D. Castiglione and C. Longman (eds.). Multilingualism in Law and Politics. Oxford: Hart, 2003.

Сказанное относится не только к российскому, но и практически к любому другому социуму, над которым совершается (!) насилие во имя освобождения (?) его от насилия. И дело здесь не [только или не столько] в злом умысле инициаторов несущего освобождение насилия, а в порочности теории, на которой базируются инициаторы институционального [освободительного] обновления, оборачивающегося на деле институциональным нигилизмом и, как следствие, тотальной коррупцией, беззаконием, расслоением и прочими «прелестями» перманентной трансформации общества.

Макроэкономическая программа ортодоксии, опирающаяся на концепцию заданных индивидуумов, «вынуждена была», по словам Ходжсона, «принять, дабы анализ стал возможен», идею их единообразия. Но построение порядка на основе таких индивидов не может претендовать на истину в последней инстанции, и институциональная теория исходит из того, что необходимо дать право на существование «концепции социально-экономического порядка, возникающего не вопреки, а благодаря разнообразию на микроуровне»¹²².

Примечательно, что эта аргументация приводится автором для критики состояния экономической теории, господствующей в странах, где превалируют порядки открытого доступа. Что же в таком случае говорить о странах, пребывающих в состоянии «естественности» с верховенством порядков ограниченного доступа, где и обычаи, включая язык, и распространенные стереотипы мышления, и принятые нормы поведения – все отличается коренным образом?

Отсюда и результат, плачевный.

¹²² Ходжсон Дж. 2003. Указ. соч. С. 59.

Авторы концепции порядков открытого доступа, при всем их внимании к особенностям институциональных устройств различных стран, тем не менее, исходят – и в этом их *апостериорные выводы* пересекаются с *априорными убеждениями* [некритических] приверженцев неолиберальной доктрины в своей правоте – из скорее *универсальности*, чем *сингулярности* опыта англосаксонского и шире – западноевропейского мира. Опыт таких или, во всяком случае, очень схожих с ними порядков, напомним, означает в терминологии Гидденса как «современность» (*modernity*) – «способы социальной жизни или организации, которые возникли в Европе, начиная примерно с XVII в. и далее, и влияние которых в дальнейшем более или менее охватило весь мир». Так вот, можно сказать, что на вопрос того же Гидденса: «Является ли современность западным проектом?»¹²³, авторы концепции порядков дают [скорее] утвердительный, чем отрицательный ответ.

Но откуда такая убежденность (что исходящая из конкретного западного опыта и по многим параметрам достойная заимствования модель современной организации мироустройства – и в этом смысле это действительно западный проект – будет, пусть не сразу, со скрипом, но всенепременно подхвачена и скопирована чуждыми этому опыту странами иной, восточной традиции)?

Наиболее простое объяснение, по всей видимости, заключается в типичном для большинства американцев, в том числе экономистов (некоторых, по крайней мере), образе мышления: «Поскольку экономическая мысль основывается прежде всего на американском опыте, у экономистов не возникает сомнений в том, что капитализм следует экспортировать в другие страны». Для этого «достаточно американское право и институты, и капитализм расцветет немедленно. Так было в Соединенных Штатах, почему это должно быть как-то иначе в других странах?»¹²⁴

Но при всей [по большому счету далеко не бесспорной] замечательности – для себя – этого опыта считать его результат в виде действующих порядков открытого доступа безальтернативным – для других – и потому надлежащим к внедрению в практику социального устройства остального мира даже ценой применения насилия, было бы в высшей степени рискованно и недальновидно.

Есть множество причин для такого утверждения, и определяющим, пожалуй, является институциональный фактор, пренебрежение которым заведомо обрекает реализацию рекомендаций по переустройству социально-экономических систем на неудачу, хотя бы потому, что «разработанные однажды и для всех политические рекомендации неэффективны»¹²⁵. Об этом свидетельствует опыт реформ на протяжении нескольких десятилетий в развивающихся и переходных странах. Несмотря на это, многие международные организации продолжают придерживаться линии на тиражирование одних и тех же для

¹²³ Гидденс Э. 2011. Указ. соч. С. 111, 322.

¹²⁴ Rajan R.G., Zingales R. Путь к процветанию: спасение капитализма от капиталистов // Transition (Экономический вестник о вопросах переходной экономики). 2004. № 1. С. 1.

¹²⁵ Ostrom E. Beyond Markets and States: Polycentric Governance of Complex Economic Systems // American Economic Review. 2010. Vol. 100. No 3. P. 642.

всех без исключений рекомендаций в наивной (?) надежде, «что если они будут приняты, то сработают одинаково во всех странах»¹²⁶.

Справедливости ради следует сказать, что Норт и др. об этом – о зависимости функционирования институтов от контекста («Великобритания, Франция и США пришли к открытому доступу отнюдь не по одному и тому же пути вовсе не за счет одних и тех же институтов»¹²⁷) – предупреждают. Об этом предупреждают также Раджан и Зингалес: «Опыт последнего десятилетия показывает, что для эффективного функционирования капитализма недостаточно хороших законов и институтов. Необходимо прежде всего политический консенсус среди населения. Свободный рынок не может существовать без политического консенсуса»¹²⁸.

Безусловно, без достижения политического согласия успешное проведение реформ будет весьма проблематичным, но это относится – при всей его бесспорной важности – к практической стороне дела. Ключевая для общественных наук теоретическая проблема остается открытой. Речь идет о том, что Ходжсон называет проблемой исторической специфичности¹²⁹ (детали представлены в табл. 9).

В общих чертах эта проблема берет начало из следующего посыла: различные социально-экономические явления нуждаются для своего описания и объяснения в теориях, которые до известной степени могут отличаться друг от друга; соответственно, адекватная теория (скажем) феодальной системы может отличаться от адекватной теории (скажем) капитализма.

Применительно к интересующему нас случаю из признания за исторической специфичностью права на существование вытекает следующее: адекватная теория порядков ограниченного доступа не может быть тождественна адекватной теории порядков открытого доступа. Если же мы хотим описать переход от одних порядков к другим, то естественно задаться вопросом, в рамках какой теории это можно сделать наиболее адекватным образом. Может быть, в рамках третьей, не сводимой к первым двум теориям? Ведь переходный процесс – эта иная реальность, и для его описания может потребоваться иная (по отношению к первым двум, но не по отношению к самой себе) теория. Независимо от того, каким будет ответ, очевиден тот факт, что простое распространение логики одной из двух теорий на логику процесса перехода с теоретической точки зрения представляется несостоятельным или сомнительным.

¹²⁶ Эллман М. Что исследование переходных экономик дало мейнстриму экономической теории? // Вопросы экономики. 2012. № 8. С. 108.

¹²⁷ Норт Д., Уоллис Дж., Вайнгайт Б. 2011. Указ. соч. С. 413.

¹²⁸ Rajan R.G., Zingales R. 2004. Там же. С. 1.

¹²⁹ Hodgson G.M. How Economics Forgot History: The Problem of Historical Specificity in Social Science. London and New York: Routledge, 2001.

Пропозициональная структура исторической специфичности

Пропозиция	Отношение сторонников общей теории к пропозиции (принимается или отвергается)	Отношение сторонников исторической / институциональной теории к пропозиции
Наука не может быть просто анализом или описанием эмпирических частностей. Описания сами опираются на предварительные теории и концепции – явные или неявные	Принимается	Истолковывается неверно
Наука не может развиваться без общих или универсальных утверждений и принципов. Унификации и обобщения, объясняющие реальные причинные механизмы, суть стоящие цели науки	Принимается	Отвергается
Общие теории сложных явлений являются сильными упрощениями в основном из-за сложности как таковой и вычислительных ограничений	Отвергается	
Унификации и обобщения в социальных науках обеспечивают мощные концептуальные рамки, но не адекватное объяснение конкретных деталей	Отвергается	
Объяснительная сила обобщающих теорий действительна только при наличии дополнительных, ограничивающих и уточняющих предположений	Отвергается	
(Сложные) системы нуждаются в сочетании общих концепций, утверждений и теорий с частными	Отвергается	
Источник наиболее мощных и информативных утверждений и теорий – частные конкретные теоретизирования и общие руководящие принципы	Отвергается	
Социальные науки должны комбинировать общие принципы с частными; нужны различные уровни абстракции, а философия нуждается в информативной метатеории	Отвергается	

Адаптировано по: Hodgson G.M. How Economics Forgot History: The Problem of Historical Specificity in Social Science. London and New York: Routledge, 2001. P. 39–40.

Возвращаясь к отмеченному выше предупреждению, отметим, что оно остается, судя по рекомендациям Вашингтонского консенсуса и советам западных консультантов-экспертов, а также по действиям правительств во многих реформируемых странах, в том числе в России и практически на всем постсоветском пространстве, незамеченным. Авторы социальных порядков отдают себе отчет в том, что именно их успех «заставил все остальные страны устремиться к схожим институциональным формам». И им более чем

ясно, что «формально организованные партии еще не приводят к конкурентной политике, точно так же как формально организованные корпорации не приводят к открытому доступу в плане экономических организаций и экономической активности»¹³⁰.

Норт и др. признают необходимость осмысления «развивающихся стран как порядков ограниченного доступа с собственной социальной динамикой, а не как неудавшихся или несовершенных обществ открытого доступа»¹³¹. Но для чего делается это признание? Для того чтобы найти путь развития, сообразующийся с их динамикой и гармонизирующий ретроспективу с желаемой (для них!) перспективой? Вряд ли, если судить по задачам развития, которые сводятся к тому:

1) «как улучшить социальную организацию, чтобы обеспечить увеличение выпуска, снижение насилия, стабильную политическую систему и повышение индивидуального благополучия граждан, при этом оставаясь в режиме ограниченного доступа»;

2) как обеспечить «переход от обществ с ограниченным доступом к порядкам открытого доступа», или «как трансформировать развивающиеся общества в современные капиталистические демократии»¹³².

Иначе говоря, речь идет не о предоставлении странам возможности вести поиск собственного пути развития, а о том, как – при отсутствии реальных шансов на успех принудительного переупорядочения социально-экономической структуры в желательном для Запада русле – привести к капитализму, которому нет альтернативы.

Представленный подход, претендующий на объективное изложение мирового развития (и которое у Норта и др. вполне объективно), несет в себе изрядную долю субъективности в представлении эволюции социальных порядков в однолинейном ключе: от порядков менее развитых к более развитым порядкам. Венцом эволюции являются со всей очевидностью порядки открытого доступа, а образцом для подражания – Соединенные Штаты Америки, занимающие высшую ступень эволюционной схемы. Все иные институты, верования и культуры рассматриваются ими фактически «как экономические аномалии, не способные обеспечить достойную жизнь людям», а посему они подлежат замене на западные аналоги, «лучше в их американском варианте»¹³³.

Такое понимание логики эволюции социальных порядков с неизбежностью приводит ее авторов к тому, что Гидденс – применительно к теории эволюционных универсалий Талкотта Парсонса, перекликающейся в этом отношении с концепцией Норта и др., – называет *нормативной иллюзией*¹³⁴. Примеров проявления нормативной иллюзии довольно много. В их числе более чем спорное, основанное исключительно на авторском веровании, утверждение о том, что Китаю для поддержания быстрого развития потребуются ин-

¹³⁰ Норт Д., Уоллис Дж., Вайнгаст Б. 2011. Указ. соч. С. 413.

¹³¹ Норт Д., Уоллис Дж., Уэбб С., Вайнгаст Б. В тени насилия: уроки для обществ с ограниченным доступом к политической и экономической деятельности. М.: Изд.дом Высшей школы экономики, 2012. С. 7.

¹³² Норт Д., Уоллис Дж., Уэбб С., Вайнгаст Б. 2012. Там же. С. 7.

¹³³ Ефимов В.М. 2007. Указ. соч. С. 34.

¹³⁴ Гидденс Э. Устроение общества: Очерк теории структуризации. М.: Академический Проект, 2005. С. 374.

ституты, приближающие его к западным обществам¹³⁵. Вспомним в этой связи ранее сказанное в отношении делящегося противостояния «индивидуалистского» и «коллективистского» образов мышления. Противостояния – скорее идеологического, метафизического, основанного на непонимании того, что насаждение чуждых порядков без их действительного приятия со стороны потенциальных реципиентов обречено на неудачу, провал.

В этой связи обратимся вновь к языковой аналогии: «Важным вкладом в науку с лингвистической точки зрения было бы более широкое развитие чувства перспективы. У нас больше нет оснований считать несколько сравнительно недавно возникших диалектов индоевропейской семьи и выработанные на основе их моделей приемы мышления вершиной развития человеческого разума. Точно так же не следует считать причиной широкого распространения этих диалектов в наше время их большую пригодность или нечто подобное, а не исторические явления, которые можно назвать счастливыми только с узкой точки зрения заинтересованных сторон»¹³⁶.

Все сказанного здесь Уорфом в отношении языка, применительно и к установлению социальных порядков, ибо нет никаких оснований считать порядки свободного (открытого) доступа, установившиеся в исторически определенных обстоятельствах в одних странах, обязательными для их копирования другими лишь по той простой (?) причине, что первые *убеждены* в своей правоте и *жаждут* выполнения миссии.

Корни этой убежденности – *эстетические* (эффективные в экономическом смысле порядки открытого доступа оцениваются как «хорошие», соответственно, неэффективные порядки ограниченного доступа – как «плохие»). Поскольку же эстетика имеет свойство порождать этику, то они и *этические* (открытые порядки несут «добро», ограниченные – «зло»). А раз так, то несение этических идей «добра» – оцениваемых эстетически на «хорошо» порядков открытого доступа – не может не выступать миссией, которая подлежит выполнению даже ценой принудительного насаждения в недоразвитых обществах.

О том, что может дать следование курсу либеральных реформ любой ценой или отказ от него, свидетельствуют некоторые качественные характеристики России и стран постсоветского пространства в сопоставлении с Китаем и Вьетнамом. Весьма симптоматично, что последних двух странах, кстати, по признанию Норта и др., успехи были достигнуты при однопартийном правительстве¹³⁷, что в корне противоречит типовым рекомендациям, исходящим от либералов (табл. 10).

¹³⁵ North D.C. Understanding the Process of Economic Change. Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2005. P. 159.

¹³⁶ Уорф Б.Л. Наука и языкознание // Новое в лингвистике. Вып. 1. М., 1960. С. 169-182.

¹³⁷ Для сравнения: «Однако успехи Китая и Вьетнама за последние 30 лет показывают, что однопартийное правительство может быть успешным» (Норт Д., Уоллис Дж., Уэбб С., Вайнгаст Б. 2012. Указ. соч. С. 31).

Состояние экономического развития до и после либеральных реформ

	Высокий уровень развития до реформ	Синтетичность языкового строя	Склонность к революциям	Реформы по рецептам неолиберальной доктрины	Спад во время реформ	Высокие темпы роста после реформ
Китай Вьетнам	–	–	–	–	–	+
Россия СНГ	+	+	+	+	+	–

Источник: автор.

Основная идея, которую мы отстаиваем и на которую намекает табл. 10, заключается в необходимости учета специфики страны – объекта институциональных преобразований, трансформации социальных порядков. Это должно стать императивом, неременным условием развертывания процесса любого реформирования, если, конечно, под ним имеется в виду именно оно как таковое, а не замаскированное под реформирование целенаправленное действие по уничтожению системы – потенциальной жертвы.

При этом, говоря о специфике России как образцовой (в смысле, типичной) стране с порядками ограниченного доступа, в ее противопоставлении с порядками открытого доступа, следует предостеречь от излишне буквальной ее трактовки, имея в виду принципиальную неоднородность – уже в рамках собственно России – этой самой специфики. Так, взять, к примеру, ЮФО – самый маленький по площади среди федеральных округов [3,5% территории] Российской Федерации [с населением 16% от всего по стране и 142 народами, проживающими в нем]. Этот округ предстает одним из самых сложноустроенных в историческом, этническом, конфессиональном, политэкономическом, культурно-психологическом, языковом и прочих отношениях регионом мира. Что же говорить о России в целом, которая в этом плане отличается не только от западных обществ, но и от, наверняка, также разнородных, но гораздо в меньшей степени, юго-восточных (по отношению к России) обществ. Возможно, корни [уже состоявшегося] процветания японского и южнокорейского, а также [наблюдаемого ныне] продвижения китайского и вьетнамского обществ, если и не по стандартному пути открытия доступа, то, во всяком случае – и это, пожалуй, даже важнее, – социально-экономического развития, находятся в их более или менее однородности, включая и их отношение к исторической преемственности.

Как же быть России, коль скоро гетерогенный характер общества является исторически обусловленной и доставшейся нам в наследство данностью?

Наш ответ до тривиальности прост: принять эту данность за данность (да простят автора этих строк за каламбур), и вместо того, чтобы с нею [обреченно] бороться, попытаться ее [с успехом для себя, для всего общества] использовать, «приручить», «оседлать». Возможно ли такое? Приведем два примера: один из современного российского опыта и другой из американского – времен обретения независимости и последующего становления и формирования государственности.

Российский [пока еще скудный, но уже различимый] опыт касается упомянутой выше проблеме неоднородности, препятствующей проведению действенных реформ. В этой связи, Д.В. Грушевский предлагает сделать этническую и прочую полифонию основой интенсивной кластеризации в ЮФО, преобразовать, если так можно выразиться, разнообразие-минус в разнообразие-плюс, что позволит создавать кластеры в специализированных рыночных нишах, особенно связанных с традиционными видами хозяйственной деятельности народов Юга России.

Для этого все аспекты разнообразия следует трансформировать в факторы реализации кластерных технологий, которые представляют собой «неоднородность, полииерархичность, полицентричность и поликультурность экономического пространства, этноэкономическое разнообразие и сложившаяся в ряде регионов практика децентрализованного принятия решений»¹³⁸.

Американский пример касается кодификации прав собственности, что было осуществлено к концу XIX в. политиками и судьями и к чему ранее проложили путь скваттеры и старатели, действующие в рамках собственных правил и норм, которые шли вразрез с общепринятыми законодательными актами. Иными словами, разнообразие в данном случае относится к правовой системе с двойственностью (множественностью) прав собственности как сложившейся в Америке данности.

Страна оказалась перед непростым выбором: либо продолжать объявлять вне закона переселенцев (поселенцев), захватывающих земли и де-факто их присваивающих (и, добавим, де-юре, но по-своему *юре*, их легализующих), либо отказаться от уже имеющейся правовой системы, что было бы самоубийственным шагом для молодого государства, либо найти какое-то третье, нетривиальное решение. Решение было найдено в выстраивании совершенно *новой* концепции собственности, акцентирующей внимание на ее *динамических* аспектах и взаимосвязях с *экономическим ростом*, взамен старой концепции, ставящей во главу угла ее «статичный характер» и «способность защищать от чрезмерно быстрых изменений»¹³⁹.

Таким образом, из трех вариантов разрешения проблемы конфликтного сосуществования не стыкующихся между собой правовых систем собственности – победы старой системы (СС), утверждения внезаконной системы (ВС) и становления новой системы (НС) как сплава старой и внезаконной систем собственности – предпочтение было отдано, правда, не сразу и ценой немалых усилий, третьему:

- 1) вариант победы *старой системы*: $СС + ВС = СС$;
- 2) вариант утверждения *внезаконной системы*: $СС + ВС = ВС$;
- 3) вариант становления *новой системы*: $СС + ВС = НС$.

¹³⁸ Грушевский Д.В. Развитие бизнес-кластеров в экономическом пространстве регионов Юга России / Автореф. дис. соиск. канд. экон. наук. Волгоград: ВолГУ, 2009. С. 9.

¹³⁹ White G.E. The American Judicial Tradition: Profiles of Leading Judges. New York: Oxford University Press, 1976. P. 48–49.

Третий вариант стал вариантом объективизации сложившихся правовых отношений, их включения в существующую и в силу этого трансформирующуюся систему. Что существенно при этом, так это то, что новый вариант отвечал в полной мере социальной действительности, или, в терминах порядка, – новым, открытого доступа, социальным порядкам. Как резюмирует Эрнандо де Сото, попытка игнорирования внезаконных установлений и их запрета оказалась бесплодной затеей, поскольку это не отвечало общественным нуждам, и мудрость американских законодателей и юристов сказалась в том, что они пошли навстречу революционному процессу, порожденному «нормативными требованиями рядовых граждан», и «создали систематизированную и эффективно работающую структуру частной собственности»¹⁴⁰.

Разумеется, это не было дискретным и мгновенным актом, и понадобилось столетие напряженного труда всех заинтересованных участников институционального процесса по интегрированию двух – унаследованных от англичан и возникших на американской почве – систем прав собственности в единую жизнеспособную правовую концепцию. Поскольку же де Сото рекомендует настойчиво развивающимся и переходным странам обратиться к этому опыту и просто-напросто его перенять, сделаем одно уточнение. Касается оно трактовки внезаконности, под которой де Сото имеет в виду, судя по всему, неформальные институты, спонтанно или сознательно возникшие и выжившие, применительно к описанному случаю – в Америке, при этом окрепшие настолько, что их последующая легализация представляется вполне совместимой как со здравым смыслом, так и с ожиданиями широких слоев населения.

О такой трактовке внезаконности свидетельствует и швейцарский опыт начала XX в., на который ссылается де Сото. Разработчик швейцарского законодательства, официально принятого в 1907 г., Эйген Губер занимался не интеграцией находящихся вне закона [криминальных] отношений собственности с правовой системой, а гармонизацией локально практикуемых и признаваемых людьми общественных договоров и общенациональных законов. Конкретнее, он «привел римские по происхождению официальные законы Швейцарии в соответствие с обычаями, правилами и поведением, принятыми в сельских поселениях, в больших и малых городах страны». Важно обратить внимание на то, что он «свел все разрозненные соглашения о собственности в единый свод кодифицированных законов, которые защищали права и обязательства людей в соответствии привычными для них местными нормами»¹⁴¹.

Но проблема, во всяком случае, с Россией и со многими странами постсоветского пространства, заключается в том, что внезаконность ассоциируется (и не без оснований) скорее с криминалом и «прихватизацией» (вспомним лихие девяностые годы), чем с неформальными институтами, и легализация государством образовавшейся собственности не сделает ее таковой в глазах общественности. Но мнение народа для властей – это реша-

¹⁴⁰ Сото Э.де. Загадка капитала. Почему капитализм торжествует на Западе и терпит поражение во всем остальном мире. М.: ЗАО «Олимп–Бизнес», 2001. С. 153.

¹⁴¹ Сото Э.де. 2001. Там же. С. 176.

емая в условиях ограниченности доступа к государственным механизмам принятия решений проблема. Хуже то, что в легализации своих прав не заинтересованы и новые собственники, извлекающие из слабой защищенности прав собственности ренту немислимых масштабов. А это в корне другая ситуация, чем та, которая была в Америке или Швейцарии, и поэтому простое заимствование предлагаемого опыта вряд ли решит проблему собственности, скорее наоборот, загонит нерешенную проблему внутрь. И еще, незаинтересованность собственника в защите своих прав – избирательна, и она не носит абсолютного характера.

В условиях характерной для современной России [и типичной для традиционного восточного общества] неразделенности власти и собственности, помноженной на условия развитых мирохозяйственных связей, проблема защиты собственности решается вовлеченными в нее участниками простым бегством капиталов: *нет капитала, нет и проблемы его защиты*. Такое поведение, хоть и сомнительное в долгосрочной перспективе и, добавим, моральном плане (по отношению к своей стране и ее ненадежным законам), является, во всяком случае, с узко экономической, в духе нейтральной к морали *economics*, точки зрения, вполне рациональным (по отношению к себе и надежным законам развитых стран). «Собственник заинтересован в том, – отмечает в этой связи Е.В.Устюжанина, – чтобы как можно быстрее выжать из имеющихся у него ресурсов как можно больше дохода и «увести» его под защиту чужих законов»¹⁴².

Единственный урок, который можно извлечь из этого и что стоит безусловного заимствования, это уважительное отношение закона к мнению – выраженному в обычаях и неформальных практиках – народа. Важно подчеркнуть, что речь идет не просто о дани уважения к народу, а о подходе к закону как институту, подлежащему открытию (через механизм легализации уже существующих обычаев народа), а не созданию (путем размышлений, обобщений и предписаний). Такое отношение к закону созвучно, по словам Бруно Леони, подходу римлян и англичан, которые разделяли «разделяли идею, что закон можно скорее *открыть*, чем *предписать*, и что никто и никогда не обладает в обществе такой властью, чтобы диктовать ему свою волю в качестве закона»¹⁴³.

В лаконичной формулировке суть этого урока можно выразить, по аналогии с известным евангельским (и талмудическим) изречением, следующим образом: *закон для народа, а не народ для закона* (ср.: «Суббота для человека, а не человек для субботы»¹⁴⁴). Либо все в точности (по аналогии) с немецкой поговоркой (цитируемой упомянутым швейцарским юристом и служащей ему в качестве, надо полагать, помимо нравственного, профессионального императива):

*Das Gesetz muss aus dem Gedanken des Volkes gesprochen sein*¹⁴⁵.

¹⁴² Устюжанина Е.В. Социально-экономические модели собственности. В кн.: Отношения собственности: теоретические основы и стратегия совершенствования: Учебное пособие. М.: ГУУ, 2002. С. 73.

¹⁴³ Leoni B. Freedom and the Law. Los Angeles: Nash, 1972. P. 10–11.

¹⁴⁴ Евангелие от Марка. Гл. 2, ст. 27. Схожее изречение встречается и в Талмуде: «Суббота должна служить вам, а не вы субботе».

¹⁴⁵ В буквальном переводе: *Закон должен быть выспрошен у мнения народа*.

Представим в схематическом виде логику этой поговорки (с использованием институциональной терминологии и в соответствии с логикой эволюционных институциональных изменений):

мнение народа (как источник права) → слово народа (высказанное мнение, образующее неписаное, неформальное право) → закон (как услышанное законодателем и воплощенное им в писаном, формальном праве мнение народа).

По сути, мы имеем дело с (2) трансформацией (1) народного мнения/права в (3) общенациональное право/законодательство. Для осуществления этой трансформации законодателю как собирательной фигуре профессионального юриста (принимавшего во внимание народное право, но могущего – в зависимости от господствующей идеологии – его и отвергнуть) следует «поработать» со (1) входом, (2) преобразованием и (3) выходом, для чего ему нужно (в случае принятия народного мнения/права):

1) изучить логику и принципы исходного народного права (что «может дать реформаторам понимание того, что нужно сделать для создания действенной и работающей правовой системы»¹⁴⁶);

2) понять механизмы преобразования входной (народной) системы в выходную (легальную) систему права;

3) разработать интегрированную правовую систему.

Заслуживает внимания параллель, проведенная Эрнандо де Сото с трехмерным миром Карла Поппера, в котором мир 3 ассоциируется с легальной собственностью. Представим эту – обобщенную на случай как открытых, так и ограниченных порядков – параллель в виде миров Поппера¹⁴⁷ и с учетом терминологии социальных порядков Норта и др. в виде рис. 1. Обращаем внимание на срединное положение мира 2, который служит посредником между очевидным для здравого смысла реальным миром 1 и не менее реальным и вполне доступным для понимания миром 3, связывающимися между собой вертикальными – вверх и вниз – отношениями.

Мир 3	Порядки открытого доступа: права собственности и максимум капитала
	или Порядки ограниченного доступа: бесправие и минимум капитала
Мир 2	Мыслительные процессы о способах превращения объектов в собственность:
	формальные (властные) и неформальные (народные)
Мир 1	Совокупность материальных объектов, в действительности не являющихся ни собственностью, ни капиталом

Рис. 1. Мир 1 (реальность без собственности), мир 2 (мысли об актуализации собственности), мир 3 (экономика с капиталом или экономика без капитала)

Обратимся теперь к иному опыту – нетривиальному (т.е. не копирующему слепо в угоду идеологическим или иным соображениям, чуждым понимания специфики контекста преобразований) подходу к построению новых порядков. В качестве показательного приме-

¹⁴⁶ Сото Э.де. 2001. Там же. С. 190.

¹⁴⁷ Поппер К. 2008. Указ. соч. С. 22.

ра выхода страны – попутно заметим, с синтетическим языковым строем – в мировые лидеры в обход идеологии свободных рынков и социальных порядков сошлемся на Японию.

Первоначально ее намеревались, после оккупации американскими войсками в результате поражения Японии во Второй мировой войне, реконструировать на свой, американский манер, навязав стране схожие с американскими демократические институты и организовав ее экономическую систему путем роспуска финансово-промышленных олигархических групп-семейств-клик – *дзайбацу*. В 1947 г. – практически одновременно с конфискацией у семей *дзайбацу* акций и продажи их всем желающим – был принят Антимонопольный закон Японии, составленный по модели американского антимонопольного законодательства. В ней были введены запреты на: 1) частную монополию и недобросовестные сделки; 2) совместные действия, например, в форме картелей по выпуску, ценовых или маркетинговых картелей, исключительные покупки или продажи любой ассоциацией предприятий, включающие совместную деятельность международные инвестиции; 3) образование холдинговых компаний, перекрестных держаний акций и пр.¹⁴⁸ Реализация всех этих и других мер могла бы иметь непредвиденные последствия. Вскоре, однако, вследствие успеха коммунистического движения в Китае и вовлечения японской экономики в корейскую войну, положения Антимонопольного закона, направленные против холдинговых компаний, были ослаблены¹⁴⁹.

В результате ситуация изменилась, и распущенные, было, финансово-промышленные группы возродились, слегка видоизменившись, став более демократичными: короче говоря, на смену *дзайбацу* пришли *кэйрэцу*. «Японии, вероятнее всего, повезло, что ей не была навязана идеология свободных рынков... Напротив, после короткого продвижения свободных рынков» руководство американскими оккупационными войсками «обратилось к созданию ряда политических и экономических институтов... Это (проведение экономической политики по реструктуризации и рационализации предприятий. – Б.Е.) ни разу не имело такого успеха в странах третьего мира, где ту же самую роль (мобилизации ресурсов. – Б.Е.) была призвана взять на себя невидимая рука свободного рынка»¹⁵⁰.

Примечательно, что изменения в социально-экономической и политической сфере сопровождались изменениями в сфере языка. В декабре 1948 г. был учрежден Государственный исследовательский институт родного языка, на которого были возложены функции по проведению «основополагающих исследований в области улучшения языкового существования нации и рационализации языка»¹⁵¹. Совпадение во времени неязыковых и языковых изменений были скорее закономерностью, чем просто случайностью. В Японии имела хождение точка зрения на то, что язык – это психический процесс, а языковые дей-

¹⁴⁸ Aida T. The History of Industrial Policy and Anti-Monopoly Policy. In (Yoshura Kitado and Toshio Aida eds.) Current Economic Policy in Japan. 1979. P. 5–6.

¹⁴⁹ Бест М. Новая Конкуренция. Институты промышленного развития. М.: ТЕИС, 2002. С. 224–225.

¹⁵⁰ Бест М. Там же. С. 227.

¹⁵¹ Гэнго-сэйкацу (Языковое существование). 1959. № 6(93). С. 63.

ствия – не изолированные акты, а процессы, протекающие во взаимосвязи с разнообразными видами человеческой деятельности¹⁵².

Более того, по мнению одного из авторов теории языкового существования Токиэда Мотоки, между языковыми действиями и всеми другими видами социальных действий существует функциональная зависимость, язык и ситуация его проявления, или контекст в широком смысле, соотносятся между собой¹⁵³. В оригинале это звучит следующим образом: «Наше существование как сумма всех действий, всей нашей деятельности составляет систему, включающую как вид деятельности и язык, который используется в этой системе, поддерживая функциональную зависимость с ее частями. Это можно считать также развитием положения о взаимосвязи языка и ситуации ее проявления»¹⁵⁴.

Увязку реформирования экономики и социального устройства с модернизацией в сфере языка следует дополнить и обновлением во всех иных областях, включая и мышление – если угодно, общественное, не редуцируемое к общественному мнению. Именно за пренебрежение таким мышлением (ассоциируемым нами со вторым миром Поппера), продуктом которого является сформированное и выраженное в том или ином виде гражданами отношение (третий мир Поппера) к реальности (первый мир Поппера), и критиковал неоднократно власти Дмитрий Семенович Львов. Российской властью, по его словам, «так и остался непонятым исходный тезис реформ: в ходе преобразований надлежит перестраивать не только саму реальность – экономику, но и скорректировать субъективное отношение людей к этой реальности, то есть трансформировать образ социального мира, который исторически превалирует в сознании наших»¹⁵⁵.

8. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Поскольку развитие рыночных отношений в шкале ценностей Норта и др. характеризуется как прогрессивное, то любое движение естественных государств в направлении свободных рынков и открытых порядков считается по определению прогрессивным, а движение вспять – соответственно, регрессивным. Такой подход соотносится с логикой эволюции социальных порядков, представленной в изложении Норта и др., хотя и может идти вразрез с глубинной логикой эволюции *per se*. При таком, ценностно-зависимом отношении к эволюционному процессу не только не учитывается пространственно-временной контекст участия в процессе конкретных стран, но и игнорируется их экзистенциальные различия. Объектом рассмотрения становятся развивающиеся страны и переходные экономики, тоталитарные и с элементами демократии, ныне существующие и канувшие в лету и пр. Единственное сходство всех этих стран – их принадлежность к раз-

¹⁵² Кокугогаку-дзитэн (Японская лингвистическая энциклопедия). 1957. С. 329.

¹⁵³ См. Неверов С.В. Общественно-языковая практика современной Японии. М.: Наука, 1982. С. 24

¹⁵⁴ Токиэда Мотоки. Гэндайго-но токусёку (Отличительные черты современного языка). / Гэндай-но ханасиката то бунсё. Т. 1 1962. С. 21.

¹⁵⁵ Львов Д.С. Проблемы долгосрочного социально-экономического развития России (Научный доклад на Президиуме РАН 24 декабря 2002 г.). Волгоград: Изд-во Волгоградского государственного университета, 2003. С. 18.

ряду естественных государств, или порядков ограниченного доступа. В качестве иллюстрации к сказанному сошлемся на Норта и др.: «Так, например, складывается впечатление, что за последнее десятилетие Боливия, Венесуэла, и Россия регрессируют, проводя национализацию, устанавливая контроль или объявляя вне закона когда-то независимые организации. В 1930-х нацистская Германия регрессировала от зрелого к базисному естественному государству, так как вынуждала ранее независимые организации вращаться в орбите государства»¹⁵⁶.

Такое смешение – оправданное рассмотренной в статье логикой эволюции социальных порядков – может затуманить существо дела. Так, Эрнандо де Сото, искренне, надо полагать, желая помочь странам остального (в противопоставлении к Западу) мира вдохнуть жизнь в омертвленный капитал, считает: «В каждой стране от расширения сферы капиталистического влияния выигрывают все и каждый, но более всего и прежде всех – бедные слои населения»¹⁵⁷.

Сказанное, по всей видимости, верно для стран Латинской Америки, но его релевантность по отношению к СССР (России) и странам социалистического лагеря сомнительна. Желание перемен (которых так страстно требовали наши сердца! – вспомним Виктора Цоя) было продиктовано не стремлением решить проблему бедности или приобретения прав собственности, а жадной обрести свободу и возможность «жить не по лжи!» (вспомним Александра Солженицына). Это обстоятельство следует не упускать из виду при рассмотрении социальных порядков и логики их эволюции.

Эволюция социальных порядков – моделей социальной организации – рассматривалась в статье в соотнесении с языковыми изменениями. В зависимости от трактовки соотнесения – прямого соответствия, одностороннего или обоюдостороннего влияния, наличия или отсутствия каузальности и пр. – возможны различные интерпретации эволюции: сильная (и, скорее всего, нереальная или, во всяком случае, недоказуемая/недоказанная) и слабая, призванная привлечь внимание к языковому аспекту или фактору эволюции социальных порядков. Как бы то ни было, но утверждать, что языковые изменения порождают социальные вряд ли корректно, обратное утверждение, кажущееся более правдоподобным, может быть в то же время рискованным. Отсюда обращение к нейтральному «соотнесению» социальных и языковых изменений; более того, вполне вероятно, что источник изменений находится вне этих сфер, возможно, им является некая третья инстанция, которой еще предстоит быть обнаруженной и идентифицированной.

Но вопросы остаются. Существует ли корреляция между языковыми изменениями и социальными, приведшими в итоге к трансформации естественных государств, или обществ с ограниченным доступом, в порядки открытого доступа? И если да, то где уверенность, что эта корреляция не является ложной? Почему значительная степень аналитического характера румынского языка не укладывается в логику становления порядков открытого доступа? Как увязать изначально (по крайней мере, на протяжении истории, со-

¹⁵⁶ Норт Д., Уоллис Дж., Вайнгаст Б. 2011. Указ. соч. С. 110–111.

¹⁵⁷ Сото Э. де. 2001. Указ. соч. С. 192.

поставимой с европейской) аналитический строй китайского языка с [конфуцианскими и коммунистическими] порядками ограниченного доступа к политике и экономике, с одной стороны, и бурным экономическим развитием страны – с другой?

В целом основную тенденцию наблюдаемых в письменной истории человечества изменений как языковых (затронутых нами), так и неязыковых факторов, имеющих отношение к интерпретации эволюции социальных порядков, в том виде, в каком мы это встречаем у Норта и др., можно сформулировать как движение по логической схеме «от общности к частности»:

– от *общности* человеческого существования к его *частности* (эволюция социальных порядков в направлении большей открытости по своей сути подобна искусству в трактовке Бродского: оба они [социальные порядки открытого доступа и искусство], как нам представляется, поощряют «в человеке именно его ощущение индивидуальности, уникальности, отдельности – превращая его из общественного животного в личность»¹⁵⁸);

– от синтетической *общности* языкового строя к его аналитической *частности* (эта тенденция наблюдаема главным образом, насколько нам известно, в романогерманском языковом мире письменных источников истории человечества);

– от языческой *общности* многобожия (через иудейскую традицию или непосредственно) к христианской *частности* единого (централизованно почитаемого католиками романского мира и децентрализованно – протестантами мира германского, включая англосаксонского) Бога;

– от *общности* общинной формы организации социума (более свойственной странам восточной традиции, включая Россию) к ее *частности* в виде организации-общества (доминирующей ныне на Западе формы организации социально-экономической системы);

– от дедуктивной *общности* гражданского права (*civic law*) (континентальная Европа, включая Россию) к индуктивной *частности* общего права (*common law*) (англосаксонский мир);

– от сосредоточенной *общности* абсолютной власти [имея в виду американский опыт] в США к рассредоточенной *частности* ее разделения между штатами, внутри штатов и между ветвями власти¹⁵⁹.

К этому можно добавить еще ряд положений:

– от коммунальной *общности*, свойственной [раздаточным] институтам X-матрицы до некоммунальной *частности*, характерной для [рыночно ориентированных] институтов Y-матрицы;

– от согласованной *общности* синтетических инструментов централизованного управления нерыночными взаимодействиями к рассогласованной *частности* аналитических средств децентрализованного управления рыночными взаимодействиями экономических агентов;

¹⁵⁸ Нобелевская лекция Иосифа Бродского «Лица необщим выраженьем».

¹⁵⁹ Bailyn B. To Begin the World Anew: The Genius and Ambiguities of the American Founders. New York: Vintage Books. 2004. P. 4.

– от пропущенной/просеянной/преломленной через сито-призму холизма *общности* связанного множеством измерений когерентного индивида к базирующейся на принципе методологического индивидуализма *частности* рационально одномерного экономического агента.

Если рассматривать проблему – как установления желаемых порядков, так и языковых и неязыковых факторов, воздействующих на саму возможность их претворения в жизнь, не говоря уж об эффективности их функционирования в России, – то в целом она остается нерешенной. Причина во многом кроется *скорее в отсутствии* разделяемого общественным мнением *понимания*, что считать желательными, а что – нежелательными порядками, *чем в нехватке* политической воли для их (т.е. выбранных в качестве таковых) внедрения в жизнь. Поскольку эта самая воля монополизирована властной элитой – на то и порядки ограниченного доступа – и ей не впервой проводить насильственные реформы, опасаться за ее отсутствие или нехватку не приходится. Но вот отсутствие понимания, *что и как* нужно делать и, главное, *с какими* рисками и последствиями для населения (а не только для элиты), – все это является проблемой, не допускающей волюнтаристского, субъективистского, пусть даже продиктованного благими намерениями, решения.

Ярким примером отсутствия такого понимания является предпринятый правительством июльский (2013 г.) *блицкриг против Российской академии наук*, неуклюже замаскированный под заботу о науке и стремление чиновников разгрузить ученых от несвойственных им функций, – с рисками, могущими иметь *катастрофические последствия не только для российской науки и гражданского общества, но и страны в целом*.

Что же касается проблемы языка в сегодняшней России, то она заключается не в сохранении синтетического строя (который в лингвистическом смысле не лучше и не хуже аналитического, он просто такой, а не иной), а в резком снижении уровня образованности его носителей и ухудшении качества его употребления, особенно, со стороны чиновничьего аппарата. Делается это не недомыслию (из-за низкой образованности) или сознательно (чтобы запутать и получить возможность извлечения выгоды/ренты), но фактом остается то, что составляющие основу формальной институциональной системы «законы и постановления написаны» таким «сложным бюрократическим новоязом, прочитать который нормальный человек не в состоянии»¹⁶⁰.

Такое ухудшение качества употребления языка – напомним, важнейшего социального института – можно охарактеризовать как его порчу, которая становится серьезной проблемой, когда в ней участвуют – помимо вносящих свою посильную лепту в эту самую порчу представителей бюрократического аппарата – также люди иных занятий и профессиональных сословий. Но это чревато как затемнением смысла языковых высказываний, так и проблемами у их носителей. «В результате социалистической агитации последних лет, – писал в свое время Хайек, – смысл многих политических терминов и стоящих за ними идеалов так изменился, что трудно стало без колебаний пользоваться такими поня-

¹⁶⁰ Грозовский Б. Государственное вмешательство: институциональная ловушка // Pro et Contra. 2012. № 6. С.95.

тиями, как свобода, справедливость, демократия или закон, означающими совсем не то, что они означали раньше»¹⁶¹.

То, о чем говорил Хайек в отношении социалистической агитации, более чем актуально в сегодняшней России, разве что изменилась семантика риторики: на смену социалистической пришла агитация капиталистическая или синонимичная ей. И вновь обратимся к Хайеку, предваряя его высказыванием, приписываемым Конфуцию («Когда слова теряют свой смысл, люди теряют свою свободу»): «не только невежественные пропагандисты, но и авторитетные философы приложили руку к этой порче языка, извращая вполне установившиеся понятия, с тем чтобы соблазнить народ на служение очередной избранной ими благой цели»¹⁶².

Важно при этом не забывать, что сама по себе деструкция языка «может указывать как на его действительную порчу, вырождение, так и на языковую, институциональную эволюцию. Последнее означает, что все элементы логической структуры институтов находятся в состоянии непрерывных изменений, в состоянии становления и развития. При этом институты открывают новые возможности для создания институциональной реальности»... Разумеется, проблемой остается идентификация наблюдаемого вырождения институтов: либо это соответствует действительности, либо за этим кроется институциональная эволюция»¹⁶³.

В завершение хотелось бы предостеречь от возможной ошибки, имея в виду сделанный в статье акцент на языковых факторах эволюции социальных порядков, наподобие разделяемого многими (по вполне понятным причинам) заблуждения, будто «успешность их [западных] капиталистических обществ есть результат унаследованной трудовой этики или экзистенциальной боли, воспитываемой религиозной традицией»¹⁶⁴.

Потенциальная ошибка кроется в (зачастую встречаемой, но логически не обоснованной и каузально ничем не подкрепленной) трактовке сдвига строя английского языка в сторону аналитического в качестве условия, способствующего непременно переходу к порядкам открытого доступа. То, что изменения в языке (и не только), и в социальных порядках имели место быть, это факт исторической данности, но делать из этого факта выводы подобного рода – чревато. Вообще говоря, проводить аналогии с языком следует с осторожностью, как и с культурой, используемой в качестве объяснения социальных изменений¹⁶⁵.

Язык, рассматриваемый в диахроническом плане, может нести (и, как показывает опыт письменных свидетельств, несет) в себе информацию об эволюции социальных по-

¹⁶¹ Хайек Ф.А. Общество свободных. London: Overseas Publications Interchange Ltd., 1990. С. 201.

¹⁶² Хайек Ф.А. 1990. Там же. С. 201.

¹⁶³ Ерзнкян Б.А. Деструкция языка как индикатор обновления: семиотика институционального развития и человеческого поведения // Теория и практика институциональных преобразований в России / Сборник научных трудов под ред. Б.А.Ерзнкяна. Вып. 4. М.: ЦЭМИ РАН, 2005. С. 38.

¹⁶⁴ *Coto Э. де.* 2001. С. 227.

¹⁶⁵ *Zakaria F.* The Politics of Port // State Magazine, Internet. 1999. March 16.

рядков (и, возможно, оказывать обратное – и далеко не такое простое – воздействие) – вот что хотелось донести *помимо прочего* в настоящей статье.

И еще. Поскольку в статье содержались некоторые критические замечания [в отношении противоречивой трактовки американского опыта] в адрес Норта и др., хотелось бы предостеречь от их возможной и, наверняка, не совсем уместной абсолютизации: скорее действительность предстает изменчивой и не столь однозначной для схватывания исследовательской мыслью, о чем, собственно говоря, они сами и пишут.

Но что, безусловно, импонирует, так это их стремление к предельной ясности слога и, главное, понимание того, что они находятся в начале долгого пути по созданию интегрированной теории экономики и политики. Заслуживают внимания/одобрения их прозрения, сформулированные четко и ясно, недвусмысленным образом: «естественные государства не больны», у них «есть своя собственная логика» развития, естественные государства «не дисфункциональны», «мир постоянно меняется» и изменениям подвержены также «наши представления о том, как функционируют общества»¹⁶⁶ и пр.

Нельзя не согласиться с тем, что главной задачей для стран с порядками ограниченного доступа является улучшение их положения в рамках собственных порядков, поскольку «для повышения уровня жизни людей это дает больше, чем переход к режиму открытого доступа, так как их доходы пропорционально растут, а случаев насилия становится меньше. Попытка проскочить эти стадии и сосредоточиться на переходе к открытому доступу, скорее всего, будет безуспешной. Если попробовать взять отдельные элементы обществ с открытым доступом – открытый доступ на рынки, новую правовую систему, демократию – и перенести их в общество с ограниченным доступом, это, скорее всего, не сработает»¹⁶⁷.

Основной вывод из сказанного, и что хочется особо подчеркнуть, заключается в том, что «каждое общество развивается по уникальному сценарию, поэтому для глубокого понимания трансформаций нужно избегать широких обобщений (подчеркнуто мной – Б.Е.) и фокусироваться на осмыслении деталей культурного наследия (и добавим – языка – Б.Е.) этого конкретного общества»¹⁶⁸.

Сказанное в полной мере относится и к российскому обществу, эффективность [усовершенствования] социальных порядков которого – если и не напрямую, то во многом – зависит от *понятого* [научной общественностью и властными элитами] и *принятого* [властными структурами], глубины проникновения в институциональные особенности заложенного историей и традицией культурного кода и степени уважительного к нему отношения.

¹⁶⁶ Норт Д., Уоллис Дж., Вайнгаст Б. 2011. Указ. соч. С. 445, 449.

¹⁶⁷ Норт Д., Уоллис Дж., Уэбб С., Вайнгаст Б. 2012. Указ. соч. С. 41–42.

¹⁶⁸ Норт Д., Уоллис Дж., Вайнгаст Б. 2011. Указ. соч. С. 449.

ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ*

ВВЕДЕНИЕ

Развитие атомной энергетики характеризуется нестабильной динамикой. Как известно, первые атомные станции, вырабатывавшие электроэнергию, появились в 1950-х гг. В 1960-х гг. были разработаны первые типовые проекты АЭС средней мощности (относящиеся по современной категории к АЭС первого поколения), строительство и ввод которых началось в конце этого же десятилетия. К этому времени завершился важный этап становления атомной энергетики.

В дальнейшем, на следующем этапе развития отрасли происходил переход к вводу ядерных энергоблоков большей мощности (порядка 1000 МВт), вызванный стремлением разработчиков и энергетических компаний повысить экономическую эффективность производства электроэнергии за счет роста единичной мощности энергоблоков. Энергоблоки такой мощности, вводимые в строй с начала 1970-х гг. до второй половины 1980-х гг. (по современной классификации они относятся к энергоблокам (АЭС) второго поколения), составляют основу эксплуатируемых в настоящее время в мире АЭС.

После аварий на энергоблоке Three Mile Island II и, особенно, аварии на Чернобыльской АЭС активизировались работы по созданию станций с реакторами с так называемыми внутренне присущими свойствами безопасности (*inherently safe reactors*). За павзой, вызванной чернобыльской аварией, последовал новый этап развития: строительство и ввод АЭС с усовершенствованными легководными реакторами на основе проектов станций поколений III и III⁺ (последние, обладающие развитыми системами пассивной безопасности реакторов, относятся, в соответствии с терминологией МАГАТЭ, к станциям эволюционного типа). Примерами энергоблоков и АЭС поколения III⁺ являются, в частности, сооружаемые в США 3-й и 4-й энергоблоки на АЭС Vogtle с реакторами AP1000 (по проекту компании Westinghouse), а также АЭС Olkiluoto с реактором EPR, строящаяся в Финляндии по проекту французской компании AREVA.

После аварии в Фукусиме и очередного отказа правительств многих европейских стран от развития атомной энергетики, стало ясно, что в среднесрочной перспективе большая часть мощностей АЭС этого поколения будет сосредоточена в развивающихся странах, в особенности в Китае и Индии, в которых реализуются программы широкомасштабного строительства и использования атомных станций.

Наконец, следует отметить работы по созданию АЭС поколения IV (революционного типа) на основе реакторов с жидкометаллическими, солевыми, газовыми и др. тепло-

* Работа подготовлена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект № 11-02-00669а).

носителями (значительную часть этих реакторов составляют реакторы на быстрых нейтронах), ориентированные на эффективное использование ядерного топлива и уменьшение величины радиоактивных отходов за счет реализации замкнутого топливного цикла. Несмотря на то, что проекты некоторых таких АЭС доведены до успешной экспериментальной реализации, предполагается, что экономически эффективная массовая эксплуатация электростанций этого поколения будет возможна после 2030 г.

В связи с неравномерностью ввода мощностей АЭС во времени (см., например, (Варшавский, 2011)), менялся баланс между спросом и предложением труда в атомной энергетике. Периоды повышенного интереса к отрасли со стороны молодых кадров, обусловленного новизной атомных технологий и представлением о благоприятных перспективах занятости и карьерного роста в условиях повышенного спроса со стороны энергетических компаний, сменялись периодами отсутствия желания получать образование и работать в отрасли. В ряде развитых стран, завершивших в 1980-е гг. программы ввода новых АЭС, уже в 1990-е гг. возникла угроза потери преемственности кадров АЭС, вызванная насыщением спроса на специалистов, а также неизбежным старением персонала. В настоящее время эта проблема ещё более обострилась. Так, в ближайшие годы более трети из 60-тысячного персонала американских АЭС может уйти на пенсию (Patel, 2011).

В связи с остротой проблемы, в Международном агентстве по атомной энергии (МАГАТЭ) создана Техническая рабочая группа по управлению людскими ресурсами в области ядерной энергии, которая оказывает консультации и содействие в области управления людскими ресурсами. В агентстве разработан базовый учебный план по ядерной технике, предназначенный для университетов. В Плане действий МАГАТЭ по ядерной безопасности отмечается важность развития и укрепления «достаточных и компетентных кадровых ресурсов, необходимых для принятия ответственности за безопасное, ответственное и устойчивое использование ядерных технологий» (Бюллетень МАГАТЭ, 2013).

В настоящей статье рассматривается ситуация с кадровым потенциалом атомной энергетики в развитых странах. Особое внимание уделяется вопросам подготовки специалистов. Разработана модель динамики потребности в специалистах АЭС, на основе которой проведены оценки притока выпускников университетов, необходимого для реализации заданных траекторий развития мощностей атомных станций (на примере атомной энергетики США). Приводимые результаты расчетов основаны на использовании статистических данных о состоянии персонала АЭС США.

ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ ДЛЯ АЭС

Ситуация в развитых странах (на примере США)

Наглядное представление о влиянии неравномерности развития атомной энергетики и, в частности, ввода АЭС на снижение предложения кадров инженеров-ядерщиков дают статистические данные о численности выпускников университетов США по специальности «инженер-ядерщик» (nuclear engineering). Так, на рис. 1 представлена динамика

ввода ядерных энергоблоков, а на рис. 2 – динамика численности выпускников американских университетов по этой специальности со степенями бакалавр и магистр наук (B.S. и M.S.). По мере завершения сооружения новых АЭС интерес студентов к атомной энергетике существенно снижался, о чем свидетельствует рис. 2. Следует отметить и то, что на динамику численности студентов-ядерщиков оказало завершение в начале 1990-х гг. холодной войны, что повлияло на снижение занятости, а также спроса на этих специалистов со стороны государственных организаций, входящих или обслуживающих военно-промышленный комплекс (ВПК).

Интересно отметить, что уже в конце 1980-х гг. половину выпускников университетов по специальности «инженер-ядерщик» со степенью бакалавра составляли иностранцы (ещё в конце 1970-х гг. почти все выпускники имели американское гражданство) (U.S. Nuclear Engineering Education, 1990). Лишь с начала 2000-х гг. положение стало выправляться, что связано с введением грантов, материальной и финансовой помощью со стороны министерства энергетики США (DOE) и энергетических компаний университетам, выпускающим специалистов-ядерщиков. Привлекательность этой специальности для молодежи усиливалась и начавшейся в то время пропагандой грядущего «реннесанса» атомной энергетике, обусловленного необходимостью выбытия старых и ввода новых мощностей по мере ужесточения экологических норм, главным образом, из-за якобы необратимого изменения климата. Однако, несмотря на повышение интереса молодежи к отрасли, к настоящему времени еще не достигнут уровень выпуска специалистов, существовавший в конце 1980-х гг. (<http://www.ornl.gov/media-center/news-releases/2011/fy12-04-nuclear-engineering-degrees-report.aspx>)

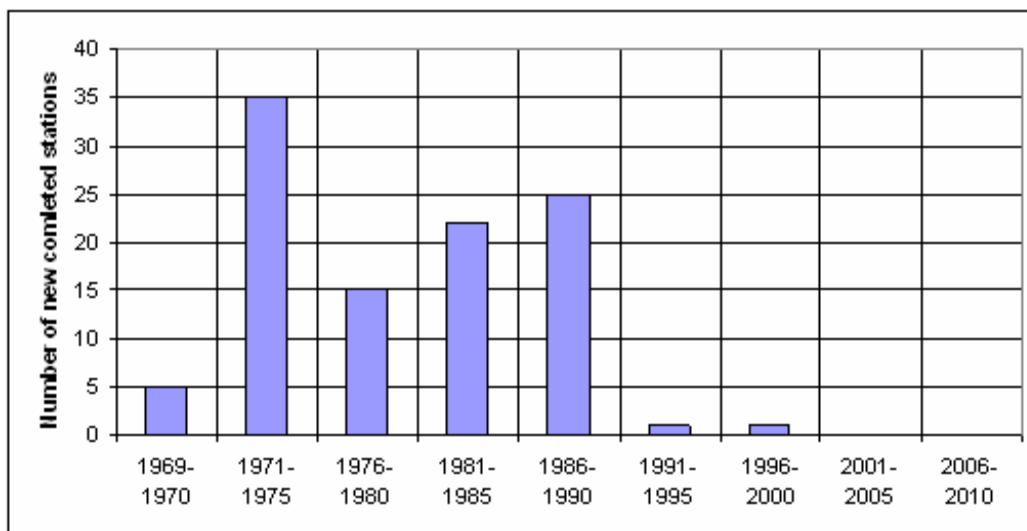


Рис. 1. Динамика ввода эксплуатируемых ядерных энергоблоков США (шт.)

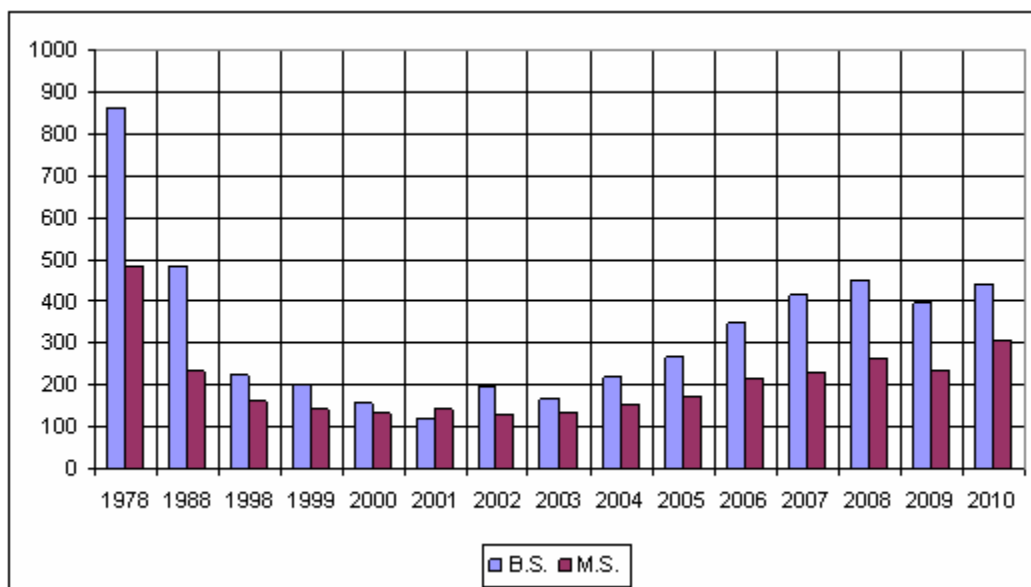


Рис. 2. Динамика выпуска инженеров-ядерщиков со степенями бакалавр и магистр из университетов США (чел.)

Следует отметить, что специальность «nuclear engineering» охватывает широкий круг работ в области исследования, разработки и применения процессов, систем и приборов, связанных с использованием атомной энергии и радиации. В 2010 г. в экономике США было занято 19,1 тыс. инженеров, работающих по этой специальности, причем на АЭС трудилось 6,8 тыс. из них (свыше 35%). При этом инженеры-ядерщики составляют одну из наиболее высокооплачиваемых категорий инженеров. По данным Бюро по трудовой статистике США (BLS), в 2010 г. медианная годовая заработная плата инженеров по специальности «nuclear engineering» составляла 99920 долл., уступая лишь заработной плате инженеров-нефтяников (114080 долл.). В то же время стартовая годовая заработная плата этих инженеров в настоящее время превышает 50 тыс. долл. (<http://www.bls.gov/ooh/architecture-and-engineering/home.htm>).

В последние годы на работу в американские энергетические компании, эксплуатирующие АЭС, поступало примерно 9-11% выпускников американских вузов по специальности «инженер-ядерщик», причем большая часть из них имела степень бакалавра. Примерно такая же часть выпускников со степенями бакалавр и магистр устраивалась на работу в правительственные организации и организации Министерства энергетики (DOE). Вместе с тем, наиболее значительная часть этих выпускников (около 25%) продолжала обучение. В определенной мере несколько замедлившийся в последнее время приток молодежи из университетов в АЭС может быть связан с нежеланием специалистов старших возрастных групп уходить в отставку в условиях продолжающегося экономического кризиса (<http://www.ornl.gov/media-center/news-releases/2011/fy12-04-nuclear-engineering-degrees-report.aspx>).

Следует отметить распространенную в США достаточно гибкую систему переподготовки, которая позволяет восполнить дефицит как опытных, так и молодых кадров.

Нередкими являются случаи переквалификации инженеров-механиков (имеющих специальность «mechanical engineering») на инженеров-ядерщиков. В некоторых колледжах и университетах студенты, обучающиеся по специальности «mechanical engineering», получают углубленные знания по атомной энергетике, фактически приобретая две степени (dual degrees). В ряде университетов можно поступать на магистерское отделение по специальности «nuclear engineering», будучи инженером-механиком или инженером-электриком со степенью бакалавра. Распространена стажировка студентов на предприятиях в особенности свободное от учебы время летом (summer internships). Следует отметить и то, что приток опытных инженеров-ядерщиков в АЭС и государственные организации частично обеспечивается за счет уходящих в отставку офицеров военно-морского флота, служащих на атомных подводных лодках.

В последнее время, в связи с провозглашенным «ядерным ренессансом» и предстоящим широкомасштабным вводом мощностей АЭС в развивающихся странах, центры и институты повышения квалификации или переподготовки кадров стали открываться и в других странах с развитой атомной энергетикой. Так, во Франции энергетической компанией EDF создана внутренняя «ядерная академия» для подготовки и повышения «ядерной культуры» как рекрутов, так и опытных кадров. Созданы две Программы подготовки магистров наук в области атомной энергетике. В рамках одной из них (Master in Nuclear Energy Science), ведущейся консорциумом из нескольких парижских университетов и исследовательских институтов при поддержке компаний-вендоров и энергетических компаний (AREVA, EDF и др.), проводится обучение бакалавров по всем дисциплинам, составляющим ядерную энергетикку. Обучение будущих магистров ведется на английском языке, причем половину студентов составляют иностранцы. Другая магистерская программа (Master of Materials Science for Nuclear Energy) реализуется в Институте технологии Гренобля также в партнерстве с ведущими компаниями, специализирующимися в области атомной энергетике. Франция играет важную роль и в создании и работе Европейской сети ядерного образования (European Nuclear Energy Network) (Human Resources, 2010).

Несмотря на важность своевременной и качественной подготовки специалистов-ядерщиков, несущих основную ответственность за эффективную и безопасную эксплуатацию ядерной части АЭС (nuclear island), следует также иметь в виду, что большую часть персонала АЭС составляют квалифицированные техники, электрики, сварщики, монтажники, такелажники, стропальщики и представители других профессий, которые не являются выпускниками университетов (на атомных станциях США доля инженеров, получивших образование по специальности «nuclear engineering», составляет около 12%). Поэтому в материалах МАГАТЭ предлагается соблюдать «... баланс в подготовке как имеющих научные знания специалистов, так и квалифицированного технического персонала» (Бюллетень МАГАТЭ, 2013).

Ряд компаний-вендоров и энергетических компаний своей деятельностью способствуют такому сбалансированному подходу к подготовке специалистов. Так, компания Westinghouse Electric Company, которая, как предполагалось, будет испытывать потреб-

ность в 20000 сварщиках для проведения контрактных работ на новых АЭС, в 2007 г. приобрела Институт сварки (Weldong Institute) в шт. Южная Каролина и организовала в нем центр подготовки сварщиков. Впоследствии она планировала открыть ещё несколько центров подготовки неподалеку от площадок станций. Рекрутами центров являются выпускники школ, подготовка которых длится в зависимости от знаний студента 3 или 6 месяцев. По окончании обучения студенты получают сертификат Американского общества инженеров-механиков. После обучения выпускники обязаны отработать в компании 2000 часов (Darlymple, 2009).

Ситуация в России

В нашей стране также требует решения кадровая проблема атомной энергетики, обострившаяся в результате перехода экономики на рыночные отношения. Одна из главных причин этой проблемы, по мнению многих специалистов, состоит в «мизерности окладов научных сотрудников и преподавателей вузов. Как писал в 2006 г. известный физик-ядерщик профессор В.Мурогов, «руководители крупнейших российских ядерных центров» пытаются решать кадровую проблему в «кооперации с местными вузами». Однако нет гарантии, что подготовленных молодых специалистов, «... талантливых, с воображением и смелостью мышления, сманят местные совместные предприятия, банки и другие коммерческие организации». Далее он отмечал: «при сохранении существующего положения с подготовкой кадров для атомной отрасли трудно будет укомплектовать в необходимых количествах квалифицированными кадрами хотя бы одно работоспособное КБ, проектную организацию и организацию научного руководителя, а через несколько лет можно будет найти лишь немногих заслуженных специалистов, которые могут вспомнить и рассказать о том, как в прежние годы разрабатывали реакторы ВВЭР-1000 и БН-800» (Мурогов, 2006).

В последнее время достигнуто понимание того, что одним из решений проблемы является создание «многопрофильных научно-образовательных интегрированных центров». Таким центром должен служить Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (НИЯУ «МИФИ»), недавно созданный на основе Московского инженерно-физического института и ряда российских профильных вузов.

Однако остается немало проблем. Одна из важнейших – связана с длительностью подготовки специалистов. Так, как отмечал ректор бывшего Обнинского государственного технического университета атомной энергетики (ныне входит в НИЯУ «МИФИ») профессор Н. Сальников, «в общей сложности, процесс практической адаптации выпускника применительно к конкретному месту работы занимает в среднем 2,5 года». Иными словами для формирования «полноценного» специалиста требуется 8 лет. В значительной мере такая длительность подготовки специалистов связана с наличием государственного образовательного стандарта, который можно было бы откорректировать применительно к условиям той АЭС, на которую пойдут работать выпускники вуза. Однако, по мнению Н. Сальникова, такой подход был бы возможен при наличии контракта между студентом,

организацией-работодателем и вузом, обязывающим студента отработать определенное время в определенном месте после окончания вуза. К настоящему времени этот вопрос законодательно не подкреплён.

Другой способ решения проблемы состоит в организации стажировок студентов на АЭС, начиная со средних курсов (например, с третьего). Препятствием для его реализации является отсутствие мест в общежитиях атомных станций.

Потребность отрасли в квалифицированных кадрах можно было бы, по мнению Н. Сальникова, удовлетворить путем такой организации системы переподготовки работников атомной энергетики, при которой было бы возможно получение высшего профильного образования работниками АЭС, имеющими среднее образование (<http://atominfo.ru/news/air409.htm>).

Вместе с тем, по нашему мнению, предложенные выше подходы можно было бы достаточно просто реализовать, вернувшись к системе распределения выпускников, существовавшей в СССР. В первую очередь такая система должна охватить студентов-бюджетников, обучающихся за государственный счёт. Следовало бы также восстановить и разрушенную систему повышения квалификации кадров, естественно на новой материально-технической базе.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ПОТРЕБНОСТИ В СПЕЦИАЛИСТАХ АЭС

Оценка численности персонала АЭС (на примере атомной энергетики США)

Для исследования вопроса о возможности сложившихся в последние годы уровней предложения со стороны молодых специалистов-ядерщиков удовлетворить спрос до 2030 г., в настоящей работе, на основе данных американского Института ядерной энергии (NEI) за 1998–2010 гг. (см. (McAndrew-Benavides, 2011)), построена следующая модель, учитывающая движение численности персонала эксплуатируемых АЭС США N различных возрастных когорт (от 18 до 67 лет):

$$X_t = AX_{t-1} + BU_t, \quad (1)$$

$$y_t = CX_t, \quad t = 1, 2, \dots \quad (2)$$

где $X_t = (x_{1t}, x_{2t}, \dots, x_{Nt})'$ – вектор численности персонала АЭС N различных возрастных когорт в конце года t ; $t = 1, \dots, T$ (T – период прогнозирования), «'» – знак транспонирования; $U_t = (u_{1t}, u_{2t}, \dots, u_{Nt})'$ – вектор численности лиц, поступивших на работу в АЭС в году t ; y_t – общая численность персонала всех возрастных когорт в году t ; A – матрица перехода работников из младшей возрастной когорты в более старшую, имеющая вид, представленный, например, в (Варшавский, 1999, 2009); B – единичная матрица размерности $N \times N$; $C = (1, 1, 1, \dots, 1)$ – единичный вектор-строка размерности N . В модели учитывается движение 5 возрастных групп, т.е. $N = 5$.

Потребность в кадрах для предполагаемых к вводу новых АЭС y_{nt} можно определить на основе соотношения:

$$y_{nt} = y_{n,t-1} + \gamma m_t, \quad (3)$$

где $y_{n0} = 0$, m_t – величина вводимых в году t мощностей АЭС, γ – штатная численность персонала на энергоблоке мощностью 1 ГВт (предполагается заданной).

Модель (1)–(3) может быть использована для прогноза динамики численности персонала АЭС при заданных динамике притока кадров всех возрастных когорт в АЭС и динамике ввода новых мощностей m_t . На основе модели может быть также решена обратная задача определения уровней годового притока специалистов на АЭС u_t при экзогенно заданной динамике общей численности персонала. В настоящей работе проводилась оценка годового притока на АЭС США молодых специалистов-выпускников университетов со степенями бакалавр, магистр, доктор наук (B.S., M.S.; Ph.D.) по специальности «nuclear engineering» u_{1NEt} при экзогенно заданных динамике общей численности персонала эксплуатируемых и вводимых энергоблоков, а также динамике притока кадров старших возрастных когорт u_{2t}, \dots, u_{Nt} . Один из испытанных способов решения обратной задачи состоит в минимизации критерия (Варшавский, 1999, 2009):

$$J = \frac{1}{2} \left[\sum_{t=0}^T (y_t - y_{dt})' Q (y_t - y_{dt}) + \rho u_{1t}^2 \right] \rightarrow \min_{u_{1t}}, \quad (4)$$

при ограничениях (1)–(2). В (4) y_{dt} – численность персонала, необходимая для обеспечения работы эксплуатируемых АЭС, u_{1t} – величина притока на АЭС специалистов младшей возрастной группы, $\rho > 0$ – параметр регуляризации.

Определив путем решения задачи (1)–(2), (4) потребный годовой приток молодых специалистов u_{1t} на эксплуатируемые АЭС, можно оценить необходимую общую годовую потребность в притоке на все АЭС молодых специалистах по специальности «nuclear engineering» u_{NEt} :

$$u_{NEt} = \lambda (u_{1t} + \gamma m_t), \quad (5)$$

где значение коэффициента λ находится в диапазоне 10÷12%.

На рис. 3 приведены графики, характеризующие уровни потребности в годовом притоке молодых инженеров по специальности «nuclear engineering» со стороны эксплуатируемых (NE old), предполагаемых к вводу (NE new) и всех (NE Total) АЭС США для одного из сценариев ввода АЭС (график ввода новых мощностей до 2020 г. основан на данных (Nuclear News, 2013, p. 29); относительно в 2021-2030 гг. сделано предположение о том, что ежегодно будет вводиться 2 энергоблока с мощностью каждого, немного превышающей 1 ГВт). Расчеты показывают, что к 2016 г. может произойти резкий рост спроса на молодых специалистов в связи с предполагаемым вводом энергоблоков на АЭС Watts Bar и Vogtle. При этом в 2016 г. спрос может в 2,5 раза превышать предложение специалистов, сложившееся в последние годы. Вместе с тем, по нашим оценкам в ближайшей и среднесрочной перспективе США ещё сохраняются определенные резервы покрытия спроса на инженеров-ядерщиков как за счет привлечения выпускников универси-

тетов, не сумевших трудоустроиться, так и за счет переобучения инженеров-механиков. Однако в более отдаленной перспективе (10 лет и более), для обеспечения ежегодного ввода двух ядерных энергоблоков мощностью по чуть более 1 ГВт каждый, в стране потребуется увеличить в 2,5 раза предложение молодых специалистов. Естественно для этого потребуется значительно увеличить выпуск инженеров-ядерщиков.

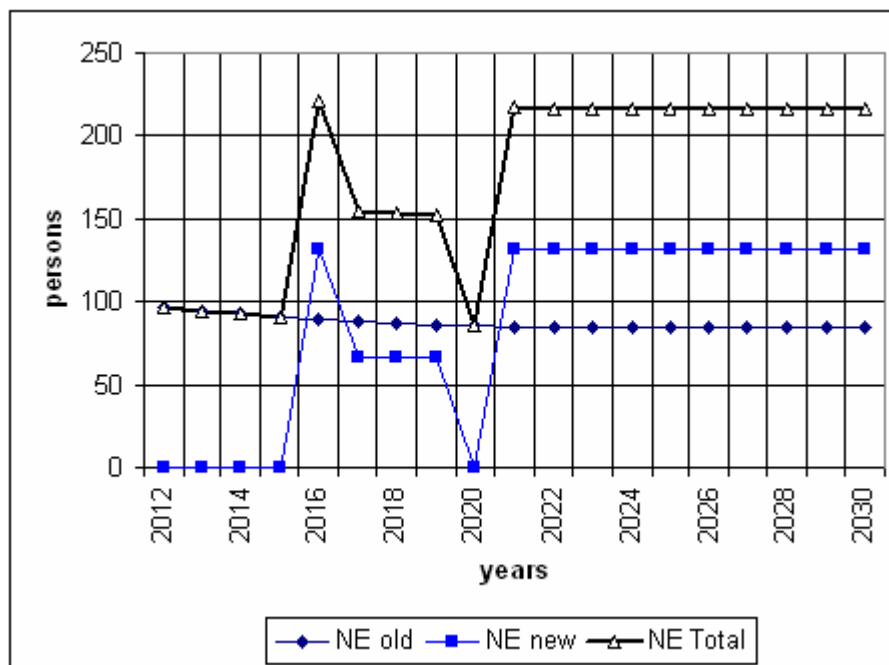


Рис. 3. Расчетные уровни потребности в годовом притоке молодых инженеров-ядерщиков на эксплуатируемые (NE old), предполагаемые к вводу (NE new) и все (NE Total) АЭС США

Следует отметить, что ещё больший уровень годового притока выпускников университетов был бы необходим при ежегодном суммарном вводе порядка 2 ГВт ядерных энергоблоков малой и средней мощности, к которым в последнее время привлечен интерес конструкторов и проектировщиков атомных станций¹.

Оценка численности строителей АЭС

Для оценки численности строителей в году t , необходимой для ввода в последующие годы энергоблоков АЭС мощностью m_τ ($\tau > t$) можно использовать следующее соотношение (см., например, (Варшавский, 2003)):

$$L_{ct} = \sum_{\tau=t}^{T_c} K_{\tau-t} m_\tau, \tag{4}$$

где T_c – продолжительность строительства каждого энергоблока, $K_{\tau-t}$ – численность строителей в году t , необходимая для ввода в момент τ мощности объёма причем $K_\tau = 0$ при $\tau > T_c$.

¹ Этот факт связан с большей штатной численностью персонал на кВт мощности таких станций, что является следствием масштабного эффекта.

Очевидно при равномерном вводе мощностей энергоблоков, т.е. когда $m_t = m$, справедливо

$$L_{ct} = m \sum_{v=0}^{T_c} K_v = mK_{\Sigma}, \quad (4a)$$

Если, например, для сооружения одного ядерного энергоблока единичной мощностью 1 ГВт необходимо затратить $K_{\Sigma} = 8000$ человеко-лет (эта величина близка к той, на которую ориентируются энергетические компании США (<http://www.nei.org/resourcesandstats/documentlibrary/newplants/factsheet/nuclearindustrydevelopsworkforce/>)), то для обеспечения ежегодного ввода двух таких энергоблоков потребуются привлекать ежегодно до 16000 строителей (в предположении, что энергоблоки сооружаются на разных площадках). Несмотря на относительно небольшую требуемую численность в атомной энергетике США до недавнего времени достаточно высоко оценивались риски невыполнения планов строительства начатых АЭС, так как значительная часть строителей приближалась к пенсионному возрасту (по некоторым оценкам 45% в 2008 г. (Gadomski, 2008)).

В последнее время, из-за продолжающегося экономического кризиса ситуация с привлечением строительных кадров в этой стране, по-видимому улучшилась, о чем свидетельствует намерение ряда энергетических компаний ввести в строй к 2020 г. до 4 ядерных энергоблоков. Однако при этом следует отметить такой фактор, как повышение риска ухудшения качества сооружаемых объектов, а следовательно и риска возникновения нештатных ситуаций, – при преимущественной ориентации на новые неопытные кадры. Особенно важен учет этого фактора при планировании развития мощностей АЭС в развивающихся странах, которые выполняют программы широкомасштабного развития атомной энергетики и в которых пока отсутствует необходимая технологическая и, в частности, ядерная культура. В первую очередь это относится к таким странам, как Китай и Индия, в который в настоящее время ведется строительство соответственно 28 и 7 ядерных энергоблоков (Бюллетень МАГАТЭ, 2013).

Привлечение неквалифицированных строительных кадров не может в необходимой мере обеспечить и такой эффект, как обучение в процессе производства («learning by doing»), проявляющийся, в частности, в уменьшении сроков строительства. Важно учитывать и то, что даже в стандартизованные проекты серийных ядерных энергоблоков по мере их ввода вносятся изменения, которые, как правило, приводят, к удорожанию строительства. При переходе к сооружению все более усложняющихся ядерных объектов (например, повышенной мощности и безопасности, с более совершенной системой управления) затраты ещё более возрастают, о чем, в частности, свидетельствует опыт строительства во Франции энергоблоков с реакторами PWR серии N4, а также EPR мощностью 1500 и 1600 МВт соответственно. Так, по некоторым оценкам, стоимость строительства одного кВт АЭС с реакторами серии N4 не менее, чем в 2 раза превышала аналогичный показатель для остальных 54 ядерных энергоблоков меньшей мощности, введенных в

рамках успешно осуществленной французской программы развития собственной атомной энергетики. Подобные случаи ряд авторов предлагает характеризовать термином «forgetting by doing» (забывание в процессе производства), в противовес широко используемым «learning by doing» и «forgetting by not doing» (Grubler, 2010).

Аналогичные процессы могут происходить и в развивающихся странах, в которых сооружаются АЭС с усовершенствованными реакторами поколений III и III+ по новым, ещё не в полной мере испытанным проектам. Поэтому, компании-вендоры и производители атомно-энергетического оборудования, наряду с подготовкой собственно инженерно-технических кадров и исследователей для развивающихся стран, должны также обеспечить подготовку квалифицированных кадров и для строительства АЭС.

ВЫВОДЫ

В связи с длительным перерывом во вводе новых ядерных энергоблоков, а также старением персонала станций, в странах с развитой атомной энергетикой к началу 2000-х гг. возникла угроза потери опыта эксплуатации и преемственности кадров АЭС.

С начала 2000-х гг. в этих странах наблюдается активизация усилий государства и бизнеса в подготовке кадров для атомной энергетики. В результате принятых мер за последнее десятилетие существенно увеличился выпуск инженеров-ядерщиков.

В США и Франции создана гибкая система переподготовки кадров, которая в кратко- и среднесрочной перспективе позволит устранить возможный дефицит потребности – как в опытных, так и в молодых специалистах для АЭС.

Одним из условий преодоления возможного дефицита кадров для атомной энергетики в нашей стране явилось бы возвращение к существовавшей в СССР системе распределения выпускников вузов инженерно-физических специальностей в профильные организации.

В связи с широкомасштабным развитием атомной энергетики в развивающихся странах, следует полнее учитывать риски снижения качества сооружаемых объектов и возникновения нештатных ситуаций на предполагаемых к вводу АЭС этих стран.

ЛИТЕРАТУРА

<http://atominfo.ru/news/air409.htm>

Бюллетень МАГАТЭ. 54-1-Март 2013. – сс.13, 16.

Варшавский Л.Е. Прогнозирование динамики кадровой составляющей научного потенциала России// Экономика и математические методы. – 1999. – т. 35. – № 1. – с. 43-55.

Варшавский Л.Е. Исследование инвестиционных стратегий фирм на рынках капиталов и наукоемкой продукции (производственные мощности, цены, технологические изменения). – М.: – ЦЭМИ РАН. – 2003. 354 стр.

Варшавский Л.Е. Исследование влияния качества человеческого капитала на инновационную активность / Инновационная ориентация российских экономических институтов/ Под ред. В.Е.Деметьева. – М., – URSS. – 2009. – с. 74-99.

- Варшавский Л.Е.* Анализ и моделирование динамики показателей эффективности использования мощностей АЭС //В Сб. Теория и практика институциональных преобразований в России под ред. Б.А.Ерзнкяна. М.: – ЦЭМИ РАН. – 2011 – вып. 21. – сс. 25-40.
- Варшавский Л.Е.* Исследование некоторых конструкций рынков, стимулирующих инвестиционную активность//В Сб. Теория и практика институциональных преобразований в России под ред. Б.А.Ерзнкяна. М.: – ЦЭМИ РАН. – 2012 – вып. 23. – сс. 28-42.
- Варшавский Л.Е.* Экономико-математический анализ влияния введения форвардного рынка на показатели развития АЭС//В Сб. Теория и практика институциональных преобразований в России под ред. Б.А.Ерзнкяна. М.: – ЦЭМИ РАН. – 2012 – вып. 24. – сс. 121-131.
- Мурогов В.* Подготовка кадров и будущее атомной отрасли// Бюллетень по атомной энергии, . – 10/2006. – сс.46-48.
- <http://www.bls.gov/ooh/architecture-and-engineering/home.htm>
- Nuclear Industry's Comprehensive Approach Develops Skilled Work Force for the Future.
<http://www.nei.org/resourcesandstats/documentlibrary/newplants/factsheet/nuclearindustrydevelopsworkforce/>
- <http://www.oraу.org/media-center/news-releases/2011/fy12-04-nuclear-engineering-degrees-report.aspx>
- Darlymple W.* People power// Nuclear Engineering International. – Vol. 54. – March.–2009.– p. 40.
- Gadomski C.* Will Nuclear Rebound?/Nuclear Engineering International.– 2008. – Vol. 53. – December № 484. – pp. 24-28.
- Grubler A.* The costs of the French nuclear scale-up: A case of negative learning by doing//Energy Policy, 2010, v. 38, pp. 5174-5188.
- Human Resources For Nuclear Power Expansion*//Nuclear Technology Review.– 2010.– p.122-139.
- McAndrew-Benavides E.* U.S. Commercial Nuclear Energy Work Force Update.– NEI.– 2011. Nuclear News, . – 2013.–February.– p.29.
- Patel P.* The Aging Nuclear Workforce//<http://spectrum.ieee.org/at-work/tech-careers/the-aging-nuclear-workforce>, 2011.
- U.S. Nuclear Engineering Education: Status and Prospects Committee on Nuclear Engineering Education, National Research Council.– 1990.

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ПОТРЕБЛЕНИЯ И НАКОПЛЕНИЯ ВВП: МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ВРД-ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ

В любой развитой экономике с денежной системой хозяйствования для осуществления намерений по инновационно-модернизационному росту и структурным изменениям с целью повышения качества жизнеобеспечения необходима достаточная финансовая обеспеченность использования ВВП на потребление и накопление. Явно или неявно это утверждение в информационном и содержательно-постановочном планах для исследователей современной экономической реальности с вниманием к ее материально-финансовой сбалансированности имеет аксиоматический характер. Рассмотрение проблемы такого обеспечения является всегда актуальным. При этом актуально не только экономико-математическое исследование содержательной стороны этой проблемы, но и создание программно-инструментальных средств реализации результатов этого исследования.

В статье предметом экономико-математического рассмотрения является «ВРД-обеспеченность ПН», т.е. финансовая обеспеченность использования ВВП на потребление и накопление (ПН) валовым располагаемым доходом (ВРД) для макроэкономики, учитывая «приоритетный» характер ВРД как источника финансовых ресурсов. В сжатом виде приводятся результаты экономико-математического исследования ВРД-обеспеченности ПН и эффективности ее факторов для макроуровня [1], являющиеся содержательной основой EXCEL-программы для их компьютерной реализации [2]. С помощью этой программы, как иллюстрация, по информации Росстата [3] представлен компьютерный анализ численных оценок и содержательных интерпретаций ретроспективной динамики ВРД-обеспеченности ПН и эффективности ее факторов.

1. ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ВРД-ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ПН И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЕЕ ФАКТОРОВ

1.1. ВРД-обеспеченность потребления и накопления ВВП

1.1.1. О математической формализации понятия ВРД-обеспеченности

Исходя из представления о формализации общего понятия финансовой обеспеченности использования материальных потоков в экономическом обороте, здесь речь идет о материальном потоке ВВП, произведенного за определенный период времени (например, год) и использованного в экономическом обороте этого периода времени на макроуровне (в целом по экономике) на потребление и накопление.

Пусть $ВВП(t)$ – денежное выражение в текущих ценах величины материального потока ВВП, произведенного в году t , а $ПН(t)$ – денежное выражение в текущих ценах

величины совокупного материального потока ПН, использованного в экономическом обороте года t на макроуровне на потребление и накопление.

Для макроуровня величины $ВВП(t)$ и $ПН(t)$ в любом году t неотрицательны. При моделировании полагаем, что

$$ВВП(t) > 0 \text{ и } ПН(t) > 0 \text{ для любого } t.$$

В экономическом обороте с реальным разделением материальных и финансовых потоков фактическое использование (реализация) материального потока $ПН(t)$ должно иметь «соответствующее» финансовое обеспечение, т.е. иметь доходный источник (финансовый ресурс) для покрытия расходов по использованию (реализации) материального потока $ПН(t)$. Во внутриэкономическом обороте года t таким источником является валовой располагаемый доход данного года – финансовый макропоток $ВРД(t)$ в его текущем *номинальном* выражении. При этом финансовый макропоток $ВРД(t)$ как источник указанных расходов формируется в экономическом обороте независимо (автономно) по отношению к материальному потоку $ПН(t)$.

Финансовую обеспеченность использования материального потока $ПН(t)$ финансовым потоком $ВРД(t)$ будем называть ВРД-обеспеченностью ПН.

Величина $ВРД(t)$ включает в себя как финансовые результаты внутренних экономических операций, автономных («предшествующих») по отношению к процессам использования $ВВП(t)$, так и результаты *внешних финансовых текущих операций*, также автономных («предшествующих») по отношению к процессам использования $ВВП(t)$. Принимая во внимание «текущий» характер этих финансовых операций, можно говорить о $ВРД(t)$ как о финансовом источнике (ресурсе) внутреннего финансового обеспечения использования материального потока $ПН(t)$, т.е. как о финансовом источнике («ресурсе») для «финансового *самообеспечения*» использования материального потока $ПН(t)$.

Понятие ВРД-обеспеченности потребления и накопления ВВП математически формализуется сравнением величин потоков $ВРД(t)$ и $ПН(t)$.

Содержательно оправданной является математическая формализация понятия финансовой обеспеченности использования материального потока $ПН(t)$ финансовым потоком $ВРД(t)$ не в виде разностно-объемного сравнения величин этих потоков, а в виде относительно-долевого сравнения величин потоков $ВРД(t)$ и $ПН(t)$, т.е. путем формирования такой критериальной характеристики (индикатора) $y(t)$, которая показывает *уровень (численную меру)* рассматриваемой обеспеченности, например, в виде отношения величин потоков $ВРД(t)$ и $ПН(t)$:

$$y(t) = \frac{ВРД(t)}{ПН(t)}. \quad (1.1)$$

Значение критериальной характеристики (индикатора) $y(t)$ в году t по формуле (1.1) называется *по определению* «ВРД-обеспеченностью ПН в году t » (или «финансовой самообеспеченностью ПН в году t ») без специального упоминания об «уровне (численной мере)» такой обеспеченности.

Так как в силу исходного предположения $ПН(t) \neq 0$ (и даже более того $ПН(t) > 0$), то значение критериальной характеристики (индикатора) $y(t)$ существует для любого t .

1.1.2. Факторы ВРД-обеспеченности потребления и накопления ВВП

ВРД-обеспеченность ПН в году t определяется отношением величин макропотоков $ВРД(t)$ и $ПН(t)$, которые играют роль ее непосредственных *фактор-потоков*. Потоки $ВРД(t)$ и $ПН(t)$ представляют собой структурные части макропотока $ВВП(t)$ в двойственном представлении его величины как денежного потока и как материального потока (в денежном выражении) соответственно, что выражается балансовыми равенствами

$$ВВП(t) = ПН(t) + B(t) \text{ и } ВВП(t) = ВРД(t) + C(t),$$

где $B(t)$ – материальное (в денежном выражении) сальдо текущих внешних операций макроэкономики в году t (т.е. денежное выражение сальдо экспорта-импорта материального потока ВВП в году t); $C(t)$ – денежное сальдо текущих внешних финансовых операций макроэкономики в году t (т.е. величина сальдо экспорта-импорта денежных средств по текущим внешним финансовым операциям макроэкономики в году t).

Постулируем для макропотоков $B(t)$ и $C(t)$ их структурные «доли» в $ВВП(t)$ в виде соотношений

$$B(t) = n(t) * ВВП(t) \text{ и } C(t) = v(t) * ВВП(t),$$

где $n(t)$ и $v(t)$ – характеристики, показывающие «доли» соответственно материального (в денежном выражении) и денежного сальдо текущих внешних операций в году t .

Характеристики $n(t)$ и $v(t)$, определяющие при заданном $ВВП(t)$ величины макропотоков $B(t)$ и $C(t)$, выступают в роли «нормативов» механизма оборота. Очевидно, что значения «макронорматива» $n(t)$ в любом году t удовлетворяют условиям

$$-\infty < n(t) < 1,$$

которые в своем общем виде не исключают для $n(t) < 1$ и таких возможных ситуаций, как $n(t) = 0$ (нулевое сальдо внешнеторговых связей) или $n(t) < 0$ (положительный чистый импорт материального потока валового внутреннего продукта). Именно поэтому ранее упомянутое слово «доля» в применении к «нормативу» $n(t)$ указано в кавычках.

Что касается значений $v(t)$ в том или ином году t , то допустимо любое значение $v(t)$, т.е.

$$-\infty < v(t) < +\infty,$$

причем ситуация с $v(t) \geq 1$ в том или ином году t является возможной и для макроуровня. Так как, кроме того, для $v(t)$ возможны отрицательные значения, то ранее упомянутое слово «доля» в применении к «нормативу» $v(t)$ указано в кавычках.

В силу приведенных балансовых равенств имеем

$$ВРД(t) = (1 - v(t)) * ВВП(t) \text{ и } ПН(t) = (1 - n(t)) * ВВП(t),$$

а значит для ВРД-обеспеченности ПН в году t получаем

$$y(t) = \frac{1 - v(t)}{1 - n(t)}. \tag{1.2}$$

В этой формуле «макронормативы» $n(t)$ и $v(t)$, являясь в формально-математическом смысле аргументами в полученном функциональном выражении для $y(t)$, содержательно выступают в роли *фактор-нормативов* для ВРД-обеспеченности ПН в году t .

Значения одного из «макронормативов» $n(t)$ и $v(t)$ не зависят от значений друг друга.

Заметим, что по (1.2) значения индикатора $y(t)$ и их изменения *явно* не зависят от величины $ВВП(t)$, а зависят лишь от значений «нормативов» $n(t)$ и $v(t)$ или соответственно от их изменений, т.е. выражают результат действия или соответственно эффект от изменений именно в «нормативном механизме» макрооборота. Однако сам «нормативный механизм» макрооборота в значениях того или другого из «нормативов» $n(t)$ и $v(t)$ в текущей экономико-политической реальности подвержен неким «управляющим» воздействиям со стороны величины $ВВП(t)$.

1.1.3. Динамика ВРД-обеспеченности потребления и накопления ВВП

Критериальная функция (индикатор) $y(t)$ финансовой обеспеченности внутреннего использования $ВВП(t)$ за счет $ВРД(t)$ является функцией двух факторов – «макронормативов» $v(t)$ и $n(t)$.

Так как $n(t) < 1$ для любого t , то такие содержательные ситуации в году t , как «достаточная (избыточная или сбалансированная) ВРД-обеспеченность ПН», «недостаточная ВРД-обеспеченность ПН» или «отсутствие ресурса ВРД-обеспеченности ПН», которые в терминах индикатора $y(t)$ эквивалентно выражаются соотношениями « $y(t) \geq 1$ », $0 < y(t) < 1$ » или « $y(t) \leq 0$ » соответственно, получают из (1.2) эквивалентное выражение в терминах факторов ВРД-обеспеченности ПН в году t в виде соответствующих соотношений

$$v(t) \leq n(t), \quad n(t) < v(t) \quad \text{или} \quad v(t) \geq 1,$$

причем первые две ситуации ($v(t) < 1$) характерны наличием достаточного (избыточного или сбалансированного) или недостаточного ВРД-ресурса для ПН в году t , а последние две ситуации ($v(t) > n(t)$) характерны ВРД-необеспеченностью ПН в году t из-за недостаточности или отсутствия ВРД-ресурса.

Формула (1.2), давая аналитическое выражение ВРД-обеспеченности ПН для каждого года t , естественно позволяет формировать ее численные значения как функции двух «нормативов» – аргументов $v(t)$ и $n(t)$. Эти значения изменяются при изменениях значений одного или обоих аргументов $v(t)$ и $n(t)$. Рассматривая их значения по годам t , для облегчения записи здесь и далее обозначение года t , когда оно «несущественно», опускается.

Относительно «норматива» $v \in (-\infty, +\infty)$ функция $y(v)$ является линейной.

Относительно «норматива» n при $v \neq 1$ функция $y(n)$ не является линейной. Она определена для $n \neq 1$ и при любом $v \neq 1$ представляет собой гиперболическую зависимость с горизонтальной асимптотой $y = 0$ и вертикальной асимптотой $n = 1$. При $v = 1$ эти ги-

перболы с продолжением по непрерывности при $n = 1$ «вырождаются» в прямую $y = 0$ (ось n). В силу содержательного ограничения $n < 1$ интерес для рассмотрения здесь представляют лишь левые ветви соответствующих гипербол и полуось $\{y = 0, n < 1\}$.

Рассмотрим вопрос об изменении значений функции $y(v, n)$ при изменении значений «нормативов» v и $n < 1$ аналитически.

Пусть $y_1 = y(v_1, n_1)$ и $y_2 = y(v_2, n_2)$ – значения ВРД-обеспеченности ПН в «точках» (v_1, n_1) и (v_2, n_2) соответственно.

Количественное изменение значений $y(v, n)$ при переходе из «точки» (v_1, n_1) в «точку» (v_2, n_2) определяется вычислением y_1 и y_2 по формуле (1.2). Эта формула позволяет объяснить эти изменения, а именно – изменение знака и изменение абсолютной величины $y(v, n)$.

По (1.2) для знака $y(v, n)$ имеем

$$\text{sign}(y(v, n)) = \text{sign}(1-v),$$

т.е. сохранение или изменение знака $y(v, n)$ при переходе из «точки» (v_1, n_1) в «точку» (v_2, n_2) , включая и нулевые значения $y(v, n)$, определяется сохранением или изменением «расположения» значения «норматива» v относительно 1 при таком переходе.

Что касается изменения абсолютной величины $y(v, n)$ при переходе из «точки» (v_1, n_1) в «точку» (v_2, n_2) , то при $v_1 \neq 1$ (а, значит, $y_1 \neq 0$) в силу (1.2) имеем эквивалентность:

$$|y_2| >, =, < |y_1| \Leftrightarrow \frac{|1-v_2|}{|1-v_1|} >, =, < \frac{1-n_2}{1-n_1}. \quad (1.3)$$

(Данная эквивалентность, как и все последующие, верна и при возможных ненулевых значениях знаменателей – см. [1]). Таким образом, необходимым и достаточным условием возрастания, постоянства или убывания абсолютной величины $y(v, n)$ является такое же соотношение изменения $|1-v|$ и изменения $1-n$.

Если речь идет об изменении абсолютной величины $y(v, n)$ с учетом временного фактора изменения значений «нормативов» v и n , то в указанных соотношениях естественно фигурируют $v_1 = v(t_1)$, $v_2 = v(t_2)$, $n_1 = n(t_1)$ и $n_2 = n(t_2)$, а в словесной интерпретации под «относительным изменением» понимается «темп изменения» при переходе от года t_1 к году t_2 .

Естественно, что содержательный анализ ВРД-обеспеченности ПН приведенными суждениями об изменении значений функции $y(v, n)$ при изменениях значений «нормативов» v и $n < 1$ явно недостаточен. Необходима качественная и количественная оценка самостоятельных и совокупного влияний конкретных изменений этих «нормативов» в той или иной исходной «точке». Чтобы дать такие *количественные* оценки, необходимо провести соответствующий математический анализ приращений функции $y(v, n)$ при приращениях ее аргументов v и $n < 1$.

1.2. Эффективность «нормативов» ВРД-обеспеченности ПН

1.2.1. Исходные понятия

Формируя исходные понятия, будем основываться на математической формализации общего понятия эффективности.

Пусть относительно некоторой системы экономических показателей-характеристик $x_1, \dots, x_i, \dots, x_n$, выступающих в роли аргументов, по содержательным основаниям указан некоторый экономический показатель-характеристика y как функция указанных аргументов:

$$y = f(x_1, \dots, x_i, \dots, x_n), \quad (2.1.1)$$

выступающая в роли «индикатора (критерия) качества» (критериальной функции) данной системы аргументов.

Под y -эффективностью любого аргумента x_i ($i = 1, 2, \dots, n$) в «точке» $(x_1, \dots, x_i, \dots, x_n)$ понимается число, определяющее влияние, которое оказывает то или иное изменение значения *этого аргумента* (с определенным направлением и величиной изменения) на изменение значения критерия y (на направление и величину изменения), т.е. приращение $\Delta_i y$ при приращении Δx_i :

$$\Delta_i y = f(x_1, \dots, x_i + \Delta x_i, \dots, x_n) - f(x_1, \dots, x_i, \dots, x_n). \quad (2.1.2)$$

Естественно, что эффективность $\Delta_i y$ зависит как от величины приращения Δx_i , так и от «исходных» значений аргументов $(x_1, \dots, x_i, \dots, x_n)$.

С точки зрения направления (знака) y -эффективности естественно называть y -эффективность аргумента x_i «прямой» («позитивной») или «обратной» («негативной»), если соответственно $\Delta_i y$ имеет тот же или противоположный знак, что и Δx_i .

Аналогично определению понятия y -эффективности отдельно взятого аргумента как «частной y -эффективности» определяется понятие «совместной y -эффективности» для какой-либо комбинации аргументов с номерами $\mu = \{i_1, \dots, i_m\}$, $1 < m \leq n$ как приращение $\Delta_\mu y$ критериальной функции y при определенных приращениях аргументов этой комбинации. Если комбинация включает в себя все аргументы, то естественно говорить о Δy как «совокупной y -эффективности» аргументов.

Ясно, что, как и в частном случае, совместная (совокупная) y -эффективность той или иной комбинации аргументов зависит и от величины приращений аргументов комбинации, и от «исходной точки» ее определения, включая или исключая те или иные ее «координаты» из вошедших в комбинацию.

При использовании понятия «совместной (совокупной) y -эффективности» важное и специфическое именно для данного понятия значение имеет ситуация так называемого сепарабельного (разделенного, независимого) влияния изменения значений различных аргументов на изменение значения критериальной функции, т.е. ситуация, когда эффект от совместного (совокупного) изменения значений аргументов является суммой эффектов от

изменений значений отдельно каждого из них. Другими словами, если для некоторой комбинации номеров аргументов $\mu = \{i_1, \dots, i_m\}$, $1 < m \leq n$ при любых приращениях этих аргументов имеем

$$\Delta_{\mu}y = \sum_{k=1}^m \Delta_{i_k}y, \quad (2.1.3)$$

то говорим о сепарабельности совместной (совокупной) y -эффективности аргументов с номерами из μ .

Если совместная (совокупная) y -эффективность некоторой комбинации аргументов не обладает свойством сепарабельности, то сопоставление величины совместной (совокупной) y -эффективности данной комбинации аргументов в заданной «исходной точке» при заданных их приращениях с суммой частных y -эффективностей каждого из них при соответствующем «исходном» значении и его приращении определяет y -эффект взаимосвязи влияний изменений аргументов рассматриваемой комбинации на изменение значения критериальной функции.

Величина y -эффекта взаимосвязи влияний может определяться, например, разностным сопоставлением, характеризуя аддитивное взаимовлияние. Если $\mu = \{i_1, \dots, i_m\}$, $1 < m \leq n$ – некоторая комбинация номеров аргументов, то для разностного (аддитивного) y -эффекта взаимосвязи влияний изменений аргументов рассматриваемой комбинации на изменение значения критериальной функции, обозначаемого как $\text{dif } \Delta_{\mu}y$, имеем

$$\text{dif } \Delta_{\mu}y = \Delta_{\mu}y - \sum_{k=1}^m \Delta_{i_k}y. \quad (2.1.4)$$

Очевидно, что в терминах разностного y -эффекта «сепарабельность совместной (совокупной) y -эффективности комбинации аргументов с номерами μ » эквивалентна равенству $\text{dif } \Delta_{\mu}y = 0$ при любых приращениях этих аргументов комбинации.

Обратим далее внимание на особенность рассматриваемого понятия эффективности, которая имеет существенное значение при работе, в частности, с *экономическими* показателями-характеристиками. Дело в том, что экономические показатели-характеристики (аргументы и критериальная функция) имеют *временное* (например, годовое) выражение.

Другими словами, с учетом временной характеристики (например, года) t выражение (2.1.1) принимает вид

$$y(t) = f(x_1(t), \dots, x_i(t), \dots, x_n(t)). \quad (2.1.5)$$

Выражение (2.1.5) позволяет специфически трактовать понятие частных и совместных (совокупной) y -эффективностей аргументов при их *временном* изменении (приращении) по сравнению со значением в исходный момент.

Так, если понимать $\Delta x_i = \Delta x_i(t) = x_i(t+1) - x_i(t)$, то для критериальной функции $y(t)$ соответствующее приращение

$$\Delta_i y = \Delta_i y(t) = f(x_1(t), \dots, x_i(t+1), \dots, x_n(t)) - f(x_1(t), \dots, x_i(t), \dots, x_n(t)) \quad (2.1.6)$$

выражает эффект изменения $y(t)$ от временной динамики аргумента $x_i(t)$, т.е. временного перехода аргумента x_i от значения $x_i(t)$ к значению $x_i(t + 1)$ при неизменных значениях остальных аргументов.

Такая «динамическая (переходная) y -эффективность» характеризует «частный вклад» именно аргумента x_i в преобразование $y(t)$ в $y(t + 1)$.

Аналогично трактуется совместная (совокупная) динамическая (переходная) y -эффективность временной динамики некоторой комбинации аргументов с присущим ей или отсутствующим у нее свойством сепарабельности.

Существенно заметить, что если совокупная динамическая y -эффективность по всем аргументам («полная динамическая y -эффективность») может быть численно определена непосредственно по статистике значений показателя-характеристики y и показателей-характеристик $x_1, \dots, x_i, \dots, x_n$ в моменты t и $t + 1$ (если они в статистике фигурируют или могут быть определены), то частные и неполные динамические y -эффективности аргументов, а также y -эффекты их взаимосвязи могут быть численно определены только на основе модельных расчетов (аналитически или, как правило, численным методом).

Используя указанные общие понятия применительно к ВРД-обеспеченности ПН, описываемой функцией $y(v, n)$ вида (2.1.1) или (2.1.5), речь пойдет о частной y -эффективности «норматива» $v - \Delta_v y$, о частной y -эффективности «норматива» $n - \Delta_n y$, о совокупной y -эффективности «нормативов» v и $n - \Delta y = \Delta_{v,n} y$, а также об y -эффекте взаимосвязи влияний изменений «нормативов» v и $n - \text{dif } \Delta y$.

1.2.2. Частная y -эффективность «норматива» v

Пусть Δv – приращение «норматива» v для исходной точки (v, n) .

Для частной y -эффективности «норматива» v в точке (v, n) по определению имеем общее выражение:

$$\Delta_v y = \frac{\Delta v}{1 - n}. \quad (2.2.1)$$

Так как при $n < 1$ имеем противоположность $\text{sign}(\Delta_v y) = -\text{sign}(\Delta v)$, то заключаем, что частная y -эффективность «норматива» v является обратной (негативной) при любом $n < 1$ и, естественно, при любом v .

Последнее замечание «естественно», ибо по (2.2.1) видно, что частная y -эффективность «норматива» v не зависит от v , что естественно для линейной функции $y(v)$. Таким образом, $\Delta_v y$ является функцией двух аргументов Δv и $n < 1$.

Рассмотрим аналитически, как и почему изменяется частная y -эффективность «норматива» v при изменении условий ее определения по формуле (2.2.1), позволяющей количественно определять эти изменения.

Пусть $\Delta_1 = \Delta_v y(n_1, v_1, \Delta v_1)$ и $\Delta_2 = \Delta_v y(n_2, v_2, \Delta v_2)$ обозначают частные y -эффективности «норматива» v в точках (v_1, n_1) и (v_2, n_2) при соответствующих приращениях Δv_1 и Δv_2 «норматива» v в этих точках (в силу независимости $\Delta_v y$ от v использованные в обо-

значениях v_1 и v_2 играют чисто формальную роль и в этом смысле являются «лишними» для обозначений).

Относительно знака частной y -эффективности «норматива» v в точке (v, n) при приращении Δv «норматива» v в этой точке из (2.2.1) следует, что

$$\text{sign}(\Delta_{v,y}) = -\text{sign}(\Delta v), \quad (2.2.2)$$

т.е. знак $\Delta_{v,y}$ в любой точке (v, n) , включая его «нулевое значение», определяется только знаком приращения Δv «норматива» v в этой точке и не зависит от других условий определения $\Delta_{v,y}$ и их изменения.

Что касается изменения абсолютной величины частной y -эффективности «норматива» v при изменении условий ее определения, то, определив Δ_1 и Δ_2 по (2.2.1), при $\Delta v_1 \neq 0$ (и, тем самым, $\Delta_1 \neq 0$) с учетом $n_1 < 1$ и $n_2 < 1$ получаем следующую эквивалентность:

$$|\Delta_2| >, =, < |\Delta_1| \Leftrightarrow \frac{|\Delta v_2|}{|\Delta v_1|} >, =, < \frac{1-n_2}{1-n_1}. \quad (2.2.3)$$

Соотношение (2.2.3) выражает в общем виде в терминах соотношения изменений Δv и n необходимые и достаточные условия возрастания, постоянства и убывания абсолютной величины частной y -эффективности «норматива» v при изменении условий ее определения, а именно: частная y -эффективность «норматива» v возрастает, постоянна или убывает по абсолютной величине тогда и только тогда, когда соответствующее соотношение выполняется для отношения абсолютных величин приращений «норматива» v и отношения отклонений от 1 «норматива» n .

Если речь идет об изменении абсолютной величины частной y -эффективности «норматива» v с учетом временного фактора изменения значений «нормативов» v и n и их приращений, (т.е. если речь идет о динамике абсолютной величины частной y -эффективности «норматива» v для изменяющихся условий ее определения при переходе от года t_1 к году t_2), то в указанных соотношениях естественно фигурируют $v_1 = v(t_1)$, $v_2 = v(t_2)$, $n_1 = n(t_1)$, $n_2 = n(t_2)$, $\Delta v_1 = \Delta v(t_1)$, $\Delta v_2 = \Delta v(t_2)$, $\Delta_1 = \Delta(t_1)$ и $\Delta_2 = \Delta(t_2)$, а в словесной интерпретации под «относительным изменением» понимается «темп изменения» при переходе от года t_1 к году t_2 .

Рассмотрим некоторые конкретизации общих формул для частной y -эффективности «норматива» v и ее изменения.

1.2.2.1. Базовая (процентная) частная y -эффективность «норматива» v

Речь идет о частной y -эффективности «норматива» v для случая фиксированного «базового» значения $\Delta v = \Delta$ (в частности, о процентной частной y -эффективности «норматива» v при $\Delta = 0,01$).

В любых ситуациях, говоря о базовой частной эффективности того или иного аргумента критериальной характеристики (индикатора), следует озаботиться тем, чтобы фиксированное значение приращения этого аргумента не выводило приращенное значе-

ние аргумента из области его значений, формально математически или содержательно ограниченной сверху или снизу, если таковые ограничения имеются. Применительно к «нормативу» v как аргументу критериальной характеристики (индикатора) y таких ограничений ни снизу, ни сверху нет и в качестве фиксированного значения $\Delta v = \Delta$ может использоваться любое положительное или отрицательное число.

Формульное выражение базовой (в частности, процентной) частной y -эффективности «норматива» v по (2.2.1) имеет вид:

$$base \Delta_v y = -\frac{\Delta}{1-n}. \quad (2.2.4)$$

Говоря далее о базовой частной y -эффективности «норматива» v , для определенности предполагаем, что фиксированное значение приращения этого «норматива» $\Delta > 0$.

Делая такое предположение, заметим, что для любой функции $f(x)$ эффективность ее аргумента x при его допустимом отрицательном приращении имеет «симметрично-противоположное» выражение по сравнению с его эффективностью при противоположном его приращении в силу равенства

$$f(x + \Delta x) - f(x) = - [f(x) - f(x + \Delta x)],$$

что и позволяет ограничиться рассмотрением ситуации с $\Delta > 0$.

Дополнительно относительно $base \Delta_v y$ отмечаем: из формулы (2.2.4) следует, что перемена знака Δ изменяет зн $\Delta_v y$ как $base \Delta_v y$, не изменяя $|base \Delta_v y|$.

Так как $\Delta \neq 0$, то всегда $base \neq 0$. Знак $base \Delta_v y$ определяется однозначно как «минус», т.е. базовая частная y -эффективность «норматива» v всегда отрицательна (обратна). Так как величина базовой частной y -эффективности «норматива» v не зависит от v , то об ее изменении можно говорить лишь в связи с изменением «норматива» n .

Пусть $n_1 < 1$ и $n_2 < 1$ – содержательно допустимые значения «норматива» n . Из (2.2.3) или непосредственно из (2.2.4) получаем эквивалентности, содержащие необходимые и достаточные условия изменения абсолютной величины базовой частной y -эффективности «норматива» v , т.е. условия, эквивалентно «объясняющие» порождение этих изменений изменениями факторов – «норматива» n :

$$\frac{|base \Delta_v y(n_2)|}{|base \Delta_v y(n_1)|} >, =, < 1 \Leftrightarrow \frac{1-n_2}{1-n_1} <, =, > 1 \Leftrightarrow n_2 >, =, < n_1. \quad (2.2.5)$$

Если изменение «норматива» n содержательно трактуется как изменение во времени t , т.е. $n_2 = n(t_2)$ и $n_1 = n(t_1)$, то (2.2.5) принимает вид

$$\frac{|base \Delta_v y(n(t_2))|}{|base \Delta_v y(n(t_1))|} >, =, < 1 \Leftrightarrow n(t_2) >, =, < n(t_1), \quad (2.2.6)$$

характеризуя динамику во времени абсолютной величины базовой частной y -эффективности «норматива» v при изменении «норматива» n , а именно: абсолютная величина базовой частной y -эффективности «норматива» v изменяется во времени эквивалентно изменению во времени «норматива» n .

В заключение рассмотрим связь величины частной y -эффективности «норматива» v при произвольном допустимом приращении Δv «норматива» v с базовой частной y -эффективностью этого «норматива», как бы «оправдывая» использование термина «базовая» в названии последней.

Сравнивая (2.2.1) и (2.2.4), получаем

$$\Delta_v y = base \Delta_v y \cdot \rho_v(\Delta v), \quad (2.2.7)$$

где $\rho_v(\Delta v)$ обозначает множитель-преобразователь частной базовой y -эффективности «норматива» v в частную y -эффективность «норматива» v при произвольном допустимом приращении Δv этого «норматива», причем

$$\rho_v(\Delta v) = \frac{\Delta v}{\Delta}. \quad (2.2.8)$$

Соотношения (2.2.7) и (2.2.8) дают формализованное выражение содержательного факта того, что частная y -эффективность «норматива» v при произвольном допустимом приращении Δv этого «норматива» есть мультипликативный и в силу (2.2.1) пропорциональный результат влияния относительной величины приращения Δv этого «норматива» по сравнению с его базовым приращением Δ . Множитель-преобразователь $\rho_v(\Delta v)$ выражает по (2.2.8) величину Δv в Δ -ах, а когда в (2.2.7) в качестве частной базовой фигурирует частная процентная y -эффективность «норматива» v , т.е. $\Delta = 0,01 = 1\%$, то $\rho_v(\Delta v)$ выражает величину Δv в процентах как $\Delta v\%$.

1.2.2.2. Динамическая (переходная) частная y -эффективность «норматива» v

В соответствии с общим определением динамическая (переходная) частная y -эффективность «норматива» v представляет собой специфическую форму частной y -эффективности «норматива» v , когда значения «индикатора» y и «нормативов» v и n содержательно трактуются как значения во времени t и речь идет об y -эффекте от изменения значения «норматива» v при переходе от года t к году $t + \Delta t$ при неизменном значении «норматива» n . Год $t + \Delta t$ указывается произвольным по содержательным соображениям. Для определенности трактовки год $t + \Delta t$ будет обозначаться как $t + 1$ и называться «следующим».

Таким образом, общая формула частной y -эффективности «норматива» v для динамической (переходной) частной y -эффективности «норматива» v при переходе от года t к году $t + 1$ принимает вид

$$dynam \Delta_v y(t) = -\frac{\Delta v(t)}{1-n(t)}, \quad (2.2.9)$$

где $\Delta v(t) = v(t+1) - v(t)$, т.е. $v(t) + \Delta v(t) = v(t+1)$.

На основе (2.2.9) приходим к следующим выводам.

а) Знак $dynam \Delta_v y(t)$ определяется как противоположный знаку $\Delta v(t)$ и $dynam \Delta_v y(t) = 0$ тогда и только тогда, когда $\Delta v(t) = 0$.

б) Что касается изменения абсолютной величины $\text{dynam } \Delta_v y(t)$, то, полагая для определенности $t_1 < t_2$ и учитывая содержательное ограничение $n(t) < 1$ для любого t , имеем, что

$$|\text{dynam } \Delta_v y(t_2)| >, =, < |\text{dynam } \Delta_v y(t_1)| \Leftrightarrow \frac{|\Delta v(t_2)|}{|\Delta v(t_1)|} >, =, < \frac{1-n(t_2)}{1-n(t_1)}. \quad (2.2.10)$$

Эквивалентность (2.2.10) выражает в общем виде в терминах соотношения изменений во времени абсолютных величин приращений Δv и отклонений от 1 значений «норматива» n необходимые и достаточные условия возрастания, постоянства и убывания абсолютной величины частной динамической (переходной) y -эффективности «норматива» v при изменении условий ее определения, а именно: абсолютная величина частной динамической (переходной) y -эффективности «норматива» v возрастает, постоянна или убывает при переходе от года t_1 к году t_2 тогда и только тогда, когда имеет место соответствующее соотношение между характеристиками темпа изменения $|\Delta v(t)|$ и темпа изменения $1 - n(t)$ при переходе от года t_1 к году t_2 .

Эквивалентность (2.2.10) «объясняет» изменение $|\text{dynam } \Delta_v y(t)|$ изменениями «нормативов» v и n на основе формулы (2.2.9). Можно также сформулировать «объяснение» изменения $|\text{dynam } \Delta_v y(t)|$ через изменение $|\text{base } \Delta_v y(t)|$ на основе соотношения, связывающего $\text{dynam } \Delta_v y(t)$ и $\text{base } \Delta_v y$.

1.2.3. Частная y -эффективность «норматива» n

Пусть Δn обозначает приращение «норматива» n для исходной точки (v, n) , причем по содержательным основаниям $n + \Delta n < 1$.

Для частной y -эффективности «норматива» n в точке (v, n) по определению имеем общее выражение:

$$\Delta_n y = \frac{1-v}{1-(n+\Delta n)} - \frac{1-v}{1-n} = \frac{1-v}{1-n} \cdot \frac{\Delta n}{1-(n+\Delta n)} \quad (2.3.1)$$

или
$$\Delta_n y = y \cdot \frac{\Delta n}{1-(n+\Delta n)}. \quad (2.3.1a)$$

Формулы (2.3.1) и (2.3.1a) позволяют формировать численные значения частной y -эффективности «норматива» n в различных точках (v, n) при соответствующих приращениях Δn «норматива» n и получать аналитические выводы о ней как функции трех аргументов v, n и Δn .

Так как $n < 1$ и $n + \Delta n < 1$, то

$$\text{sign}(\Delta_n y) = \text{sign}((1-v) \cdot \Delta n) = \text{sign}(1-v) \cdot \text{sign}(\Delta n) \quad (2.3.2)$$

или
$$\text{sign}(\Delta_n y) = \text{sign}(y \cdot \Delta n) = \text{sign}(y) \cdot \text{sign}(\Delta n). \quad (2.3.2a)$$

Значит, частная y -эффективность «норматива» n в точке (v, n) является прямой (позитивной) или обратной (негативной) в зависимости от знака $1 - v$ (или, что то же самое, от знака y) в этой точке, а именно: $\Delta_n y (v, n)$ при $\Delta n \neq 0$ позитивна (негативна) тогда

и только тогда, когда $1 - v > 0$, т.е. $y > 0$ ($1 - v < 0$, т.е. $y < 0$) и $\Delta_n y(v, n) = 0$ для $1 - v = 0$, т.е. $y = 0$. При $\Delta n = 0$ имеем $\Delta_n y(v, n) = 0$ независимо от v или y .

Позволяя определять знак $\Delta_n y(v, n)$, формулы (2.3.2) и (2.3.2a) «объясняют» его сохранение или изменение при изменении условий определения $\Delta_n y(v, n)$.

Формула частной y -эффективности «норматива» n позволяет не только получать количественную оценку этой эффективности, но и дает возможность аналитического рассмотрения изменения частной y -эффективности «норматива» n при изменении условий ее определения.

Пусть $y_1 = y(n_1, v_1)$ и $y_2 = y(n_2, v_2)$ обозначают ВРД-обеспеченность ПН в точках (v_1, n_1) и (v_2, n_2) , определяемую по (1.2), а $\Delta_1 = \Delta_n y(n_1, v_1, \Delta n_1)$ и $\Delta_2 = \Delta_n y(n_2, v_2, \Delta n_2)$ обозначают частные y -эффективности «норматива» n в точках (v_1, n_1) и (v_2, n_2) при соответствующих приращениях Δn_1 и Δn_2 «норматива» n в этих точках.

Определение знака частной y -эффективности «норматива» n в точке (n, v) при приращении Δn «норматива» n в этой точке, включая «нулевое значение знака», осуществляется по формуле (2.3.2), которая «объясняет» и изменение знака при изменении условий его определения.

Что касается изменения абсолютной величины частной y -эффективности «норматива» n при изменении условий ее определения, то, определив Δ_1 и Δ_2 по формуле (2.3.1a), при $y_1 \neq 0$ (тем самым эквивалентно $v_1 \neq 1$) и $\Delta n_1 \neq 0$ (тем самым в соединении с предыдущим эквивалентно $\Delta_1 \neq 0$), а также, учитывая содержательные ограничения $1 - n_1 - \Delta n_1 > 0$ и $1 - n_2 - \Delta n_2 > 0$, имеем эквивалентность

$$|\Delta_2| >, =, < |\Delta_1| \Leftrightarrow \frac{|y_2|}{|y_1|} \cdot \frac{|\Delta n_2|}{|\Delta n_1|} >, =, < \frac{1 - n_2 - \Delta n_2}{1 - n_1 - \Delta n_1}. \quad (2.3.3)$$

Соотношение (2.3.3) выражает в общем виде в терминах соотношения изменений y , n и Δn необходимые и достаточные условия возрастания, постоянства и убывания абсолютной величины частной y -эффективности «норматива» n при изменении условий ее определения, а именно: частная y -эффективность «норматива» n возрастает, постоянна или убывает по абсолютной величине тогда и только тогда, когда соответствующее соотношение выполняется для отношения абсолютных величин значений ВРД-обеспеченности ПН, взвешенных («умноженных на») абсолютными значениями приращений «норматива» n и отношения отклонений от 1 приращенных значений «норматива» n .

Обращаем внимание на то, что в (2.3.3) значения «норматива» v явно не фигурируют, а их влияние осуществляется через присутствие в (2.3.3) значений y_1 и y_2 . Чтобы избавиться от такого «недостатка», хоть и с более «громоздким» результатом, можно использовать (2.3.1) и получить следующую эквивалентность:

$$|\Delta_2| >, =, < |\Delta_1| \Leftrightarrow \frac{|1 - v_2|}{|1 - v_1|} \cdot \frac{|\Delta n_2|}{|\Delta n_1|} >, =, < \frac{1 - n_2}{1 - n_1} \cdot \frac{1 - n_2 - \Delta n_2}{1 - n_1 - \Delta n_1}. \quad (2.3.4)$$

Соотношение (2.3.4) выражает в общем виде в терминах соотношения изменений «нормативов» v и n и приращения Δn «норматива» n необходимые и достаточные условия возрастания, постоянства и убывания абсолютной величины частной y -эффективности «норматива» n при изменении условий ее определения, а именно:

частная y -эффективность «норматива» n возрастает, постоянна или убывает по абсолютной величине тогда и только тогда, когда соответствующее соотношение выполняется для отношения абсолютных величин отклонений от 1 значений «норматива» v , взвешенных («умноженных на») абсолютными значениями приращений «норматива» n , и отношения произведений отклонений от 1 значений «норматива» n и его приращенных значений.

Если речь идет об изменении абсолютной величины частной y -эффективности «норматива» n с учетом временного фактора изменения условий ее определения (т.е. если речь идет о динамике абсолютной величины частной y -эффективности «норматива» n для изменяющихся условий ее определения при переходе от года t_1 к году t_2), то в указанных соотношениях естественно фигурируют $v_1 = v(t_1)$, $v_2 = v(t_2)$, $n_1 = n(t_1)$, $n_2 = n(t_2)$, $\Delta v_1 = \Delta v(t_1)$, $\Delta v_2 = \Delta v(t_2)$, $\Delta n_1 = \Delta n(t_1)$, $\Delta n_2 = \Delta n(t_2)$, $y_1 = y(t_1)$, $y_2 = y(t_2)$, $\Delta_1 = \Delta(t_1)$ и $\Delta_2 = \Delta(t_2)$, а в словесной интерпретации под «относительным изменением» понимается «темп изменения» при переходе от года t_1 к году t_2 .

Далее рассмотрим некоторые конкретизации общих формул для частной y -эффективности «норматива» n и ее изменения.

1.2.3.1. Базовая (процентная) частная y -эффективность «норматива» n

Речь идет о частной y -эффективности «норматива» n при фиксированном «базовом» значении $\Delta n = \Delta$ (в частности, о процентной частной y -эффективности «норматива» n при $\Delta = 0,01$), формульное выражение которой получается из (2.3.1) или (2.3.1а).

Говоря здесь и далее о базовой частной y -эффективности того или иного «норматива», предполагаем, что фиксированное значение приращения этого «норматива» $\Delta > 0$ не выводит приращенное значение «норматива» из области его значений, содержательно ограниченных сверху. Применительно к «нормативу» n такое ограничение есть: $n < 1$. Поэтому, если при рассматриваемых n оказывается $n + \Delta \geq 1$, следует уменьшать используемое значение $\Delta > 0$, например, вместо процентной ($\Delta = 0,01$) говорить о промилевой ($\Delta = 0,001$) эффективности и т.п.

Заметим также, что для любой функции $f(x)$ эффективность ее аргумента x при его допустимом отрицательном приращении имеет «симметрично-противоположное» выражение по сравнению с его эффективностью при противоположном его приращении (см. выше п. 1.2.2.1).

Отметим, что $base \Delta_n y$, в отличие от $base \Delta_n y$, непропорционально зависит от Δ . Поэтому при перемене знака Δ изменяется не только знак, но и абсолютная величина $base \Delta_n y$.

Так как $\Delta \neq 0$, то для $n < 1$ и $n + \Delta < 1$ имеем $base \Delta_n y \neq 0$ при $v \neq 1$ и лишь при $v = 1$ будет $base \Delta_n y = 0$.

Рассмотрим аналитически, как и почему изменяется базовая частная y -эффективность «норматива» n при изменении условий ее определения.

Так как знак $base \Delta_n y$ определяется, включая нулевое значение, однозначно знаком y или, что то же самое, знаком разности $1 - v$, то базовая частная y -эффективность «норматива» n прямая (позитивная) при $v < 1$ и обратная (негативная) при $v > 1$.

Пусть $y_1 = y(n_1, v_1)$ и $y_2 = y(n_2, v_2)$ обозначают ВРД-обеспеченность ПН в точках (v_1, n_1) и (v_2, n_2) . Пусть $base \Delta_1 = base \Delta_n y(n_1, v_1)$ и $base \Delta_2 = base \Delta_n y(n_2, v_2)$ обозначают базовые частные y -эффективности «норматива» n в точках (v_1, n_1) и (v_2, n_2) при фиксированных приращениях $\Delta > 0$ «норматива» n в этих точках.

Сравнивая абсолютные величины базовой частной y -эффективности «норматива» n в точках (v_1, n_1) и (v_2, n_2) получаем эквивалентность

$$|base \Delta_2| >, =, < |base \Delta_1| \Leftrightarrow \frac{|y_2|}{|y_1|} >, =, < \frac{1-n_2-\Delta}{1-n_1-\Delta}. \quad (2.3.5)$$

Соотношение (2.3.5) выражает в общем виде в терминах соотношения изменений y и n необходимые и достаточные условия возрастания, постоянства и убывания абсолютной величины базовой частной y -эффективности «норматива» n при изменении точки ее определения, а именно:

базовая частная y -эффективность «норматива» n возрастает, постоянна или убывает по абсолютной величине тогда и только тогда, когда соответствующее соотношение выполняется для отношения абсолютных величин значений ВРД-обеспеченности ПН и отношения отклонений от 1 базово приращенных значений «норматива» n .

Обращаем внимание на то, что в (2.3.5) значения «норматива» v явно не фигурируют, а их влияние осуществляется через присутствие в (2.3.5) значений y_1 и y_2 . Чтобы избавиться от такого «недостатка», хоть и с более «громоздким» результатом, можно использовать (2.3.1) и получить эквивалентность:

$$|base \Delta_2| >, =, < |base \Delta_1| \Leftrightarrow \frac{|1-v_2|}{|1-v_1|} >, =, < \frac{1-n_2}{1-n_1} \cdot \frac{1-n_2-\Delta}{1-n_1-\Delta} \quad (2.3.6)$$

(при соответствующем обобщении это верно и для $base \Delta_1 = 0$ (т.е. случая $v_1=1$) – см. [1]).

Соотношение (2.3.6) выражает в общем виде в терминах соотношения изменений «нормативов» v и n и базового приращения Δ «норматива» n необходимые и достаточные условия возрастания, постоянства и убывания абсолютной величины базовой частной y -эффективности «норматива» n при изменении точки ее определения, а именно:

базовая частная y -эффективность «норматива» n возрастает, постоянна или убывает по абсолютной величине тогда и только тогда, когда соответствующее соотношение выполняется для отношения абсолютных величин отклонений от 1 значений «норматива»

v и для отношения произведения отклонений от 1 значений «норматива» n и его базово приращенных значений.

В правой части эквивалентности (2.3.6) выражены в *общем виде* необходимые и достаточные условия для соответствующих соотношений левой части этой эквивалентности. Но в *некоторых частных случаях* они могут быть представлены в более «прозрачном» (простом) виде как *достаточные* для выполнимости тех или иных соотношений левой части эквивалентности (2.3.6). Так будет, например, в случае, когда и $v_1 < 1$, и $v_2 < 1$ при изменении «нормативов» v и n в противоположных направлениях, что влечет изменение базовой частной y -эффективности «норматива» n в направлении изменения «норматива» n .

Если речь идет о временной динамике базовой частной y -эффективности «норматива» n , т.е. изменение точки ее определения содержательно трактуется как изменение во времени t , то

$$n_2 = n(t_2), n_1 = n(t_1), v_2 = v(t_2), v_1 = v(t_1), y_2 = y(t_2), y_1 = y(t_1)$$

и отношения в представленных эквивалентностях интерпретируются как «темпы изменения» соответствующих характеристик при переходе от года t_1 к году t_2 .

В заключение рассмотрим связь величины частной y -эффективности «норматива» n при произвольном допустимом приращении Δn «норматива» n с базовой частной y -эффективностью этого «норматива», как бы «оправдывая» использование термина «базовая» в названии последней:

$$\Delta_n y = base \Delta_n y \cdot \pi_n(\Delta n), \quad (2.3.7)$$

где $\pi_n(\Delta n)$ обозначает множитель-преобразователь частной базовой y -эффективности «норматива» n в частную y -эффективность «норматива» n при произвольном допустимом приращении Δn этого «норматива», причем он представляет собой произведение

$$\pi_n(\Delta n) = \rho_n(\Delta n) \cdot \lambda_n(\Delta n),$$

в котором

$$\rho_n(\Delta n) = \frac{\Delta n}{\Delta}, \quad \lambda_n(\Delta n) = \frac{1 - [n + \Delta]}{1 - (n + \Delta)}. \quad (2.3.8)$$

В (2.3.7) формализовано выражен тот содержательный факт, что частная y -эффективность «норматива» n при произвольном допустимом приращении Δn этого «норматива» есть мультипликативный результат влияния приращения Δn по сравнению с влиянием его базового приращения Δ . В силу (2.3.8) это влияние: во-первых, пропорционально приращению Δn по сравнению с базовым приращением Δ , что выражено характеристикой $\rho_n(\Delta n)$, дающей величину Δn в Δ -ах (в частности, при $\Delta = 0,01$ – в процентах как $\Delta n\%$) и, во-вторых, обратно пропорционально отклонению от 1 приращенного значения $n + \Delta n$ по сравнению с отклонением от 1 базово приращенного значения $n + \Delta$, что выражено характеристикой $\lambda_n(\Delta n)$.

Заметим, что характеристика типа ρ присутствовала и в соответствующем выражении (2.2.7) для частной y -эффективности «норматива» v и с тем же содержанием, а характеристика типа λ в (2.2.7) отсутствует (условно для единообразия можно считать, что в (2.2.7) все иные влияния $\lambda \equiv 1$).

1.2.3.2. Динамическая (переходная) частная y -эффективность «норматива» n

В соответствии с общим определением динамическая (переходная) частная y -эффективность «норматива» n представляет собой специфическую форму частной y -эффективности «норматива» n , когда значения «индикатора» y и «нормативов» v и n содержательно трактуются как значения во времени t и речь идет об y -эффекте от изменения значения «норматива» n при переходе от года t к году $t + \Delta t$ при неизменном значении «норматива» v . Год $t + \Delta t$ указывается произвольным по содержательным соображениям. Для определенности трактовки год $t + \Delta t$ будет обозначаться как $t + 1$ и называться «следующим».

Таким образом, общие формулы (2.3.1) и (2.3.1а) частной y -эффективности «норматива» n для динамической (переходной) частной y -эффективности «норматива» n при переходе от года t к году $t + 1$ принимает вид

$$\text{dynam } \Delta_n y(t) = \frac{1-v(t)}{1-n(t)} \cdot \frac{\Delta n(t)}{1-[n(t)+\Delta n(t)]} \quad (2.3.9)$$

или
$$\text{dynam } \Delta_n y(t) = y(t) \cdot \frac{\Delta n(t)}{1-[n(t)+\Delta n(t)]}, \quad (2.3.9a)$$

где $\Delta n(t) = n(t + 1) - n(t)$, т.е. $n(t) + \Delta n(t) = n(t + 1)$.

На основе этих формул приходим к следующим выводам.

а) Относительно знака $\text{dynam } \Delta_n y(t)$, учитывая содержательное ограничение $n(t) < 1$ для любого t , можно утверждать

$$\text{sign}(\text{dynam } \Delta_n y(t)) = \text{sign}(y(t)) \cdot \text{sign}(\Delta n(t)) = \text{sign}(1 - v(t)) \cdot \text{sign}(\Delta n(t)), \quad (2.3.10)$$

что, в частности, означает (\vee – знак дизъюнкции «или»)

$$\text{dynam } \Delta_n y(t) = 0 \Leftrightarrow y(t) = 0 \vee \Delta n(t) = 0 \Leftrightarrow v(t) = 1 \vee \Delta n(t) = 0.$$

б) Что касается изменения абсолютной величины $\text{dynam } \Delta_n y(t)$, то, полагая для определенности $t_1 < t_2$ и учитывая содержательное ограничение $n(t) < 1$ для любого t , имеем эквивалентность (2.3.11)

$$|\text{dynam } \Delta_n y(t_2)| >, =, < |\text{dynam } \Delta_n y(t_1)| \Leftrightarrow \frac{|y(t_2)| \cdot |\Delta n(t_2)|}{|y(t_1)| \cdot |\Delta n(t_1)|} >, =, < \frac{1-[n(t_2)+\Delta n(t_2)]}{1-[n(t_1)+\Delta n(t_1)]}. \quad (2.3.11)$$

Эта эквивалентность выражает в терминах соотношения изменений во времени y , n и Δn необходимые и достаточные условия возрастания, постоянства и убывания абсолютной величины динамической (переходной) частной y -эффективности «норматива» n при переходе от года t_1 к году t_2 , а именно:

частная динамическая (переходная) y -эффективность «норматива» n возрастает, постоянна или убывает по абсолютной величине при переходе от года t_1 к году t_2 тогда и только тогда, когда соответствующее соотношение выполняется для темпа изменения абсолютных величин значений ВРД-обеспеченности ПН, взвешенных («умноженных на») абсолютными значениями приращений «норматива» n в соответствующие годы, и темпа изменения отклонений от 1 приращенных значений «норматива» n при переходе от года t_1 к году t_2 .

Обращаем внимание на то, что в (2.3.11) значения «норматива» v явно не фигурируют, а их влияние осуществляется через присутствие значений $y(t_1)$ и $y(t_2)$. Чтобы избавиться от такого «недостатка», хоть и с более «громоздким» результатом, можно исходя из (2.3.9) получить

$$\begin{aligned} & |dynam \Delta_n y(t_2)| >, =, < |dynam \Delta_n y(t_1)|, \text{ что эквивалентно:} \\ & \frac{|1-v(t_2)| \cdot |\Delta n(t_2)|}{|1-v(t_1)| \cdot |\Delta n(t_1)|} >, =, < \frac{1-n(t_2) \cdot (1-n(t_2)-\Delta n(t_2))}{1-n(t_1) \cdot (1-n(t_1)-\Delta n(t_1))}. \end{aligned} \quad (2.3.12)$$

Эта эквивалентность выражает в терминах соотношения изменений во времени «нормативов» v и n и приращения Δn «норматива» n необходимые и достаточные условия возрастания, постоянства и убывания абсолютной величины динамической (переходной) частной y -эффективности «норматива» n при переходе от года t_1 к году t_2 , а именно:

частная динамическая (переходная) y -эффективность «норматива» n возрастает, постоянна или убывает по абсолютной величине при переходе от года t_1 к году t_2 тогда и только тогда, когда соответствующее соотношение выполняется для характеристик темпа изменения абсолютных величин отклонений от 1 значений «норматива» v , взвешенных («умноженных на») абсолютными значениями приращений «норматива» n в соответствующие годы, и темпа изменения произведения отклонений от 1 значений «норматива» n и его приращенных значений при переходе от года t_1 к году t_2 .

Дополнительно к «объяснениям» изменения $|dynam \Delta_n y(t)|$, даваемого в указанных эквивалентностях, можно получить и иное «объяснение» – в связи с изменением $|base \Delta_n y(t)|$, если исходить из формул (2.3.7) и (2.3.8).

Естественно, что полученные эквивалентности дают одинаковый результат, различаясь лишь иным толкованием «объясняющих» его факторов.

1.2.4. Сравнение частных y -эффективностей «нормативов» v и n

Пусть Δv и Δn – приращения «нормативов» v и n для исходной точки (v, n) , причем по содержательным основаниям $n < 1$ и $n + \Delta n < 1$.

Сравним частные y -эффективности «нормативов» v и n в точке (v, n) при указанных приращениях «нормативов».

Сравнение знаков $\Delta_v y$ и $\Delta_n y$ очевидно: знак $\Delta_v y$, включая нулевое значение, противоположен знаку Δv , а знак $\Delta_n y$, включая нулевые значения, совпадает со знаком

произведения $(1 - v) \cdot \Delta n$. Что касается сравнения абсолютных величин $\Delta_v y$ и $\Delta_n y$, то, учитывая содержательные ограничения $n < 1$ и $n + \Delta n < 1$, имеем эквивалентность

$$|\Delta_n y| >, =, < |\Delta_v y| \Leftrightarrow |1-v| \cdot |\Delta n| >, =, < [1-(n+\Delta n)] \cdot |\Delta v|. \quad (2.4.1)$$

При любых, включая и нулевое для $|1-v|$, значениях величин, входящих в правую часть этой эквивалентности, ее можно представить в виде

$$|\Delta_n y| >, =, < |\Delta_v y| \Leftrightarrow \frac{|\Delta n|}{1-(n+\Delta n)} >, =, < \frac{|\Delta v|}{|1-v|}. \quad (2.4.2)$$

Если $v \neq 1$, то правая часть эквивалентности (2.4.2) представляет собой выражение необходимых и достаточных условий большей, равной или меньшей величины $|\Delta_n y|$ по сравнению с величиной $|\Delta_v y|$ соответственно в виде избыточной, точной или недостаточной пропорциональности абсолютных величин приращений «нормативов» n и v относительно абсолютных величин отклонений от 1 «нового» значения «норматива» n и «исходного» значения «норматива» v .

Аналогичным образом при любых, включая и нулевые для $|1-v|$ и Δv , значениях величин, входящих в правую часть эквивалентности (2.4.2), эту эквивалентность можно представить в виде

$$|\Delta_n y| >, =, < |\Delta_v y| \Leftrightarrow \frac{|\Delta n|}{|\Delta v|} >, =, < \frac{1-(n+\Delta n)}{|1-v|}. \quad (2.4.3)$$

В случае $v \neq 1$ или $\Delta v \neq 0$ правая часть эквивалентности (2.4.3) представляет собой иное по форме, чем в (2.4.2), выражение необходимых и достаточных условий большей, равной или меньшей величины $|\Delta_n y|$ по сравнению с величиной $|\Delta_v y|$ соответственно в виде избыточности, совпадения или недостаточности отношения абсолютных величин приращений «нормативов» n и v по сравнению с отношением абсолютных величин отклонений от 1 «нового» значения «норматива» n и «исходного» значения «норматива» v .

Осуществим сравнение частных y -эффективностей «нормативов» v и n в точке (v, n) при различных приращениях «нормативов» $\Delta v \neq \Delta n$ на основе условий, содержащих частные базовые y -эффективности этих «нормативов» в «исходной» точке (v, n) .

Используя соответствующие формулы (2.2.7) и (2.3.11), получаем

$$|\Delta_n y| >, =, < |\Delta_v y| \Leftrightarrow |base \Delta_n y| \cdot |\pi_n(\Delta n)| >, =, < |base \Delta_v y| \cdot |\pi_v(\Delta v)|,$$

где для общности выражения обозначено $\pi_v(\Delta v) = \rho_v(\Delta v) \cdot \lambda_v(\Delta v)$ с $\lambda_v(\Delta v) \equiv 1$.

Эту эквивалентность при любых, включая и нулевое для $|\pi_n(\Delta n)|$, значениях величин, входящих в правую часть эквивалентности, можно представить в виде

$$|\Delta_n y| >, =, < |\Delta_v y| \Leftrightarrow \frac{|base \Delta_n y|}{|base \Delta_v y|} >, =, < \frac{|\pi_v(\Delta v)|}{|\pi_n(\Delta n)|}. \quad (2.4.4)$$

Таким образом, при $\pi_n(\Delta n) \neq 0$, т.е. $\Delta v \neq 0$, в правой части эквивалентности представлено выражение необходимых и достаточных условий большей, равной или меньшей величины $|\Delta_n y|$ по сравнению с величиной $|\Delta_v y|$ соответственно в виде избыточной, точной или недостаточной пропорциональности абсолютных величин базовых частных y -эффективностей «нормативов» v и n и в обратном порядке абсолютных величин их преобразователей в сравниваемые величины.

Если использовать выражения преобразователей и учесть $\Delta > 0$, то вместо (2.4.4) получим более «прозрачную» в своем истолковании эквивалентность

$$|\Delta_n y| >, =, < |\Delta_v y| \Leftrightarrow \frac{base \Delta_n y}{base \Delta_v y} \cdot \frac{|\Delta n|}{|\Delta v|} >, =, < \frac{1-(n+\Delta n)}{1-(n+\Delta)}. \quad (2.4.4a)$$

В (2.4.4a) для определения («объяснения») результата сравнения $|\Delta_n y|$ с $|\Delta_v y|$ используется отношение абсолютных величин базовых частных y -эффективностей «нормативов» v и n , которые взвешены (умножены) абсолютными величинами приращений «нормативов». Тем самым эти произведения представляют собой величины линейно-пропорционального преобразования базовых частных y -эффективностей «нормативов» при их соответствующих приращениях. Результат сравнения $|\Delta_n y|$ с $|\Delta_v y|$ определяется соотношением указанных характеристик с обратной величиной нелинейной части $\lambda_n(\Delta n)$ преобразователя $\pi_n(\Delta n)$.

Если речь идет о сравнении абсолютных величин частных динамических (переходных) y -эффективностей «нормативов» v и n в году t при переходе к году $t + \Delta t$ как следующему, т.е. речь идет о сравнении $|dynam \Delta_n y(t)|$ с $|dynam \Delta_v y(t)|$, то все компоненты правых частей всех указанных эквивалентностей «параметризуются по t » («снабжаются аргументом t »), так что $\Delta v(t) = v(t + \Delta t) - v(t)$ и $\Delta n(t) = n(t + \Delta t) - n$ (обратим внимание на то, что эквивалентность (2.4.4 или 4a), естественно, «неэффективна» для сравнения абсолютных величин базовых частных y -эффективностей «нормативов» v и n , ибо сводится к тавтологической эквивалентности. Поэтому, переходя к анализу сравнения абсолютных величин базовых частных y -эффективностей «нормативов» v и n как частного случая общей ситуации сравнения частных y -эффективностей «нормативов» v и n , основываемся на исходной эквивалентности (2.4.1).

Подобный анализ приводит к следующим выводам при различных значениях «норматива» v .

Из эквивалентности (2.4.1) при *одинаковых* $\Delta v = \Delta n = \Delta \neq 0$ (как, например, для базовых с $\Delta > 0$, в том числе процентных с $\Delta = 1\%$, частных y -эффективностей «нормативов» n и v) имеем эквивалентность (чтобы не вводить новых обозначений, пишем здесь *base*, имея в виду допустимость и $\Delta < 0$)

$$|base \Delta_n y| >, =, < |base \Delta_v y| \Leftrightarrow |1-v| >, =, < 1-(n+\Delta n) = (1-n)-\Delta, \quad (2.4.5)$$

которая позволяет анализировать взаимосвязь соотношений между значениями «нормативов» n и v и соотношений между абсолютными величинами их частных y -эффективностей при одинаковых изменениях значений «нормативов» $\Delta v = \Delta n = \Delta \neq 0$. Естественно, что содержательно в этом случае должно быть $n + \Delta n < 1$, т.е. $\Delta = \Delta n < 1 - n$.

Рассмотрим некоторые выводы такого анализа с точки зрения обусловленности левой части эквивалентности (2.4.5) ее правой частью при одинаковых $\Delta v = \Delta n = \Delta \neq 0$.

1) Если в «точке (v, n) » имеем соотношение $v = 1$, то $|1 - v| = 0 < (1 - n) - \Delta$ при любом содержательном Δ и, следовательно, $|base \Delta_n y| < |base \Delta_v y|$ (это, впрочем, следует и из того, что $|base \Delta_n y| = 0$ при $v = 1$, а $|base \Delta_v y| \neq 0$).

2) Если в «точке (v, n) » выполняется соотношение $v > 1$, то $|1 - v| = v - 1$, что, при содержательных значениях $\Delta < 1 - n$, приводит к тому, что

$$|base \Delta_n y| \geq, =, < |base \Delta_v y| \Leftrightarrow \Delta \geq, =, < (1 - n) + (1 - v) \Leftrightarrow n + v \geq, =, < 2 - \Delta, \quad (2.4.6)$$

в которой величина $(1 - n) + (1 - v)$ может быть и нулевой, и положительной, и отрицательной.

3) Если в «точке (v, n) » выполняется соотношение $v < 1$, то $|1 - v| = 1 - v$, что при содержательных значениях $\Delta < 1 - n$ приводит к эквивалентности

$$|base \Delta_n y| \geq, =, < |base \Delta_v y| \Leftrightarrow \Delta \geq, =, < v - n \Leftrightarrow v - n \leq, =, > \Delta, \quad (2.4.7)$$

тогда получим следующие результаты.

а) Пусть в «точке (v, n) » выполняется соотношение $v \leq n < 1$, т.е. в этой «точке» имеем *достаточную* финансовую обеспеченность внутреннего использования ВВП. Очевидно, что для любого одинакового изменения «нормативов» n и v *достаточная* финансовая обеспеченность внутреннего использования ВВП сохраняется.

Так как в силу указанного соотношения $v - n \leq 0$, то по эквивалентности (2.4.7) имеем $|base \Delta_n y| > |base \Delta_v y|$ для любого $\Delta > 0$ (т.е. для любого одинакового **возрастания** «нормативов» n и v).

Если же точнее $v < n < 1$, то по эквивалентности (2.4.7) по-прежнему имеем $|base \Delta_n y| \geq |base \Delta_v y|$ для $v - n \leq \Delta < 0$ (равенство лишь в случае $\Delta = v - n$), т.е. $|base \Delta_n y| \geq |base \Delta_v y|$ лишь для указанного ограниченного одинакового **убывания** «нормативов» n и v . Для $\Delta < v - n$ (т.е. для «столь большого» одинакового **убывания** «нормативов» n и v) эквивалентность (2.4.7) дает $|base \Delta_n y| < |base \Delta_v y|$.

Если же $v = n < 1$ (т.е. в «точке (v, n) » имеем не просто *достаточную* финансовую обеспеченность, а более того материально-финансовую *сбалансированность* внутреннего использования ВВП), то в силу эквивалентности (2.4.7) имеем соотношение $|base \Delta_n y| < |base \Delta_v y|$ для любого $\Delta < 0$ (т.е. для любого одинакового **убывания** «норма-

тивов» n и v) и при этом очевидно сохранение материально-финансовой *сбалансированности* внутреннего использования ВВП.

б) Пусть в «точке (v, n) » выполняется соотношение $n < v < 1$, т.е. в этой «точке» имеем *недостаточную* финансовую обеспеченность внутреннего использования ВВП. Очевидно, что для любого одинакового изменения «нормативов» n и v *недостаточная* финансовая обеспеченность внутреннего использования ВВП сохраняется.

Так как в силу указанного соотношения $v - n > 0$, то по приведенной эквивалентности имеем $|base \Delta_n y| < |base \Delta_v y|$ для любого $\Delta < 0$ (т.е. для любого одинакового **убывания** «нормативов» n и v).

Если же значения «нормативов» n и v одинаково **возрастают** на величину $\Delta > 0$, то при «достаточно большом» возрастании на величину $\Delta > v - n$ будет $|base \Delta_n y| > |base \Delta_v y|$, а при меньшем возрастании на величину $0 < \Delta \leq v - n$ будет $|base \Delta_n y| \leq |base \Delta_v y|$ (равенство лишь в случае $\Delta = v - n$).

В заключение заметим, что все рассуждения и выводы с использованием $base \Delta_n y$ и $base \Delta_v y$, имеют место, в частности, и для $proc \Delta_n y$ и $proc \Delta_v y$.

1.2.5. Совокупная y -эффективность «нормативов» v и n

1.2.5.1. Исходные соотношения

Пусть Δv и Δn – приращения «нормативов» v и n для исходной точки (v, n) , причем по содержательным основаниям $n < 1$ и $n + \Delta n < 1$.

По определению совокупной y -эффективности «нормативов» v и n получаем формулу

$$\Delta y = \Delta_{v,n} y = \frac{1 - (v + \Delta v)}{1 - (n + \Delta n)} - \frac{1 - v}{1 - n} = \Delta_n y + \Delta_v y \cdot \frac{1 - n}{1 - (n + \Delta n)}, \quad (2.5.1)$$

которая для динамических (переходных) y -эффективностей принимает вид

$$\begin{aligned} dynam \Delta y(t) &= dynam \Delta_{v,n} y(t) = \\ &= dynam \Delta_n y(t) + dynam \Delta_v y(t) \cdot \frac{1 - n(t)}{1 - [n(t) + \Delta n(t)]}. \end{aligned} \quad (2.5.2)$$

Очевидно, что формула совокупной y -эффективности «нормативов» v и n обобщает формулы частных y -эффективностей этих «нормативов» в том смысле, что соответственно при $\Delta n = 0$ и при $\Delta v = 0$ тавтологически превращает совокупную y -эффективность «нормативов» v и n в частные y -эффективности этих «нормативов».

Поэтому далее будем полагать, что $\Delta v \cdot \Delta n \neq 0$, ибо только при этом условии можно содержательно говорить о *совокупной* y -эффективности «нормативов» v и n .

При этом предположении и с учетом взаимосвязи $\Delta_n y$ и $\Delta_v y$ можно для Δy из (2.5.1) получить, что:

а) при $v \neq 1$ (и, так как $\Delta n \neq 0$, то $\Delta_n y \neq 0$)

$$\Delta y = \Delta_{v,n}y = \Delta_n y \cdot \frac{(1-v) \cdot \Delta n - (1-n) \cdot \Delta v}{(1-v) \cdot \Delta n}; \quad (2.5.3)$$

б) при любых значениях v

$$\Delta y = \Delta_{v,n}y = \Delta_v y \cdot \frac{(1-n) \cdot \Delta v - (1-v) \cdot \Delta n}{\Delta v \cdot [1 - (n + \Delta n)]} \quad (2.5.4)$$

и, в частности при $v = 1$,

$$\Delta y = \Delta_{v,n}y = \Delta_v y \cdot \frac{1-n}{1-(n+\Delta n)}. \quad (2.5.5)$$

Формулы (2.5.3) и (2.5.4) выражают совокупную y -эффективность «нормативов» v и n через ненулевые частные y -эффективностей этих «нормативов», «взвешенные» определенным образом исходными значениями «нормативов» и их ненулевыми приращениями.

Интересна в связи с этим трактовка формулы (2.5.5): при $v = 1$ для любых содержательно допустимых значений n и Δn имеем $\Delta_n y \equiv 0$ (т.е. при $v = 1$ значение «норматива» n и его изменение не оказывают никакого *частного (автономного)* влияния на изменение y , но и в случае $v = 1$ «норматив» n и его ненулевое изменение *в совокупности* с ненулевым изменением значения «норматива» $v = 1$ все-таки влияют на совокупное изменение значения y путем положительного «взвешивания» ненулевой частной y -эффективности «норматива» v .

Для динамических (переходных) y -эффективностей формулы (2.5.3), (2.5.4) и (2.5.5), сохраняя свой содержательный смысл, изменяют свой вид: приращения Δ индикатора y предваряются знаком («понимаются как») *дynam*, а все переменные снабжаются («параметризуются») аргументом t .

1.2.5.2. Анализ обусловленности Δy

Проанализируем формулу (2.5.1) совокупной y -эффективности «нормативов» v и n при $\Delta v \cdot \Delta n \neq 0$ с точки зрения предопределенности знака и величины Δy знаками и величинами $\Delta_n y$ и $\Delta_v y$, которые порождены знаками и величинами Δv и Δn .

Прежде всего отметим, что для любых содержательных n и Δn

$$\frac{1-n}{1-(n+\Delta n)} > 0, \text{ а также } \frac{1-n}{1-(n+\Delta n)} >, =, < 1 \Leftrightarrow \Delta n >, =, < 0.$$

Если $v = 1$, то $\Delta_n y \equiv 0$ и, следовательно, для любых содержательных n и Δn знак Δy совпадает со знаком $\Delta_v y$ и

$$|\Delta y| = |\Delta_v y| \cdot \frac{1-n}{1-(n+\Delta n)} >, =, < |\Delta_v y| \Leftrightarrow \Delta n >, =, < 0. \quad (2.5.6)$$

Пусть $v \neq 1$. Тогда, учитывая $\Delta v \cdot \Delta n \neq 0$, имеем $\Delta_n y \cdot \Delta_v y \neq 0$.

1) Если $\Delta_n y \cdot \Delta_v y > 0$ (т.е. $\Delta_n y$ и $\Delta_v y$ одного знака), то и Δy того же знака, при-

чем

$$|\Delta y| = |\Delta_n y| + |\Delta_v y| \cdot \frac{1-n}{1-(n+\Delta n)}, \quad (2.5.7)$$

значит

$$|\Delta y| > |\Delta_n y| \text{ и } |\Delta y| > |\Delta_v y| \cdot \frac{1-n}{1-(n+\Delta n)}. \quad (2.5.8)$$

Сравнение $|\Delta y|$ непосредственно с $|\Delta_v y|$ требует более детального анализа.

Из (2.5.7) для отношения $|\Delta_n y|$ к $|\Delta_v y|$, имеем следующие эквивалентные соотношения:

$$\begin{aligned} \frac{|\Delta y|}{|\Delta_v y|} = \frac{|\Delta_n y|}{|\Delta_v y|} + \frac{1-n}{1-(n+\Delta n)} >, =, < 1 &\Leftrightarrow \frac{|\Delta_n y|}{|\Delta_v y|} >, =, < \frac{-\Delta n}{1-(n+\Delta n)} \Leftrightarrow \\ \Leftrightarrow \frac{|1-v|}{|\Delta v|} >, =, < \frac{-\Delta n}{|\Delta n|} &\Leftrightarrow |1-v| >, =, < -\frac{|\Delta n|}{\Delta n} \cdot |\Delta v|. \end{aligned} \quad (2.5.9)$$

Полученные в правой части (2.5.9) соотношения для $|1-v|$ и $|\Delta v|$, являясь общими в ситуациях с одинаковыми знаками $\Delta_n y$ и $\Delta_v y$, приводят к разным видам соотношений и разным выводам для случаев положительности $\Delta_n y$ и $\Delta_v y$ или их отрицательности.

а) Пусть $\Delta_n y$ и $\Delta_v y$ положительны. Тогда в силу ранее указанных эквивалентностей для знаков $\Delta_n y$ и $\Delta_v y$ имеем

$$\Delta_v y > 0 \Leftrightarrow \Delta v < 0 \text{ и } \Delta_n y > 0 \Leftrightarrow \begin{cases} \Delta n > 0 & \text{при } v < 1; \\ \Delta n < 0 & \text{при } v > 1. \end{cases}$$

Следовательно, общие соотношения (2.5.9) для $|1-v|$ и $|\Delta v|$ принимают вид

$$1-v >, =, < \Delta v \text{ в случае } v < 1 \quad (2.5.10)$$

и $1-v <, =, > \Delta v \text{ в случае } v > 1. \quad (2.5.11)$

Учитывая отрицательность Δv , из условий (2.5.10) при $v < 1$ заведомо выполняется лишь $1-v > \Delta v$, а при $v > 1$ ситуация с соотношением отрицательного значения Δv и отрицательного значения $1-v$ может быть любой, т.е. все условия (2.5.11) возможны.

Таким образом, определенно (однозначно) можно утверждать, что при $v < 1$ для $\Delta v < 0$ и $\Delta n > 0$ будет $\Delta y > \Delta_v y$, а при $v > 1$ для $\Delta v < 0$ и $\Delta n < 0$ соотношение между положительными Δy и $\Delta_v y$ определяется конкретикой связи значений Δv и $1-v$.

б) Пусть $\Delta_n y$ и $\Delta_v y$ отрицательны. Тогда в силу ранее указанных эквивалентностей для знаков $\Delta_n y$ и $\Delta_v y$ имеем

$$\Delta_v y < 0 \Leftrightarrow \Delta v > 0 \text{ и } \Delta_n y < 0 \Leftrightarrow \begin{cases} \Delta n < 0 & \text{при } v < 1; \\ \Delta n > 0 & \text{при } v > 1. \end{cases}$$

Следовательно, общие соотношения (2.5.9) для $|1-v|$ и $|\Delta v|$ принимают вид

$$1-v >, =, < \Delta v \text{ в случае } v < 1 \quad (2.5.12)$$

$$\text{и } 1 - v <, =, > \Delta v \text{ в случае } v > 1. \quad (2.5.13)$$

Учитывая положительность Δv , из условий (2.5.13) при $v > 1$ заведомо выполняется лишь $1 - v < \Delta v$, а при $v < 1$ ситуация с соотношением положительного значения Δv и положительного значения $1 - v$ может быть любой, т.е. все условия (2.5.12) возможны.

Таким образом, определено (однозначно) можно утверждать, что при $v > 1$ для $\Delta v > 0$ и $\Delta n > 0$ будет $|\Delta y| > |\Delta_v y|$, а при $v < 1$ для $\Delta v > 0$ и $\Delta n < 0$ соотношение между отрицательными Δy и $\Delta_v y$ определяется конкретикой связи значений Δv и $1 - v$.

2) Если $\Delta_n y \cdot \Delta_v y < 0$ (т.е. $\Delta_n y$ и $\Delta_v y$ разных знаков), то

$$|\Delta y| = \left| |\Delta_n y| - |\Delta_v y| \cdot \frac{1-n}{1-(n+\Delta n)} \right|,$$

причем знак Δy и его величина по сравнению с величинами $\Delta_n y$ и $\Delta_v y$ определяются результатом сравнения с 1 отношения уменьшаемого и вычитаемого в написанной разности, т.е. сравнения с 1 величины характеристики

$$\text{ind} = \frac{|\Delta_n y|}{|\Delta_v y|} \cdot \frac{1-(n+\Delta n)}{1-n}, \quad (2.5.14)$$

а именно:

$\Delta y = 0$, $\Delta y \cdot \Delta_n y > 0$ (т.е. знаки Δy и $\Delta_n y$ совпадают и значение Δy определяется с преимуществом $\Delta_n y$), $\Delta y \cdot \Delta_v y > 0$ (т.е. знаки Δy и $\Delta_v y$ совпадают и значение Δy определяется с преимуществом $\Delta_v y$) тогда и только тогда, когда соответственно имеет место $\text{ind} = 1$, $\text{ind} > 1$, $\text{ind} < 1$.

Используя отношение $|\Delta_n y|$ к $|\Delta_v y|$, для определения знака Δy и преимущественного влияния на величину Δy величины $\Delta_n y$ или $\Delta_v y$, когда $\Delta_n y$ и $\Delta_v y$ разных знаков (значит, $\Delta n \cdot \Delta v \neq 0$ и $v \neq 1$), имеем эквивалентность

$$\text{ind} >, =, < 1 \Leftrightarrow |1-v| \cdot |\Delta n| >, =, < (1-n) \cdot |\Delta v|.$$

Правая часть этой эквивалентности выражает избыточную, точную или недостаточную пропорциональность, что приводит к эквивалентности

$$\frac{|\Delta n|}{|1-n|} >, =, < \frac{\Delta v}{|1-v|} \Leftrightarrow \frac{|\Delta n|}{|\Delta v|} >, =, < \frac{1-n}{|1-v|}.$$

Таким образом, при $\Delta_n y \cdot \Delta_v y < 0$ имеем:

$$\begin{aligned} \{\Delta y \cdot \Delta_n y > 0, \Delta y = 0, \Delta y \cdot \Delta_v y > 0\} &\Leftrightarrow \{\text{ind} > 1, \text{ind} = 1, \text{ind} < 1\} \Leftrightarrow \\ &\Leftrightarrow \left\{ \frac{|\Delta n|}{|\Delta v|} > \frac{1-n}{|1-v|}, \frac{|\Delta n|}{|\Delta v|} = \frac{1-n}{|1-v|}, \frac{|\Delta n|}{|\Delta v|} < \frac{1-n}{|1-v|} \right\}, \end{aligned} \quad (2.5.15)$$

где характеристика ind определена в (2.5.14).

Объединяя левую и правую части эквивалентностей (2.5.15), заключаем, что соотношения в левой части этих эквивалентностей имеют место тогда и только тогда, когда

соответственно имеет место избыточная, точная или недостаточная пропорциональность абсолютных величин изменений значений «нормативов» n и v и абсолютных величин отклонений от 1 их исходных значений.

Для динамических (переходных) y -эффективностей полученные формулы, сохраняя свой содержательный смысл, изменяют свой вид: приращения Δ индикатора y предвзвешиваются знаком («понимаются как») *dynat*, а все переменные снабжаются («параметризуются») аргументом t .

1.2.5.3. Характеристика $dif \Delta y$

Формула (2.5.1) представляет собой аддитивное разложение совокупной y -эффективности «нормативов» v и n по частным y -эффективностям этих «нормативов». Очевидно, что при $\Delta v \cdot \Delta n \neq 0$, когда содержательно речь идет о *совокупной* y -эффективности «нормативов» v и n ,

$$\Delta y = \Delta_{v,n} y \neq \sum_{\mu=n,v} \Delta_{\mu} y = \Delta_n y + \Delta_v y,$$

ибо во втором слагаемом в (2.5.1) ненулевая частная y -эффективность «норматива» v присутствует с «весом», отличным от 1 при $\Delta n \neq 0$.

Другими словами, совокупная y -эффективность «нормативов» v и n при $\Delta v \cdot \Delta n \neq 0$ не обладает свойством сепарабельности.

Тем самым возникает необходимость решения задачи сравнения *совокупной* y -эффективности Δy «нормативов» v и n с суммой частных y -эффективностей $\sum_{\mu=n,v} \Delta_{\mu} y$ этих «нормативов», которую естественно называть *суммарной* y -эффективностью «нормативов» v и n и компактнее обозначить как *sum* Δy .

Сравнивая в виде разности совокупную y -эффективность «нормативов» v и n с суммой частных y -эффективностей этих «нормативов», определяем *аддитивный y -эффект от взаимодействия* изменений «нормативов», который обозначается как $dif \Delta y$ (или детальнее как $dif \Delta_{v,n} y$) и определяется равенством:

$$dif \Delta y = dif \Delta_{v,n} y = \Delta_{v,n} y - (\Delta_n y + \Delta_v y) = \Delta y - sum \Delta y. \quad (2.5.16)$$

Этот аддитивный y -эффект от взаимодействия изменений «нормативов» v и n может быть выражен формулой

$$dif \Delta y = -\frac{\Delta v \cdot \Delta n}{(1-n) \cdot [1-(n+\Delta n)]} \quad (2.5.17)$$

или формулой

$$dif \Delta y = \Delta_v y \cdot \frac{\Delta n}{1-(n+\Delta n)}. \quad (2.5.18)$$

Если $v \neq 1$, то $dif \Delta y$ можно также выразить формулой

$$dif \Delta y = -\Delta_n y \cdot \frac{\Delta v}{1-v}. \quad (2.5.19)$$

Приведенные формулы дают различные *по виду* «объяснения» для знака $\text{dif } \Delta y$: знак $\text{dif } \Delta y$ противоположен знаку $\Delta v \cdot \Delta n$ или, что то же самое, совпадает со знаком $\Delta_v y \cdot \Delta n$, а при $v \neq 1$ знак $\text{dif } \Delta y$ определяется по знакам $\Delta_n y$, Δv и $1 - v$.

Для динамических (переходных) y -эффективностей полученные формулы, сохраняя свой содержательный смысл, изменяют свой вид: приращения Δ индикатора y предваряются знаком («понимаются как») *дунат*, а все переменные снабжаются («параметризуются») аргументом t .

Знак $\text{dif } \Delta y$ показывает результат разностного сравнения совокупной и суммарной y -эффективностей «нормативов» v и n с точки зрения «больше-меньше», т.е. увеличивает или уменьшает суммарную y -эффективность «нормативов» v и n , указывая эффект от взаимодействия изменений «нормативов». Но при этом открытым остается вопрос о соотношении абсолютных величин этих y -эффективностей. Для ответа на этот вопрос дополнительно к информации о знаке $\text{dif } \Delta y$ используется информация о знаках сравниваемых совокупной и суммарной y -эффективностей «нормативов» v и n .

Вопрос о знаке совокупной y -эффективности «нормативов» v и n был рассмотрен в предыдущем подпункте 1.2.5.2, а именно:

- а) знак Δy совпадает, включая нулевое значение, со знаком $\Delta_n y$ при $\Delta_v y = 0$;
- б) знак Δy совпадает, включая нулевое значение, со знаком $\Delta_v y$ при $\Delta_n y = 0$;
- в) знак Δy совпадает со знаком $\Delta_n y$ и $\Delta_v y$ при $\Delta_n y \cdot \Delta_v y > 0$;
- г) знак Δy определяется в соответствии с эквивалентностью (2.5.15) в случае $\Delta_n y \cdot \Delta_v y < 0$.

Что касается знака суммарной y -эффективности $\text{sum } \Delta y$ «нормативов» v и n , то из определения $\text{sum } \Delta y$ ясно, что для знака $\text{sum } \Delta y$ сохраняются утверждения а), б) и в), приведенные ранее для знака Δy . Специального рассмотрения требует лишь ситуация с

$$\Delta_n y \cdot \Delta_v y < 0.$$

Пусть $\Delta_n y \cdot \Delta_v y < 0$. В этом случае из определения $\text{sum } \Delta y$ следует эквивалентность (*sign* – «знак»)

$$\text{sign } \text{sum } \Delta y = \text{sign } \sum_{\mu=n,v} \Delta_{\mu} y = \begin{cases} \text{sign } \Delta_n y & > \\ 0 & \Leftrightarrow |\Delta_n y| = |\Delta_v y| \\ \text{sign } \Delta_v y & < \end{cases}, \quad (2.5.20)$$

которая сводит вопрос о $\text{sign } \text{sum } \Delta y$ к вопросу о сравнении $|\Delta_n y|$ с $|\Delta_v y|$, рассмотренному в п. 1.2.4.

Информация о знаках Δy , $\text{sum } \Delta y$ и $\text{dif } \Delta y$ позволяет высказать следующие суждения о соотношении абсолютных величин Δy и $\text{sum } \Delta y$.

- 1) Пусть $\Delta y \geq 0$ и $\text{sum } \Delta y \geq 0$. Тогда

$$\Delta y >, =, < \text{sum } \Delta y \Leftrightarrow \text{dif } \Delta y >, =, < 0. \quad (2.5.21)$$

2) Пусть $\Delta y < 0$ и $sum \Delta y < 0$. Тогда

$$|\Delta y| >, =, < |sum \Delta y| \Leftrightarrow dif \Delta y <, =, > 0. \quad (2.5.22)$$

3) Пусть $\Delta y \cdot sum \Delta y < 0$. В этой ситуации для сравнения абсолютных величин Δy и $sum \Delta y$ информации об их знаках и знаке $dif \Delta y$ недостаточно.

а) Пусть $\Delta y > 0$ и $sum \Delta y < 0$, что влечет $dif \Delta y > 0$. Учитывая определение (2.5.16), имеем следующие эквивалентности:

$$\begin{aligned} |\Delta y| >, =, < |sum \Delta y| &\Leftrightarrow sum \Delta y + dif \Delta y >, =, < -sum \Delta y \Leftrightarrow \\ &\Leftrightarrow 2 \cdot sum \Delta y >, =, < -dif \Delta y \Leftrightarrow \frac{sum \Delta y}{dif \Delta y} >, =, < -0,5. \end{aligned}$$

б) Пусть $\Delta y < 0$ и $sum \Delta y > 0$, что влечет $dif \Delta y < 0$. Учитывая определение (2.5.16), имеем следующие эквивалентности:

$$\begin{aligned} |\Delta y| >, =, < |sum \Delta y| &\Leftrightarrow -sum \Delta y - dif \Delta y >, =, < sum \Delta y \Leftrightarrow \\ &\Leftrightarrow 2 \cdot sum \Delta y <, =, > -dif \Delta y \Leftrightarrow \frac{sum \Delta y}{dif \Delta y} >, =, < -0,5. \end{aligned}$$

Таким образом, и в случае а), и в случае б) имеем, что

$$|\Delta y| >, =, < |sum \Delta y| \Leftrightarrow \frac{sum \Delta y}{dif \Delta y} >, =, < -0,5.$$

Так как

$$sum \Delta y = \Delta_n y + \Delta_v y = \frac{(1-v) \cdot \Delta n - \Delta v \cdot [1-(n+\Delta n)]}{(1-n) \cdot [1-(n+\Delta n)]},$$

то, учитывая выражение для $dif \Delta y$ по (2.5.17), получаем, что

$$|\Delta y| >, =, < |sum \Delta y| \Leftrightarrow \frac{1-(n+\Delta n)}{\Delta n} >, =, < \frac{1-v}{\Delta v} - 0,5. \quad (2.5.23)$$

Объяснение изменения абсолютных величин переходных совокупной и суммарной y -эффективностей «нормативов» n и v требует более тонкого и подробного аналитического рассмотрения. Такой анализ основывается по существу на объяснении изменения абсолютной величины суммы двух слагаемых при изменении слагаемых (их абсолютных величин). Математически эта основа выглядит следующим образом.

Пусть $c = a + b$. Тогда по определению

$$|c| = \begin{cases} |a| + |b| & \text{при } a \cdot b \geq 0; \\ \left| |a| - |b| \right| & \text{при } a \cdot b \leq 0. \end{cases}$$

Если $c_1 = a_1 + b_1$ и $c_2 = a_2 + b_2$, то

$$|c_2| - |c_1| = \begin{cases} |a_2| + |b_2| - (|a_1| + |b_1|) & \text{при } a_2 \cdot b_2 \geq 0 \wedge a_1 \cdot b_1 \geq 0; \\ |a_2| + |b_2| - \left| |a_1| - |b_1| \right| & \text{при } a_2 \cdot b_2 \geq 0 \wedge a_1 \cdot b_1 \leq 0; \\ \left| |a_2| - |b_2| \right| - (|a_1| + |b_1|) & \text{при } a_2 \cdot b_2 \leq 0 \wedge a_1 \cdot b_1 \geq 0; \\ \left| |a_2| - |b_2| \right| - \left| |a_1| - |b_1| \right| & \text{при } a_2 \cdot b_2 \leq 0 \wedge a_1 \cdot b_1 \leq 0. \end{cases}$$

Подставляя вместо c переходную совокупную (или соответственно суммарную) y -эффективность «нормативов» n и v , а вместо a и b – определяющие ее слагаемые, получаем разнообразие ситуаций со знаками этих слагаемых (это разнообразие рассмотрено выше) и дополняем его разнообразием ситуаций с изменением абсолютных величин этих слагаемых (это разнообразие частично рассмотрено выше и проведенное рассмотрение естественно дополняется более подробными ситуациями сравнения величин этих изменений).

Полученные результаты очевидным образом конкретизируются по времени, если речь идет о динамических (переходных) y -эффективностях. При этом заметим, что численные значения величины $\Delta y(t)$ динамической *совокупной* y -эффективности «нормативов» n и v при переходе от года t к году $t + 1$ можно рассчитать по данным годовой макро-статистики о величинах ПН и ВРД как изменение характеристики $y(t)$ финансовой обеспеченности внутреннего конечного использования ВВП на потребление и накопление на макроуровне:

$$\Delta y(t) = y(t + 1) - y(t) = \frac{\text{ВРД}(t+1)}{\text{ПН}(t+1)} - \frac{\text{ВРД}(t)}{\text{ПН}(t)},$$

причем без всякого участия в этом расчете «нормативов» $v(t)$ и $n(t)$, а как конечный факт макроэкономического оборота в году $t + 1$.

Только экономико-математический анализ с указанием факторов («нормативов»), математически определяющих значения $y(t)$, позволит объяснить причины изменения значений характеристики $y(t)$, качественно и количественно исследовать и частные (автономные), и совместные влияния этих факторов-причин на значения характеристики $y(t)$ как в реальной ретроспективе, так и в сценарных ретро-аналитических и перспективных постановках, доводя анализ до определения аддитивного y -эффекта от взаимодействия изменений «нормативов».

В связи с этим заметим следующее. В представленном анализе речь шла фактически о конечном аддитивном разложении (выражении) полного приращения индикатора через частные его приращения по аргументам с возможными «весами по формуле (2.5.1) или с «остаточным» членом типа $\text{dif } \Delta y$ по формуле (2.5.16), что определялось постановкой задачи анализа рассматриваемой экономической ситуации. Естественно, что при экономико-математическом анализе других ситуаций также могут использоваться «подобные», но иные по форме и содержанию разложения приращений индикаторов.

2. КОМПЬЮТЕРНЫЙ АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ВРД-ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ПН И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЕЕ ФАКТОРОВ

Выводы экономико-математического моделирования ВРД-обеспеченности ПН и эффективности ее факторов были программно реализованы для РС в системе WINDOWS с соответствующими пояснениями в виде модельно-программного комплекса «ВРД-ПН (макро)» [2]. Он позволяет проводить компьютерный анализ динамики ВРД-

обеспеченности ПН и эффективности ее факторов как в реальной ретроспективе, так и в сценарно-аналитических целях.

Далее в качестве примера представлен компьютерный анализ *ретродинамики* ВРД-обеспеченности ПН и эффективности ее факторов по исходным данным о ВВП, ВРД и ПН в текущих ценах в млрд.руб. за период 1995-2009 г.г., взятым из электронной базы данных Росстата [3]:

– данные за 1995 г. из «Национальные счета России в 1994–2001 гг. (Выпуск 2002) // http://www.gks.ru/bgd/regl/B02_15/main.htm (WEB – доступ);

– данные за 1996 г. из «Национальные счета России в 1996–2003 гг.» (Выпуск 2004) // http://www.gks.ru/bgd/regl/B04_15/main.htm (WEB – доступ);

– данные за 1997–2001 гг. из «Национальные счета России в 1997–2004 гг.» (Выпуск 2005) // <http://www.gks.ru/bgd/regl/nacc05/main.htm> (WEB – доступ);

– данные за 2002–2009 гг. из «Национальные счета России в 2002–2009 гг.» (Выпуск 2010) // http://www.gks.ru/bgd/regl/b10_15/main.htm (WEB – доступ).

Результаты компьютерного анализа представлены так, как они выглядят в РС – в табличном виде с примечаниями, в которых приводятся формулы приведенных в таблице значений объясняющих факторов, причем соответствующие таблицы для удобства восприятия приводятся на страницах альбомного формата.

Дополнительно отметим:

– в период наблюдения за *макрооборотом* не было «экзотических» ситуаций, связанных с «делением на нуль», и поэтому для объясняющих факторов не было необходимости их расширительного истолкования;

– для некоторых ситуаций из нескольких объясняющих версий, рассмотренных в модельном описании, представляется одна;

– все расчеты в РС проводятся с достаточно большой точностью, но, естественно, при выводе на печать их результаты приемлемо округляются;

– представляемая компьютерная реализация по отношению к ретроспективе «способна» к удлинению ее срока, к информационно-аналитическим изменениям в ней, а также к представлению дополнительных объясняющих версий, содержащихся в модельном описании, что делает программу инструментом мониторинга ВРД-обеспеченности ПН.

2.1. Исходные данные и ретродинамика ВРД-обеспеченности ПН и ее факторов

Таблица 2.1

Ретродинамика исходных потоков

<i>t</i>	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ВВП	1540,493	2007,825	2342,514	2629,623	4823,234	7305,646	8943,582	10819,212	13208,234	17027,191	21609,766	26917,201	33247,513	41428,561	39100,653
ПН	1487,409	1911,126	2290,939	2397,272	4000,998	5842,585	7849,971	9653,430	11813,737	15036,801	18776,880	23508,468	30002,678	37945,091	36513,337
ВРД	1525,204	1979,357	2289,972	2511,883	4647,394	7118,479	8796,013	10601,348	12794,802	16639,295	21041,153	26079,728	32375,566	40151,719	37787,275
В	53,084	96,699	51,575	232,351	822,236	1463,061	1093,611	1165,782	1394,497	1990,390	2832,886	3408,733	3244,835	3483,470	2587,316
С	15,289	28,468	52,542	117,740	175,840	187,167	147,569	217,864	413,432	387,896	568,613	837,473	871,947	1276,842	1313,378

Примечания.

В ретроспективе: ВВП(*t*), ПН(*t*) и ВРД(*t*) - по данным Росстата (в текущих ценах, в млрд руб.); В(*t*) = ВВП(*t*) – ПН(*t*), С(*t*) = ВВП(*t*) – ВРД(*t*).

В модельном расчете: ВВП(*t*) – «экзогенно», ПН(*t*) = [1 – *n*(*t*)] · ВВП(*t*), ВРД(*t*) = [1 – *v*(*t*)] · ВВП(*t*), В(*t*) = *n*(*t*) · ВВП(*t*), С(*t*) = *v*(*t*) · ВВП(*t*).

Таблица 2.2

Ретродинамика ВРД-обеспеченности ПН и ее факторов-«макронормативов»

<i>t</i>	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<i>y</i>	1,0254	1,0357	0,9996	1,0478	1,1616	1,2184	1,1205	1,0982	1,0830	1,1066	1,1206	1,1094	1,0791	1,0582	1,0349
<i>n</i>	0,0345	0,0482	0,0220	0,0884	0,1705	0,2003	0,1223	0,1078	0,1056	0,1169	0,1311	0,1266	0,0976	0,0841	0,0662
<i>v</i>	0,0099	0,0142	0,0224	0,0448	0,0365	0,0256	0,0165	0,0201	0,0313	0,0228	0,0263	0,0311	0,0262	0,0308	0,0336

Примечание. В ретроспективе: $n(t) = \frac{В(t)}{ВВП(t)}$, $v(t) = \frac{С(t)}{ВВП(t)}$, $y(t) = \frac{ВРД(t)}{ПН(t)} = \frac{1-v(t)}{1-n(t)}$. В модельном расчете: *n*(*t*) и *v*(*t*) – «экзогенно», $y(t) = \frac{1-v(t)}{1-n(t)}$.

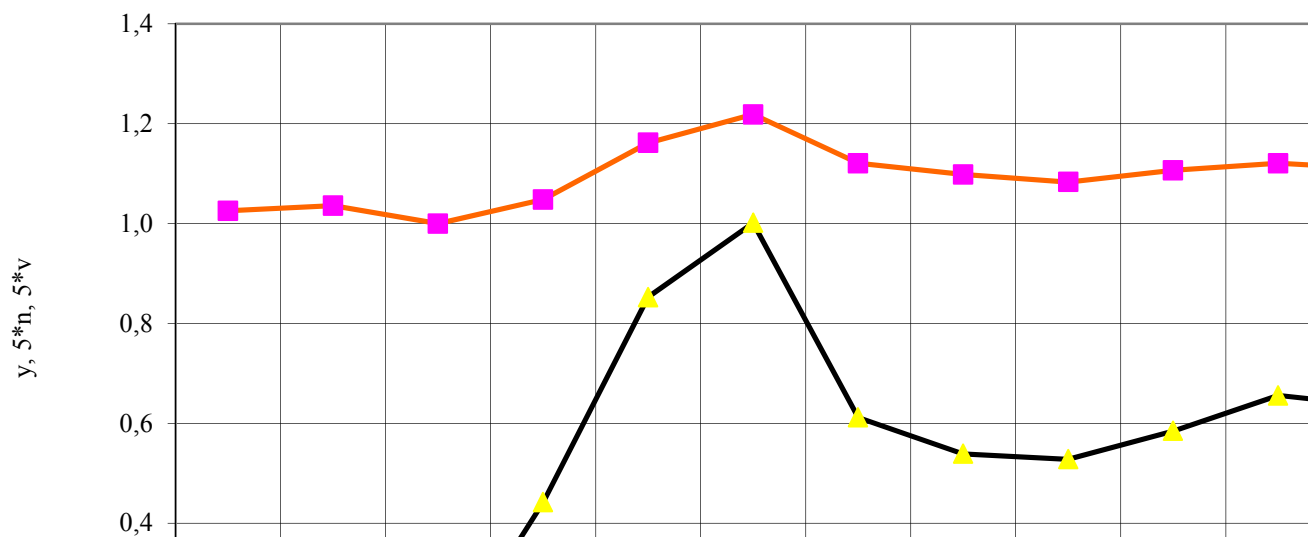


Иллюстрация 2.1. Графики ретроспективной динамики $y, 5*n, 5*v$

Таблица 2.3

Объясняющие факторы для знака «у» и сравнения «у» с 1 (при $y > 0$)

t	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
$v ? 1$	$v < 1$	$v < 1$	$v < 1$	$v < 1$	$v < 1$	$v < 1$	$v < 1$	$v < 1$	$v < 1$	$v < 1$	$v < 1$	$v < 1$	$v < 1$	$v < 1$	$v < 1$
$n ? v$	$n > v$	$n > v$	$n < v$	$n > v$	$n > v$	$n > v$	$n > v$	$n > v$	$n > v$	$n > v$	$n > v$	$n > v$	$n > v$	$n > v$	$n > v$

Таблица 2.4

Объясняющие факторы для изменения абсолютной величины «у»

t	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ind(1)		0,9957	0,9916	0,9771	1,0087	1,0112	1,0094	0,9963	0,9886	1,0088	0,9964	0,9951	1,0050	0,9953	0,9971
ind(2)		0,9858	1,0275	0,9322	0,9099	0,9641	1,0975	1,0166	1,0024	0,9873	0,9839	1,0051	1,0333	1,0150	1,0196
(1) ? (2)		(1) > (2)	(1) < (2)	(1) > (2)	(1) > (2)	(1) > (2)	(1) < (2)	(1) < (2)	(1) < (2)	(1) > (2)	(1) > (2)	(1) < (2)	(1) < (2)	(1) < (2)	(1) < (2)

Примечание. $ind(1) = \frac{|1-v(t)|}{|1-v(t-1)|}$, $ind(2) = \frac{|1-n(t)|}{|1-n(t-1)|}$.

2.2. Ретроспектива базовых (процентных) у-эффективностей «нормативов» v и n

Таблица 2.5

Базовая (процентная) у-эффективность «норматива» v (%)

t	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Δv	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
$base \Delta_{v,y}$	-1,036	-1,051	-1,023	-1,097	-1,206	-1,250	-1,139	-1,121	-1,118	-1,132	-1,151	-1,145	-1,108	-1,092	-1,071

Примечание. $base \Delta_{v,y}(t) = -\frac{\Delta}{1-n(t)}$.

Таблица 2.6

Базовая (процентная) у-эффективность «норматива» n (%)

t	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Δn	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
$base \Delta_{n,y}$	1,073%	1,100%	1,033%	1,162%	1,417%	1,543%	1,291%	1,245%	1,225%	1,267%	1,305%	1,285%	1,209%	1,168%	1,120%

Примечание. $base \Delta_{n,y}(t) = -\frac{1-v(t)}{1-n(t)} \cdot \frac{\Delta}{1-[n(t)+\Delta]}$.

Таблица 2.9

Объясняющие факторы для изменения абсолютной величины базовой (процентной) у-эффективности «норматива» n

t	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
$v(t-1)$		$v(t-1) < 1$	$v(t-1) < 1$	$v(t-1) < 1$	$v(t-1) < 1$	$v(t-1) < 1$	$v(t-1) < 1$	$v(t-1) < 1$	$v(t-1) < 1$	$v(t-1) < 1$	$v(t-1) < 1$	$v(t-1) < 1$	$v(t-1) < 1$	$v(t-1) < 1$	$v(t-1) < 1$
$v(t)$		$v(t) < 1$	$v(t) < 1$	$v(t) < 1$	$v(t) < 1$	$v(t) < 1$	$v(t) < 1$	$v(t) < 1$	$v(t) < 1$	$v(t) < 1$	$v(t) < 1$	$v(t) < 1$	$v(t) < 1$	$v(t) < 1$	$v(t) < 1$
v		v возр.	v возр.	v возр.	v убыв.	v убыв.	v убыв.	v возр.	v возр.	v убыв.	v возр.	v возр.	v убыв.	v возр.	v возр.
n		n возр.	n убыв.	n возр.	n возр.	n возр.	n убыв.	n убыв.	n убыв.	n возр.	n возр.	n убыв.	n убыв.	n убыв.	n убыв.
		доп. анализ		доп. анализ		доп. анализ		доп. анализ		доп. анализ		доп. анализ			
ind(1)		0,995704		0,977143			1,009359				0,996386		1,005044		
ind(2)		0,985809		0,932164			1,097514				0,983923		1,033252		
ind(3)		0,985661		0,931464			1,098749				0,983738		1,033638		
ind(4)		0,971673		0,868277			1,205893				0,967922		1,068008		
(1) ? (4)		(1) > (4)		(1) > (4)			(1) < (4)				(1) > (4)		(1) < (4)		

Примечание. Δ при t и $t-1$ одинаковое (!); $\text{ind}(1) = \frac{|1-v(t)|}{|1-v(t-1)|}$, $\text{ind}(2) = \frac{1-n(t)}{1-n(t-1)}$, $\text{ind}(3) = \frac{1-n(t)-\Delta}{1-n(t-1)-\Delta}$, $\text{ind}(4) = \text{ind}(2) \cdot \text{ind}(3)$.

Таблица 2.10

Объясняющие факторы для сравнения абсолютных величин базовых (процентных) у-эффективностей «нормативов» n и v

t	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
v	$v < 1$; $v < n$	$v < 1$; $v < n$	$v < 1$; $v > n$	$v < 1$; $v < n$	$v < 1$; $v < n$	$v < 1$; $v < n$	$v < 1$; $v < n$	$v < 1$; $v < n$	$v < 1$; $v < n$	$v < 1$; $v < n$	$v < 1$; $v < n$	$v < 1$; $v < n$	$v < 1$; $v < n$	$v < 1$; $v < n$	$v < 1$; $v < n$
$v-n$			0,00041												
$\Delta ? (v-n)$			$D > v-n$												
$v+n$															
$(v+n) ? (2-\Delta)$															

Примечание. Латинская D соответствует греческой Δ .

2.3. Ретроспектива динамических (переходных) у-эффективностей «нормативов» v и n

Таблица 2.11

Динамическая (переходная) у-эффективность «норматива» v (%)

t	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Δv		1,029	-3,612	4,823	11,375	5,682	-9,786	-2,232	-1,515	2,353	1,402	-1,121	-3,029	-2,094	-2,326
дунат $\Delta_v y$		-0,441	-0,867	-2,285	0,912	1,306	1,140	-0,414	-1,251	0,953	-0,400	-0,552	0,560	-0,509	-0,302

Примечание. дунат $\Delta_v y(t) = -\frac{\Delta v(t)}{1-n(t)}$ (проявляется в году $t+1$).

Таблица 2.12

Динамическая (переходная) у-эффективность «норматива» n (%)

t	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Δn		1,370	-2,614	6,634	8,211	2,979	-7,799	-1,453	-0,217	1,132	1,420	-0,446	-2,904	-1,351	-1,791
дунат $\Delta_n y$		1,476	-2,769	7,274	10,372	4,327	-10,825	-1,824	-0,267	1,388	1,808	-0,572	-3,570	-1,592	-2,030

Примечания. дунат $\Delta_n y(t) = \frac{1-v(t)}{1-n(t)} \cdot \frac{\Delta n(t)}{1-[n(t)+\Delta n(t)]}$ (проявляется в году $t+1$).

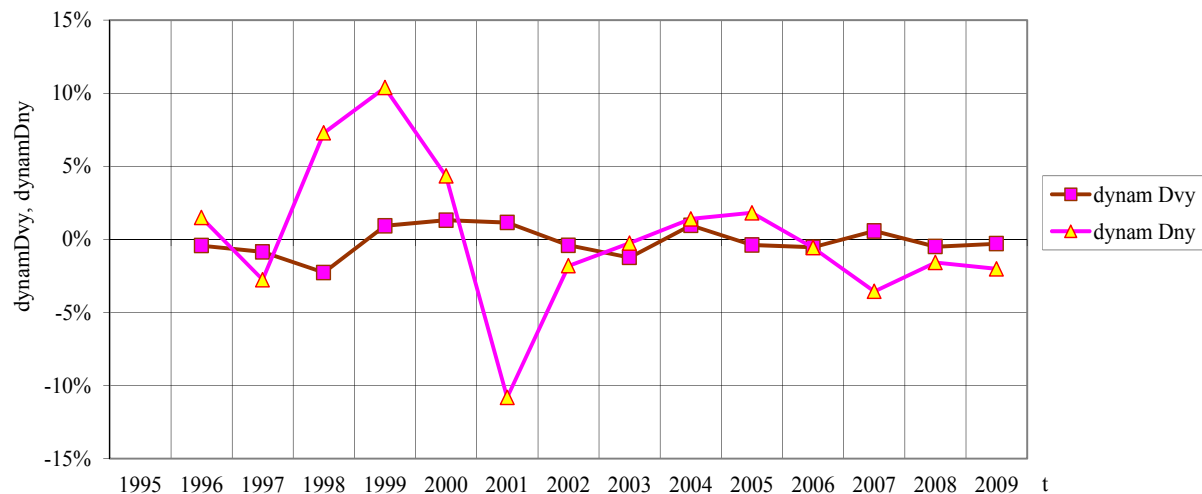


Иллюстрация 2.3. Графики ретроспективной динамики динамических (переходных) у-эффективностей «нормативов» v и n

Таблица 2.13

Объясняющие факторы для знака динамической (переходной) у-эффективности «норматива» v

t	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Δv			< 0	> 0	> 0	> 0	< 0	< 0	< 0	> 0	> 0	< 0	< 0	< 0	< 0

Таблица 2.14

Объясняющие факторы для изменения абсолютной величины динамической (переходной) у-эффективности «норматива» v

t	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ind(1)			1,939738	2,7080511	0,3722404	1,302942	0,8414878	0,3987914	3,069831	0,7631557	0,4145259	1,3591213	1,0180927	0,9401272	0,6027636
ind(2)			0,985809	1,027467	0,9321644	0,9099262	0,9640874	1,0975142	1,0165517	1,0024357	0,9873472	0,9839226	1,0051273	1,0332524	1,0149739
(1) ? (2)			(1)>(2)	(1)>(2)	(1)<(2)	(1)>(2)	(1)<(2)	(1)<(2)	(1)>(2)	(1)<(2)	(1)<(2)	(1)>(2)	(1)>(2)	(1)<(2)	(1)<(2)

Примечания. $\text{ind}(1) = \frac{|\Delta v(t-1)|}{|\Delta v(t-2)|} = \frac{|v(t) - v(t-1)|}{|v(t-1) - v(t-2)|}$; $\text{ind}(2) = \frac{1 - n(t-1)}{1 - n(t-2)}$.

Таблица 2.15

Объясняющие факторы для знака динамической (переходной) у-эффективности «норматива» n

t	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
$v \neq 1$		$v(t-1) < 1$	$v(t-1) < 1$	$v(t-1) < 1$	$v(t-1) < 1$	$v(t-1) < 1$	$v(t-1) < 1$	$v(t-1) < 1$	$v(t-1) < 1$	$v(t-1) < 1$	$v(t-1) < 1$	$v(t-1) < 1$	$v(t-1) < 1$	$v(t-1) < 1$	$v(t-1) < 1$
Δn		> 0	< 0	> 0	> 0	> 0	< 0	< 0	< 0	> 0	> 0	< 0	< 0	< 0	< 0

Таблица 2.16

Объясняющие факторы для изменения абсолютной величины динамической (переходной) у-эффективности «норматива» n

t	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ind(1)			0,99570	0,99163	0,97714	1,00871	1,01125	1,00936	0,99630	0,98861	1,00880	0,99639	0,99507	1,00504	0,99528
ind(2)			1,90806	2,53755	1,23775	0,36279	2,61781	0,18629	0,14959	5,20739	1,25458	0,31378	6,51863	0,46529	1,32567
ind(3)			1,89986	2,51631	1,20946	0,36595	2,64725	0,18803	0,14904	5,14806	1,26562	0,31265	6,48650	0,46763	1,31941
ind(4)			0,98581	1,02747	0,93216	0,90993	0,96409	1,09751	1,01655	1,00244	0,98735	0,98392	1,00513	1,03325	1,01497
ind(5)			1,02747	0,93216	0,90993	0,96409	1,09751	1,01655	1,00244	0,98735	0,98392	1,00513	1,03325	1,01497	1,01956
ind(6)			1,01289	0,95777	0,84820	0,87725	1,05810	1,11568	1,01903	0,98975	0,97147	0,98897	1,03855	1,04872	1,03482
(3) ? (6)			(3)>(6)	(3)>(6)	(3)>(6)	(3)<(6)	(3)>(6)	(3)<(6)	(3)<(6)	(3)>(6)	(3)>(6)	(3)<(6)	(3)>(6)	(3)<(6)	(3)>(6)

Примечания. $\text{ind}(1) = \frac{|1-v(t-1)|}{|1-v(t-2)|}$, $\text{ind}(2) = \frac{|\Delta n(t-1)|}{|\Delta n(t-2)|}$, $\text{ind}(3) = \text{ind}(1) \cdot \text{ind}(2)$; $\text{ind}(4) = \frac{1-n(t-1)}{1-n(t-2)}$, $\text{ind}(5) = \frac{1-n(t)}{1-n(t-1)}$, $\text{ind}(6) = \text{ind}(4) \cdot \text{ind}(5)$.

Таблица 2.17

Объясняющие факторы для сравнения абсолютных величин динамических (переходных) у-эффективностей «нормативов» n и v

t	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ind(1)		3,2211271	3,1685156	2,9690271	9,8724184	2,7488619	8,5515067	3,9946728	0,1946602	1,3282628	4,0200589	0,9281244	5,9425836	2,9410895	6,4683779
ind(2)		0,9613804	0,9920488	0,932558	0,8684085	0,8299946	0,9007992	0,907218	0,9128031	0,9116405	0,8891631	0,8969639	0,9313817	0,9405839	0,9635255
(1) ? (2)		(1)>(2)	(1)>(2)	(1)>(2)	(1)>(2)	(1)>(2)	(1)>(2)	(1)>(2)	(1)<(2)	(1)>(2)	(1)>(2)	(1)>(2)	(1)>(2)	(1)>(2)	(1)>(2)

Примечания. $\text{ind}(1) = \frac{|\Delta n(t-1)|}{|\Delta v(t-1)|} = \frac{|n(t)-n(t-1)|}{|v(t)-v(t-1)|}$; $\text{ind}(2) = \frac{1-n(t)}{|1-v(t-1)|}$.

2.4. Ретроспектива динамических (переходных) совокупной и суммарной у-эффективностей «нормативов» v и n

Таблица 2.18

Динамические (переходные) у-эффективности (%): «нормативов» n и v , суммарная и совокупная

t	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Δn		1,370%	-2,614%	6,634%	8,211%	2,979%	-7,799%	-1,453%	-0,217%	1,132%	1,420%	-0,446%	-2,904%	-1,351%	-1,791%
$\Delta y(\Delta n)$		1,476%	-2,769%	7,274%	10,372%	4,327%	-10,825%	-1,824%	-0,267%	1,388%	1,808%	-0,572%	-3,570%	-1,592%	-2,030%
Δv		0,425%	0,825%	2,234%	-0,832%	-1,084%	-0,912%	0,364%	1,116%	-0,852%	0,353%	0,480%	-0,489%	0,459%	0,277%
$\Delta y(\Delta v)$		-0,441%	-0,867%	-2,285%	0,912%	1,306%	1,140%	-0,414%	-1,251%	0,953%	-0,400%	-0,552%	0,560%	-0,509%	-0,302%
sum Δy		1,036%	-3,636%	4,989%	11,285%	5,633%	-9,685%	-2,239%	-1,518%	2,340%	1,408%	-1,124%	-3,011%	-2,101%	-2,332%
Δy		1,029%	-3,612%	4,823%	11,375%	5,682%	-9,786%	-2,232%	-1,515%	2,353%	1,402%	-1,121%	-3,029%	-2,094%	-2,326%
dif Δy		-0,006%	0,023%	-0,166%	0,090%	0,049%	-0,101%	0,007%	0,003%	0,012%	-0,007%	0,003%	-0,018%	0,008%	0,006%

Примечания. $\Delta y(\Delta n) = \text{динам } \Delta_n y(t)$, $\Delta y(\Delta v) = \text{динам } \Delta_v y(t)$, $\text{sum } \Delta y = \Delta y(\Delta n) + \Delta y(\Delta v)$, $\Delta y = y(t) - y(t-1)$, $\text{dif } \Delta y = \Delta y - \text{sum } \Delta y$

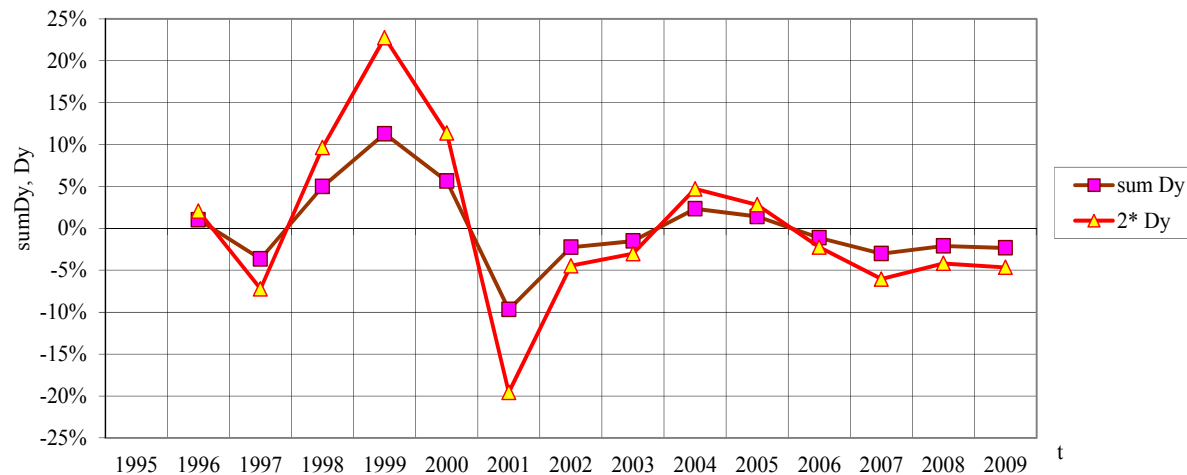


Иллюстрация 2.4. Графики ретроспективной динамики динамических (переходных) у-эффективностей $2 \cdot \Delta y$ и $\text{sum } \Delta y$

Таблица 2.19

Объясняющие факторы для знака динамической (переходной) суммарной у-эффективности «нормативов» n и v

<i>t</i>	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
(1)= $\Delta y(\Delta n)$		>0	<0	>0	>0	>0	<0	<0	<0	>0	>0	<0	<0	<0	<0
(2)= $\Delta y(\Delta v)$		<0	<0	<0	>0	>0	>0	<0	<0	>0	<0	<0	>0	<0	<0
□	доп. анализ		доп. анализ		доп. анализ		доп. анализ		доп. анализ		доп. анализ		доп. анализ		
(1) ? (2)		(1) > (2)		(1) > (2)			(1) > (2)				(1) > (2)		(1) > (2)		

Примечание. Обоснование доп. анализа см. в таблице «Объясняющие факторы для сравнения абсолютных величин динамических (переходных) у-эффективностей "нормативов" n и v».

Таблица 2.20

Объясняющие факторы для знака динамической (переходной) совокупной у-эффективности «нормативов» n и v

<i>t</i>	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
$\Delta y(\Delta v)$		>0	<0	>0	>0	>0	<0	<0	<0	>0	>0	<0	<0	<0	<0
$\Delta y(\Delta n)$		<0	<0	<0	>0	>0	>0	<0	<0	>0	<0	<0	>0	<0	<0
□		доп. анализ		доп. анализ			доп. анализ				доп. анализ		доп. анализ		
ind(1)		3,2211271		2,9690271			8,5515067				4,0200589		5,9425836		
ind(2)		0,9752197		1,0004223			0,8207631				0,9036922		0,9014077		
(1) ? (2)		(1)>(2)		(1)>(2)			(1)>(2)				(1)>(2)		(1)>(2)		

Примечания. $\text{ind}(1) = \frac{|\Delta n(t-1)|}{|\Delta v(t-1)|} = \frac{|n(t) - n(t-1)|}{|v(t) - v(t-1)|}$; $\text{ind}(2) = \frac{1 - n(t-1)}{|1 - v(t-1)|}$; $\text{ind}(1) > \text{ind}(2)$ означает, что знак Δy совпадает со знаком $\Delta y(\Delta n)$, $\text{ind}(1) < \text{ind}(2)$ означает, что знак Δy совпадает со знаком $\Delta y(\Delta v)$, а $\text{ind}(1) = \text{ind}(2)$ означает, что $\Delta y = 0$.

Таблица 2.21

Объясняющие факторы для знака dif Δy

<i>t</i>	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
$-\Delta v$		<0	<0	<0	>0	>0	>0	<0	<0	>0	<0	<0	>0	<0	<0
Δn		>0	<0	>0	>0	>0	<0	<0	<0	>0	>0	<0	<0	<0	<0

ИСТОЧНИКИ

Детнева Э.В., Герушкин А.Г. ВРД-обеспеченность использования ВВП. Часть 1. Макроанализ. – М.: ЦЭМИ РАН, 2011.

Герушкин А.Г. Программа для ЭВМ «ВРД – ПН (макро)». Зарегистрирована в Роспатенте, № 2011617812.

Росстат. Электронная БД: <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main>

PROBLEMS OF ENHANCING THE INNOVATION POTENTIAL OF SOCIAL ENTERPRISES

1. INTRODUCTION

For the recent time social entrepreneurship has been drawn much attention among different scholars, turning into a significant stream in the economic and social science. The issues connected with the capacity to generate innovations by social enterprises take a major place in this research field. As a matter of fact, social entrepreneurship is a phenomenon which is always associated with innovations, as it implies using new extraordinary ways of social change. It is worth to present here its distinction from the socially oriented business, as it might be some misunderstanding connected with its role in the society, It presents that the main criterion, which differs these two phenomena from each other, is the fact that social entrepreneurship is aimed mainly at solving specific social problems and by doing so, – at enhancing the welfare of certain social groups, such as disabled and homeless people, special communities etc. The tasks, which social entrepreneurship is dedicated to cope with, are specific in their nature, whereas socially oriented business addresses a much wider audience, consisted of low-income consumers. Its tasks on profit maximization can, thus, be weakened subject to the influence of social factors, though the economic criterion remains important, as compared with social entrepreneurship, for which its social mission remains the main incentive to its production activities, while the economic interests are decreased to their minimum level, but this implies some possibilities for growth of its financial state in order to be sustainable, indeed. If a social enterprise gets any surpluses, it reinvests them into subsequent social projects.

Though the main topic of social entrepreneurship is a problem of social innovations, one shouldn't neglect the fact of its huge potential to produce technological innovations. Maybe allowing for this fact, several scholars pin their hopes on the current conferences on social entrepreneurship, wondering whether this point takes a special place for discussion. It means that the common interest in this topic has been growing, but it still becomes unaddressed by special studies, so there is a wide gap to overcome. This problem must be on the agenda as one of the most important and intriguing questions, because under a hard pressure of competition between national economies one can become a loser without seeking to explore new ways of technological development. The studies on the innovative potential of social enterprises present to be scarce, but in some of them the first attempts to identify the linkages between diversity management, innovation and high performance in social enterprises are made, and their authors argue for social enterprises to consider options for diversity management in the interests of maximization of innovation and business performance (Bridgstock et al., 2010, Özbilgin and Syed, 2003). Though they left beyond their scope of investigation the issues concerned technological innovations and their role in promoting sustainable development of social enterprises. So, this paper seeks to ad-

dress this gap and examines several cases in the field of technological social enterprises, linking them with the model of financing a social enterprise and the nature of the innovation produced by it. Also an attempt to evaluate the state in this field in Russia, allowing for some specific features of the transition period is made.

2. FINANCIAL SOURCES OF APOPO AND BENETECH AS FACTORS OF DEVELOPMENT OF THE RELATED DIVERSIFICATION MECHANISM

This part will be devoted to the case studies of two companies, each presenting an example of the related diversification model. We will try to find out the linkage between the structure of financial sources of the enterprise and its abilities to enhance its mechanism of diversification, and try to specify the linkage between the kind of the innovation applied – whether it is a process or a product innovation, – and the nature of its financial sources – whether it uses a public grant or an earned income model.

As Garcia and Calantone (2002) point out, technological innovations are those that embody inventions from engineering, industrial arts, applied sciences or pure sciences. So this definition allows us to include a wider continuum of innovations, than that usually used by some scholars involved in studying technological processes in terms of the long wave dynamics. So applying it we can include in our analysis such a specific technology as involving rats in the landmine clearance and tuberculosis detection used by a Belgian company APOPO founded by Bart Weetjens. Particularly struck by the devastation caused by landmines in Sub-Saharan Africa and the subsequent dependence on foreign aid and expertise for humanitarian mine removal, Weetjens proposed a new demining technology that promised to be as effective as conventional practice –mine detection dogs (MDDs) – and potentially cheaper. The key component to this new technology was the use of Giant African Pouched Rats.

Initially APOPO began its activity as a nonprofit organization, but later it became aware of the necessity of going beyond the limits of nonprofit activities to enlarge the scale of its effect. One should stress once more that a social enterprise is an entity which is not initially market-oriented, its strategy suggests that the issues of profits are subject to a more important task – that of solving specific social problems. To tell the truth, till now there are scholars in Russia who stress self-sufficiency and the independence from the public sources as just a major criterion of a social enterprise. Zwilling (2011) seems to be right when he says that funding such an enterprise is in the realm of philanthropists, government grants, or bootstrapping. As far as we can see, APOPO in most part fits this definition. It used the public grant funding model for a long time, and only with the emergence of tuberculosis detection as a new way of applying its technology it started to transit to the earned income model (Cox, 2011). Initially if the company even managed to earn income on its own, it was the income derived from realizing different government and humanitarian contracts, not just from any private sources, so it was not marked as a special category named ‘an earned income’ in the structure of financing in 2008 (see Figure 1).

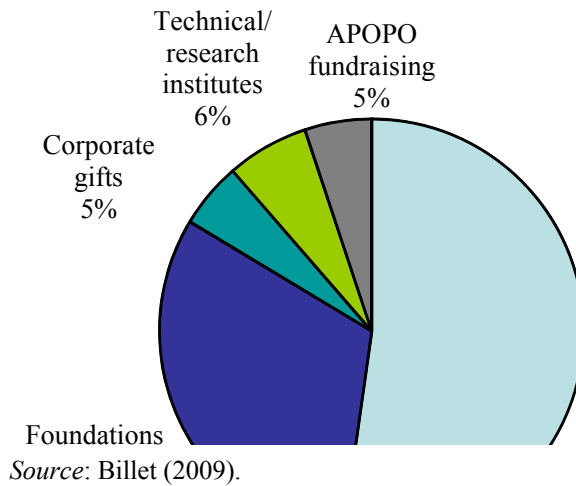


Figure 1. APOPO's Revenues in 2008

Though we see that in 2011 an unrestricted income was already represented as a special item in this structure and a special role in this process belongs to the high performance of two projects – the «Adopt a HeroRAT» program and the HeroRATs website, – which aimed at increasing the process of fundraising for the company. An alternative opportunity of fundraising was proposed by a financial expert Alvin Hall, who advised the founder of APOPO Bart Weetjens to try to establish a large endowment fund, which wealthy individuals, corporations or trusts could pay into, to give APOPO a secure source of income, though it is not an earned income. The company still fails in its attempts to transit to an earned income model. Even its business diversification which includes applying the same technology involving rats to the tuberculosis (TB) detection couldn't improve the situation significantly: the total amount of funds resulted from launching the TB detection activity led to the insufficient result in this sense – its share amounted only 4% of the total sum in 2011 (see Figure 2).

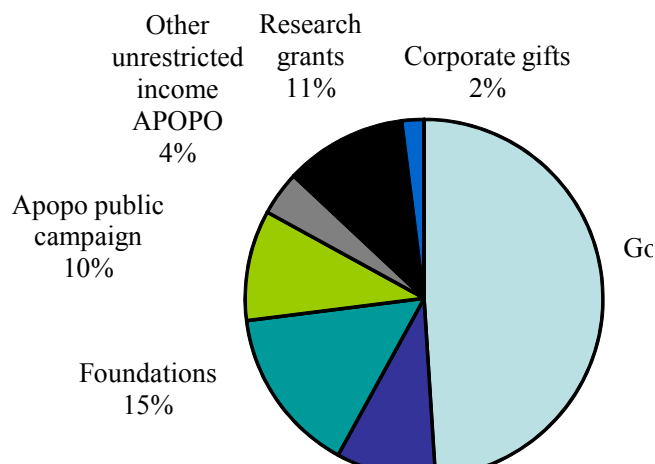


Figure 2. APOPO's Revenues in 2011

The next example, which is worth to be mentioned in this context, is connected with the activity of an American social enterprise Benetech. It used to engage in mine detection, like

APOPO, but later diversified radically and began to produce the Arkenstone Reading Machine for the blind people, which proved to be not only a successful way of combining technological innovations and social entrepreneurship, but also an effective commercial project. At a cost of less than 2000 \$ it got a wide customer base, in which not only disabled people were engaged, but also government agencies, in particular, the US Department of Veterans Affairs (Wolk, 2007). This unexpected, expanded customer base helped to generate millions of dollars in revenue annually, and ultimately led to the sale of the reading machine and the Arkenstone brand to a for-profit distributor of disabilities products. This sale enabled Benetech to settle the earned income model at full extent, thereby decreasing its dependence on external financial sources (see Figure 3). In APOPO's case we see that the company can't realize its potential to commercialize its services. If it presents to be difficult when it concerns landmine detection, as it is a very specific kind of tasks, which should be performed under the government control, at least at the local level, because of the high degree of responsibility for the consequences of such actions, it might be the demand from private clinics that could generate some earned income in the case of TB detection. Though it hasn't been observed yet, it could be seen in future, allowing for the fact that the rats can process as many samples in a matter of minutes as a lab technician can in a day.

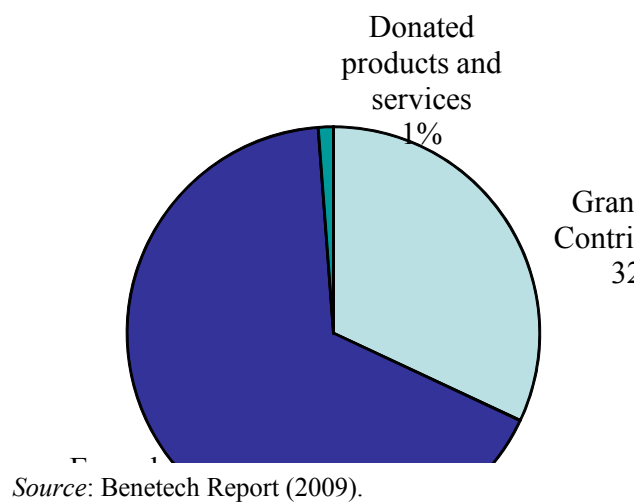


Figure 3 Benetech's Support and Revenues in 2008

The successful strategies of development of both companies in most part can be determined by their financial abilities. Though, if we try to characterize the financial sources of both companies, we'll see the significant difference in their formation. So, for instance, most part of Benetech's funds consists of an earned income, while the public grant funding model actually dominates the structure of financial sources of APOPO. Though one can't say that this company is at the stage of collapse, as its abilities are expanding, the company is diversifying, developing its R&D in the TB detection. It seems that its main problem connected with the ability to generate income lays in the ability to attract venture business promising them to pay a significant return on investment. That was the case for Benetech. In our example it can be seen that the venture business is not interested much in such kind of technologies, as the abilities to generate profit are very limited, as in both activities business can face with a very specific kind of production,

not traditional for the consumer desires. Solving social tasks rarely coincides with the ability to generate profit especially that is the case with the process innovations, so this event belongs to the common practice. Another cause of lack of business interest in such things lays in the fact that the activity of APOPO is connected with performing some applied research, in particular, with using rats in tuberculosis detection, and many cases of applied research don't become a matter of business investment immediately. So if we look through the budgets of the Institution of Microelectronics and the Institution of Information environment in Singapore, it can be seen that the share of the state support is 90% and that of the business is 10% (Alferov, 2010), accordingly. Answering the question, why business doesn't seek to invest in the budgets of these institutions, their directors said that the industrialists support what they need today, and the state supports what will be needed for them tomorrow.

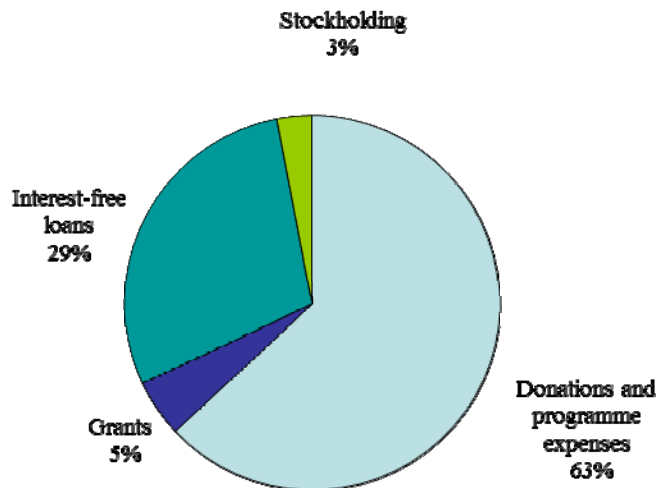
Thus, if we try to specify the models of financing, according to the principle of dominance of the respective sources, we should note again that the public grant model is inherent to APOPO and Benetech relies upon an earned income model. Nevertheless each model includes shares of the opposite kinds of sources, but they are represented in their minority parts.

Despite the fact that both enterprises are based on the related diversification, they must have much in common, but in fact they have many differences. One of them managed to commercialize the results of its innovation activities, and another one left dependant on the grants and donations, though its successes are not less, when measuring in terms of improving life quality. The first enterprise created such an ultimate innovative product, as the Arkenstone Reading Machine, and another one produced a new process innovation. Thus, in both examples we face with the same kind of diversification, which is a related one, but with different kinds of innovation. The first case deals with a product innovation and the second one with a process one. So we can argue that it might be the linkage between the model of financing and the respective kind of innovation. As several studies suggest, the public grant funding model with an active part of the state is inherent to the process innovations. It reflects even in the innovations not related with social enterprises. Let's remember nanotechnologies and the ways of financing them in different countries. As for product innovations, it involves an earned income model more often than in any other innovation field, as it concerns the invention of the product, having quite a high market potential, in spite of the risk of incur losses at the initial phase of its realization. Thus, we answer the question raised in the beginning of this section, – process innovations in the field of social entrepreneurship are produced using the public grant financing model and the product ones involve the earned income model.

3. FINANCING TECHNOLOGY-BASED SOCIAL ENTERPRISES IN RUSSIA

These two cases were considered intentionally, as we are seeking to find out, which models could be inherent to a certain kind of innovation. Now it's time to caution those readers, who expect that the same logic of linkages between innovations and financial models as shown above will be held in Russia. One should allow for the fact that the Russian economy is a transi-

tional one, so such a system couldn't operate here nowadays. We should mention the case of enterprise «Armour» as an example, which is based on the public grant funding model, not an earned income one, while producing the podiatric equipment being a product innovation by its nature. One should say that social enterprises in Russia are financed mainly in a mixed way: with the aid of state subsidies and corporate donations. Actually the idea of endowment was realized just here. The Our Future Fund, headed by Vagit Alekperov happened to be the main donor of social enterprises in Russia. As we can conclude (see Figure 4), the gratuitous instruments and interest-free loans are the main sources of support provided by the Fund.



Source: Zvereva (2011).

Figure 4. Structure of Supporting Social Enterprises in Russia by the Our Future Fund in 2009

There is a lack of funds to support social initiatives in Russia. If APOPO gets a significant support from different grant-providing institutions, funds and corporations, it presents impossible in Russia to create such a system now, allowing for the fact that business doesn't seek to support socially valuable initiatives in this country. There is a limited number of participants at the market of funds to support social enterprises. The Our Future Fund is still the flagship in this process. But the amount of financial support is relatively low, as compared with that of APOPO. So, according to the budget of 2010, the total sum, which was assigned to support social enterprises, was about 1 million Euros, and it was divided between 5 winners of the competition, which is held annually (Zvereva, 2011).

The amount of subsidies and donations for APOPO in the same year exceeded 2.5 million Euros (Cox, 2011), so the support of Russian social enterprises presents to be like a drop in the ocean within this context. It would not enable them to blossom allowing for the high level of inflation rates. It is known that the inflation rate in Russia in 2010 was 8.77%, which was twice as much as that in the South Africa (Inflation.eu, 2011). Though, the level of development of microfinance system in Russia is much higher as compared to that of Mozambiquean one. That is evidenced by the numbers of active borrowers of microloans in Russia and Mozambique in 2011, which were 128,688 and 44,931, respectively (MIX Market, 2011).

Besides, there is a lack of motivation for business to finance social enterprises in Russia, including technological ones. This phenomenon, inherent to the developing countries, was emphasized by Golichenko (2011). He suggested that traditionally the problems of low-income people in developing countries didn't present any interest for the companies, as innovations for the poor hadn't generated any profit. Though there are successful examples, which are common for the developed countries, indeed, when implementing new forms of contact with consumers, forming special channels of sale, learning new functions, decreasing the self-cost of production make it profitable for the companies to produce new items and services for not very rich people. The case of Benetech can be referred to as an example of this series. Its business potential is at the same level as the social value of the project realized is. Nevertheless one can't help but mention that there is a system of incentives in the United States, involving the CDFI system, tax credits etc., which proved to be effective, encouraging business to contribute to solving urgent social problems. In this context Benetech can benefit from this advantageous environment, as it is able to provide some additional channels of investment. In Russia there are no such mechanisms nowadays. The necessity of creating a system of tax incentives for the development of high-tech business is still on the agenda, allowing for the positive experience of implementing such mechanisms in Taiwan and China.

So, what are the causes, which led to such a dismal state of things? First, the lack of encouraging mechanisms for business to invest in social entrepreneurship smothers the development of this institution in Russia. Second, the lack of skilled engineering staff not only in the field in question, but in all the industries, in general. Finally, the third cause, which explains the limited size of business diversification in Russia, is that the production in a developed country is aimed at getting a lower output in one kind, while pursuing to a larger scale of diversification across all kinds, whereas developing countries are focused on the mass production of the standardized kind. So, that feature is inherent to Russia as an illness of most developing countries, which haven't transited to the postindustrial phase of development, unlike the developed ones.

4. CONCLUSION

In conclusion, we should state once more that as some experts say, the costs connected with the development of new technologies, used by social enterprises, tend to be cheaper than those used in conventional business. So they have an ability to attract potential investors. For instance, the mine detection technology, used by APOPO, and the reading machine, developed by Benetech, present the examples of an opportunity to decrease the cost of production, as compared with conventional techniques. In case of APOPO employing rats in such process leads to a significant economy and the experience and capacity of Benetech enabled it to produce a relatively inexpensive reading machine for the blind people. Moreover, the opportunities, which are provided by the related diversification, enabled to expand such cost economy to the production in other areas.

Also we see that the financial factor has a significant impact on the nature of technological innovations, which are produced by social enterprises in the developed countries and accordingly on their diversity. So, we managed to find out that the public grant funding model is inherent to the process innovations and an earned income one usually relates to the product innovations. Such dependencies are not kept in the developing economies, as other factors, mentioned above, come into effect.

In some way we approve the implications derived by Bridgstock et al. (2010), that stated that the more the level of diversity management in the social enterprise is, the higher level of innovations there we have. Thus, the case of Benetech is the most representative example in this sense, as this enterprise managed to diversify into four different fields, and each of them presents a unique area, while being embedded into a nexus of related diversification, as the IT base is present in all these areas. As for APOPO, though its diversity management is more limited, both kinds of services it provides present a great significance, and their novelty is certain. Hence one should change the criteria for evaluating the diversity management in order to create a theory, not based on the quantity values of diversity management, but on the quality ones and the social importance of the diversity items.

Besides, the problem of attracting venture business to support social enterprises has also become a great challenge nowadays. Even such effective company as Benetech faced such obstacles, moving this way, so less effective enterprises have almost no hopes in getting any venture capital. Maybe it would be useful to settle a special venture endowment fund, which could act as an ordinary endowment fund, retaining the general purpose and intent of accumulating funds there, but allowing some funds to be invested by the venture donors according to their aims. In return a certain share of the income derived such way must be returned to the endowment fund. As is known, the system of endowment funds is used in the United States and Canada, and it proved to be one of the most powerful tools of supporting high schools. So it should be suggested it can be used as a supplementary source for supporting social enterprises in their efforts to increase the innovation potential.

REFERENCES

- Alferov J.I. (2010) The Future is connected with nanotechnologies and it is not worth discussing, [Online], Nanotechnologies, Ecology, Production, Available from: <http://www.nanoprom.net/interview/9-alferov.html> [Accessed 15th May 2011].
- Benetech Report (2009) How Many People Can a Single Idea Help ? [Online], Benetech, Available from: http://www.benetech.org/download/Benetech_Report_2009.pdf [Accessed 16th November 2012].
- Billet M. (2009) «APOPO Annual Report 2008» [Online], APOPO: We train rats to save lives, Available from: http://www.apopo.org/home.php?lang=en&PHPSESSID=5a9dbe7bb127890602e22955d2091ac8/APOPO_AnnualReport_2008.htm[Accessed 2nd April 2012].
- Bridgstock R., Lettice F., Özbilgin M. and Tatli A. (2010) Diversity management for innovation in social enterprises in the UK *Entrepreneurship and Regional Development*, Vol. 22, No. 5, August 2010, pp. 1-18.
- Cox C. (2011) «APOPO Annual Report 2010» [Online], APOPO: We train rats to save lives, Available from: http://www.apopo.org/documents/en/Apopo_annual_report_2010_lowres.pdf [Accessed 25 May 2011].

- Cox C., Weber I. and Weetjens B. (2012) «APOPO Annual Report 2011», [Online], APOPO: We train rats to save lives, Available from: http://www.apopo.org/home.php?lang=en&PHPSESSID=5a9dbe7bb127890602e22955d2091ac8/APOPO_AnnualReport_2011_Low.pdf [Accessed 1st April 2012].
- Garcia R. and Calantone R. (2002) «A Critical Look at Technological Innovation Typology and Innovativeness Terminology: A Literature Review», *The Journal of Product Innovation Management*, Vol. 19, No. 2, pp. 110-132.
- Golichenko O.G. (2011) *Basic Factors for Development of the National Innovation System*, Moscow: Nauka, pp. 76-86.
- Inflation.eu (2011) Inflation – current and historic inflation by country, [Online], Available from: <http://www.inflation.eu> [Accessed 20th November 2012].
- MIX Market (2011) *Financial Data and Social Performance Indicators for Microfinance*, [Online], Available from: <http://www.mixmarket.org> [Accessed 20th November 2012].
- Özbilgin M. and Syed J. (eds.) (2010) *Managing cultural diversity in Asia: a Research companion*, London: Edward Edgar Publishing Ltd.
- Wolk A.M. (2007) *Social Entrepreneurship and Government: A New Breed of Entrepreneurs Developing Solutions to Social Problems*, [Online], The U.S. Small Business Administration, Available from: http://archive.sba.gov/advo/research/sbe_07_ch06.pdf, [Accessed 2nd April 2010].
- Zvereva N. (2011) *The Our Future Fund Report for 2008-2010*, [Online], The Our Future Fund, Available from: <http://www.nb-fund.ru/files/docs/00001/3b086.pdf> [Accessed 25th August 2011].
- Zwilling M. (2011) «Social Entrepreneurs Don't Need Profit For Success», [Online], Business Insider. War Room Contributors, Available from: http://articles.businessinsider.com/2011-05-01/strategy/30038623_1_social-capital-social-enterprise-entrepreneurship.html [Accessed 27th April 2011].

РАЗДЕЛ 2. ПРИКЛАДНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПРАКТИКА ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ В РОССИИ

М.В. Колесникова

О РОЛИ СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЯХ

Помимо природных ресурсов Россия, увы, продолжает поставлять на международный рынок квалифицированных специалистов. Счетная палата опубликовала шокирующий доклад, согласно которому в «стабильные нулевые годы» страну покинули 1,25 млн чел. Для сравнения: после революции 1917 г. из России уехало 2 млн чел. Причем, сегодня «чемоданным настроениям» особенно подвержены молодые и образованные представители среднего класса с достаточно высоким уровнем дохода, то есть та прослойка населения, которая, по идее, должна стать движущей силой модернизации и перехода страны на инновационный путь развития.

Наблюдаемый сегодня отток наиболее «продвинутой» части населения оценивается многими специалистами как пятая волна эмиграции в истории России. Ее пока слабо изучили социологи и психологи, однако уже очевидно, что она существенно отличается от своей предшественницы – «колбасной эмиграции» 1980–90-х. Тогда люди стремились попасть в «западный рай» по экономическим причинам – безденежье, нищета, безработица... Сегодняшний же массовый исход из России вызван уже не столько материальными, сколько социально-психологическими, можно даже сказать, духовными факторами.

В чем же причина всплеска «перелетных» настроений и можно ли погасить эту печальную тенденцию? Что конкретно не устраивает в РФ представителей отнюдь не худшей части населения?

В первую очередь указывается на отсутствие нормальных «социальных лифтов». Как утверждает политолог Дмитрий Орешкин, «российская элита превратилась в замкнутую, надменную касту, которая не любит принимать в свой круг «талантливых выскочек». Поскольку Россия уже не первое десятилетие не знает Развития с большой буквы, то талантливые молодые люди не видят здесь возможностей для самореализации. И стоит ли удивляться, что они стремятся перебраться в страны, где есть какая-то «движуха», где царит атмосфера творческого дерзания и где элементарно интереснее жить? – задается вопросом директор Центра исследований постиндустриального общества Владислав Иноземцев¹.

Социологи подтверждают, что эмиграционные настроения сегодня посещают каждого второго представителя среднего класса. «Левада-Центр» выяснил: 50% россиян мечтают уехать из страны, причем, две трети – люди младше 35 лет. 63% опрошенных хотели бы, чтобы их дети учились и работали за границей. В. Иноземцев приводит следую-

¹ См.: <http://www.nvspb.ru/stories/emigraciya-iz-rossii-pochemu-podnyalas-pyataya-volna-44526>.

щие данные: опросы в вузах показывают, что 45% выпускников не исключают возможности уехать, а почти половина из них твердо намерены добиваться отъезда. По данным Центра, вид на жительство в странах ЕС и США имеют у же 4 млн россиян. Российских квартир и домов сегодня в Великобритании более 400 тыс., в Германии – около 350 тыс., во Франции – не менее 250 тыс. Те, кто не так богат, но имеет некие накопления и хочет создать небольшой бизнес, уезжают в Черногорию, Болгарию, Хорватию, Словению. Разумеется, трудно оспаривать мнение, согласно которому в качестве основной причины отъезда называется отсутствие в России будущего для бизнеса, поскольку невероятное количество абсурдных сертификатов и разрешений, тотальная коррупция – это все кислотная, токсичная среда, которая подавляет любое желание что-то придумать и внедрить².

Нельзя не согласиться и с предположением, согласно которому в целом настрой на эмиграцию свидетельствует о том, что после исторических потрясений XX в. русский народ попросту устал. Ведь энергии, которую в иных условиях общество направило бы на социальный протест или на преобразование действительности, лучшим его представителям сегодня хватает лишь на то, чтобы «свалить за бугор». Очень важным обстоятельством, порождающим рост эмигрантских настроений, является то, что из психологии людей практически полностью исчезла установка «Россия – это я». Мы не чувствуем себя хозяевами собственной страны, считаем ее чем-то внешним по отношению к себе и не горим желанием трудиться на ее благо.

Традиция требовала от русских, чтобы и Российская империя, и пришедший ей на смену Советский Союз осознавались как «свои» государства, которые, несмотря ни на какие трудности, все же управляются хорошими людьми в интересах и для блага народа. Сегодня происходит глухое отторжение, и приходит понимание, что государство – чужое, что оно захвачено враждебной силой. И первая реакция на эту страшную мысль – попытка убежать. В этой связи считаю возможным привести довольно подробные выдержки из статьи, получившей колоссальный отклик в интернете.

«За последние восемь-десять лет в умах дорогих россиян произошёл не то чтобы переворот, а, скорее, доворот. А именно – они перестали ценить даже то последнее, что ещё оставалось для них ценным даже в лихие девяностые. Я имею в виду Россию как «огромное единое целое». Даже когда все идеалы рухнули, пошли по ветру и на продажу за пять копеек пучок, ощущение того, что у нас ещё осталась Россия, пусть увечная, урезанная, но всё-таки единая, и что она нас как-то объединяет – было. И это чувствовали практически все... Люди валят – причём валят именно те, у кого вроде бы и здесь всё неплохо... К статистике эмиграции следует приписать и эмиграцию на тот свет. Это именно эмиграция – те, кому некуда уезжать и кто не хочет уезжать, те эмигрируют в края более отдалённые.

В общем-то, это и есть главный итог путинской десятилетки. Которая была вроде как далеко не худшим временем на общем фоне российской истории. Но именно за эти десять лет русским каким-то образом объяснили: это не ваша земля, это не ваша страна, это не ваше государство. Это земля, страна и государство чьи угодно, вот только не ваши.

² http://www.mrwolf.ru/Obshchestvo_i_politika/Pro4ee/8050.

Всё ценное, что здесь есть – никогда вашим не будет... Тогда человек садится и начинает писать заявление об уходе. «Прошу меня уволить по собственному желанию с такого-то числа». Вот сейчас русский народ занят тем, что составляет коллективное заявление об уходе. «Увольте нас от России»³.

Бесспорно, статья очень провокационная. Но, что печально – и это следует признать – она очень созвучна царящим в стране настроениям и эмоциям.

Попробуем отбросить эмоции и сделать попытку хоть немного системно разобраться, прибегнув к столь популярному синергетическому подходу и основываясь, разумеется, прежде всего, на постулатах институциональной теории – откуда берется это всеобъемлющее иррациональное ощущение отчуждения?

Качество жизни – тоже фактор, способствующий эмиграции. В стране тотальной коррупции тяжело оставаться не только по причинам экономическим, но и эстетическим: «Среда давит», «За державу обидно».

Все чаще в обосновании мотивов отъезда указываются крайне низкая обустроенность территории и недопустимое качество элементов инфраструктуры. Потенциальные эмигранты говорят о том, что даже в случае создания нормальных условий в пределах отдельно взятого дома или поселка, всё равно приходится ходить по забросанным мусором улицам, ездить по тем же разбитым дорогам. Кроме того, чаще всего в совершенно удручающем состоянии находятся помещения тех служб, которые приходится посещать каждому гражданину России (паспортный стол, пенсионный фонд, налоговые инспекции и т.д.). Следует отметить, что данная проблема практически не затрагивается в научной литературе. Видимо, серьезные авторы считают ее второстепенной и никаким образом не связывают ни с проблемой оттока квалифицированных кадров, ни с вопросами инноваций. Мысль о том, что нищенский уровень обеспеченности предприятий инфраструктуры обусловил и ускорил процесс миграции наиболее подготовленных специалистов в зарубежные страны, автор данной статьи обнаружил лишь в одном научном исследовании⁴.

В то же время именно эта проблема чаще всего называется в качестве основной проблемы современной России западными аналитиками. В рейтинге стран, наиболее привлекательных для туризма, составляемом каждые два года Всемирным экономическим форумом, Россия нынче поставлена экспертами на 53 позицию. По мнению специалистов, насладиться богатой природой и самобытной культурой нашей страны мешает, прежде всего, плохо развитая инфраструктура. Но только ли современной?

На протяжении всей истории развития российского государства представители элиты стремились проводить как можно больше времени вне российских просторов. То же самое касается и современной российской элиты.

³ Крылов К. Путин объяснил русским: это не ваша земля. http://oppositio.ru/publ/stati/putin_objasnil_russkim_ehto_ne_vasha_zemlja/9-1-0-196

⁴ См.: Петров А.Ю. Социальная инфраструктура в системе экономических отношений национального производства: Вопросы теории и методологии: диссертация ... кандидата экономических наук: 08.00.01 Нижний Новгород, 2002.

Блеск материальной культуры Запада, ее ориентация на жизненный комфорт всегда прельщали российскую элиту. «Чужеземное красноречие, красота, ловкость, избалованность, любезность, роскошная жизнь и роскошные товары, словно некие сводники, лишают нас ума». Эти слова принадлежат славянскому (хорватскому) просветителю XVII в. Ю. Крижаничу⁵. Российская элита пренебрегала даже родным языком, предпочитая то польский (в царствование Софьи), то французский (эпоха Екатерины и далее).

«Посмотрите, где наши олигархи и крупные бюрократы держат свои капиталы, где они скупают виллы, яхты и футбольные клубы, где они обучают своих детей! В Россию же они приезжают лишь для того, чтобы «попилить» бюджеты вахтовым методом, собрать дань и покрутиться в своей тусовке», – уже нынче восклицает Александр Проханов. По его мнению, стремление прочих граждан уехать возникло под влиянием российской верхушки – народ ведь всегда подсознательно копирует поведение элиты⁶.

В данном контексте вводимые сейчас запреты, например, выезда за границу руководителям предприятий, которые не выплачивают задолженность по зарплате, служат прекрасной иллюстрацией того, какое место в системе ценностей современной российской элиты занимает возможность находиться вне России. Государство в борьбе с коррупцией пытается лишить чиновников «самой главной» и привлекательной привилегии. Ограничения касаются не только права на выезд за границу (кроме как в составе официальных делегаций), но и на открытие вкладов в зарубежных банках, приобретение ценного имущества и недвижимости за рубежом. То же самое касается мер, принимаемых, в нарушение всех канонов декларации прав человека и конституционных свобод, по отношению к должникам. За границу с долгами теперь не пустят. И не важно, какие это долги: налоговые или пр. (за квартиру, за нарушение правил дорожного движения и т. д.), крупные или мелкие. Так чем же так манит заграница сегодня?

Как известно, одним из основных является экономический постулат, согласно которому базис, основу национальной экономики образует инфраструктура. Именно ее-то в России традиционно не хватает.

Следует определиться с характеристиками и определениями самой инфраструктуры, «поскольку в российской литературе здесь до сих пор существует большая путаница»⁷.

В экономической литературе существует множество публикаций и подходов к трактовке понятия и сущности рыночной инфраструктуры, роль которой в системе хозяйствования России, функционирования экономики региона, его социально-экономического развития еще не совсем осмыслена. Проблема инфраструктуры является многоаспектной и сложной. Вопросы инфраструктуры производственной и социальной сферы экономики страны (региона), воспроизводства, рынка, предпринимательства, государственной под-

⁵ Крижанич Ю. Политика. М.: Новый Свет, 1997. С. 194–195.

⁶ См.: <http://www.nvspb.ru/stories/emigraciya-iz-rossii-pochemu-podnyalas-pyataya-volna-44526>.

⁷ Кондратьев В. Инфраструктура как фактор экономического роста. <http://www.perspektivy.info/print.php?ID=67861>.

держки предпринимательства – лишь малая часть многообразных блоков данной проблемы. Решение каждого из них имеет большое научное и хозяйственное значение⁸.

Термин «инфраструктура» произошел от лат. *infra* – ниже, под и *structura* – строение, расположение. Первоначально он появился в военной терминологии и использовался для обозначения вспомогательных служб и систем, комплекса сооружений, объектов, обеспечивающих действия вооруженных сил. (Новый министр обороны Шойгу, судя по всему, знаком с этим в большей степени, чем остальные члены правительства, так как в числе первых из проведенных им преобразований в армии стали именно те, которые непосредственно связаны с улучшением состояния и работы инфраструктурного комплекса).

В экономическую литературу этот термин ввел в 1955 г. американский ученый П. Розенштейн-Родан, определивший инфраструктуру как комплекс общих условий, обеспечивающих благоприятное развитие частного предпринимательства в основных отраслях экономики и удовлетворяющих потребности всего населения. Он выделил два основных вида инфраструктуры: хозяйственную (или производственную) и социальную.

В целом в зарубежной литературе проблемам развития инфраструктуры стали уделять особое внимание с начала 60-х гг.⁹ Большинство авторов трактуют инфраструктуру как совокупность отраслей связи, транспорта, материально-технического снабжения, сферы услуг и институциональную сферу (органы юстиции, нотариат, муниципалитет и т.д.).

В отечественной научной литературе первыми этот термин стали рассматривать специалисты регионального направления и географы, а затем уже он привлек внимание ученых других специальностей. В конце 60–70-х гг. данной проблеме большое внимание уделяли такие ученые как И. Майергойз, Э. Алаев, С. Дебабов и др.

Первые российские ученые, которые выделили инфраструктуру в качестве самостоятельного объекта исследования, изначально обратили внимание на то, что она предназначена обеспечивать условия эффективного развития материального производства. Только к производственным задачам сводил задачи инфраструктуры, напр., С.А. Хейнман, имея в виду под ней «комплекс отраслей, обслуживающих материальное производство».

Однако постепенно всё большее распространение получила трактовка инфраструктуры не только как условия развития и функционирования материального производства, но и как условия эффективного решения важных социальных задач развития общества. Так, Л. Абалкин, Г. Григорян, В. Мотылев рассматривают инфраструктуру в качестве совокупности «обслуживающих отраслей общего пользования (энергетика, транспорт, связь, научные учреждения, общее и профессиональное образование)». С.А. Дебабов определил инфраструктуру как «сочетание созданных на территории региона хозяйственных объектов

⁸ См., напр.: Кузнецова А.И. Инфраструктура. Вопросы теории, методологии и прикладные аспекты современного инфраструктурного обустройства. Геоэкономический подход. М.: КомКнига, 2006; Проблемы функционирования и развития инфраструктуры России в переходный период / под ред. В.Н. Лифшица. М.: 1996; Райзберг Б.А., Стародубцева Е.Б. Курс экономики. М.: ИНФРА-М, 2008; Региональная экономика / под ред. проф. М.В. Степанова. М. ИНФРА-М, 2008; Юсупов К.Н., Таймасов А.Р. и др. Региональная экономика. М.: КНОРУС, 2008.

⁹ См. труды Д. Кларка, М. Маршалла, Р. Фрэнча, Е. Симониса, Ш. Штонера, Д. Рэя и др.

(основных фондов) и проводимых инженерно-технических мероприятий для обеспечения материального производства и нормальных условий проживания населения»¹⁰.

Инфраструктура во многом обуславливает темпы роста производительных сил. Для нашей страны с ее огромной территорией и неравномерным размещением природных, трудовых, финансовых и материальных ресурсов это имеет исключительное значение.

В совокупности элементы инфраструктуры отражают степень освоенности (обустройства) территории. Переход экономики на интенсивный путь развития обуславливает повышение уровня всей системы инфраструктуры и ее отдельных элементов.

Анализ состояния изученности проблемы позволяет утверждать, что в опубликованных работах в основном рассматриваются: общие концепции развития инфраструктуры; инфраструктура отраслей народного хозяйства (транспорт, связь, финансовые институты и др.); развитие отдельных видов институтов инфраструктуры (сервис, снабжение, лизинг и др.). Многие аспекты до настоящего времени остаются малоизученными, что свидетельствует о необходимости дальнейшего всестороннего исследования проблемы с использованием инструментария междисциплинарного подхода.

В современной литературе чаще всего используется классификация рыночной инфраструктуры, подразделяющая ее:

- по пространственному признаку (инфраструктура международная, национальная, межрегиональная, региональная и т.п.);
- по формам собственности (частная, кооперативная, государственная, общественных организаций, иностранная);
- по функциональному назначению.

В экономической литературе наиболее распространены два методических подхода к определению сущности и содержания инфраструктуры – *отраслевой* подход и *функциональный*. В соответствии с первым, отраслевым, подходом инфраструктура определяется как совокупность отраслей хозяйствования, обеспечивающих общие условия общественного воспроизводства. Однако такой подход порождает много неточностей в отношении критериев включения в инфраструктуру тех или иных отраслей. Более продуктивным считается функциональный подход. В этом случае инфраструктура определяется как особая совокупность организационных, производственных и социальных функций. Однако и здесь, хотя и имеется возможность через функции раскрыть экономическое содержание инфраструктуры, возникает тот же вопрос, а именно: в каком случае относить ту или иную отрасль к инфраструктуре, если она выполняет одну или совокупность функций?

Наиболее убедительным и продуктивным представляется следующий подход к анализу инфраструктурного комплекса экономики. Современное понимание инфраструктуры экономики включает в себя важнейшие блоки, определяющие эффективность функ-

¹⁰ См., напр.: Государственное регулирование развития социальной инфраструктуры региона // Сборник статей научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава. Ульяновск, 2008.

ционирования народного хозяйства: производственный, социальный, институциональный. Кроме них называют еще экономический, персональный, социально-бытовой блоки¹¹.

При этом рыночная инфраструктура по своему социально-экономическому содержанию подразделяется согласно двум классификационным признакам:

1) инфраструктура, обеспечивающая предоставление услуг различным сферам и направлениям социально-экономической деятельности. Это совокупность отраслей производственной, социальной и институциональной инфраструктуры;

2) инфраструктура, обеспечивающая услугами отдельные секторы рынка.

Благодаря развитию инфраструктуры возникают новые условия, непосредственно обеспечивающие процессы производства (материально-техническое снабжение и сбыт материальной продукции, накопление и обработка информации, бухгалтерские услуги, консультирование по технологическим управленческим вопросам и т.д.). Новая обстановка создается и в области воспроизводства рабочей силы. Поддержание здоровья рабочих и служащих, их образование и профессиональная подготовка, организация отдыха становятся обязательными для производственного процесса. Наконец, появляются новые условия, обеспечивающие сбалансированность микро- и макропропорций. В соответствии с этим различаются следующие виды инфраструктуры.

Производственная инфраструктура как комплекс отраслей, обеспечивающих внешние условия непосредственных процессов производства. В нее включается грузовой транспорт, оптовая торговля, электро-, газо-, водоснабжение, складское хозяйство, связь, информационное обслуживание (обработка информации, производство программного обеспечения, услуги баз данных). Входит также сфера деловых услуг, к которым относятся реклама и маркетинговое обслуживание, аренда и лизинг, консультационное обслуживание, инжиниринг, сфера по обеспечению временных потребностей в рабочей силе и др.

Институциональная инфраструктура – комплекс отраслей и сфер деятельности, осуществляющий макроэкономическое регулирование экономики, поддерживающий близкие к оптимуму макроэкономические пропорции развития национального хозяйства. В нее входят государственный аппарат экономического регулирования, кредитно-финансовая сфера, учреждения, обеспечивающие управление народным хозяйством района и страны. Она формируется из организаций, регулирующих и направляющих экономику, вычислительных центров, учреждений финансово-кредитной системы.

Отличительная особенность институциональной инфраструктуры состоит в том, что она не выступает как самостоятельная отрасль или подотрасль. Она обслуживает другие отрасли в качестве управляющей подсистемы. По уровню выполняемых управленческих функций в системе общественного воспроизводства она является институциональной инфраструктурой разных уровней: общества, региона, отрасли, производства и т.д. В целом институциональная инфраструктура представляет собой сложную систему разнородных, но тесно связанных между собой элементов. Одна часть ее учреждений непосред-

¹¹ См.: Государственное регулирование рыночной экономики. Под ред. Кушлина В. И. 2-е изд., перераб. и доп. М.: РАГС, 2005.

ственно управляет воспроизводственным процессом и в этом смысле является субъектом управления общественным производством. Другая часть обслуживает сферу обращения (например, учреждения финансово-кредитной и банковской систем). Управленческие отношения в обеих этих подгруппах носят базисный характер, так как они представляют собой моменты производственных отношений, складывающихся в сфере производства, распределения, обмена и потребления. Наконец, часть институциональной инфраструктуры управляет надстроенными отношениями.

Следует, однако, отметить, что такое разделение институциональной инфраструктуры является достаточно условным, поскольку в каждой из названных подгрупп присутствуют элементы других. Эти элементы проявляются, прежде всего, в управленческих отношениях, когда надстроечным учреждениям приходится заниматься вопросами производства и, наоборот, субъект управления сферой материального производства проникает по тем или иным проблемам в сферу надстроечных отношений.

Таким образом, «институциональная инфраструктура» представляет собой совокупность узаконенных и выполняемых норм и способов поведения в их «конституционной действительности». Они своим фактическим состоянием выравнивают условия хозяйственной деятельности для различных субъектов, вступающих в хозяйственное взаимодействие. Причем институциональная инфраструктура функционирует на разных уровнях хозяйственной деятельности в границах хозяйствующего субъекта (региона, сектора, предприятия), где различные хозяйственные планы составляются и выполняются. Это, например, правопорядок, регулирующий отношения собственности, наследства, найма на работу, обеспечивающий действующую коалиционную свободу и т. д. Законодательно закрепляться этот правопорядок должен с учетом этнических, религиозных, кастовых, профессиональных, экономических интересов субъектов и политических особенностей государственного устройства. Функции институциональной инфраструктуры состоят в том, чтобы вырабатывать внутренний правопорядок, действующий в условных рамках какого-либо хозяйственного организма. Этот правопорядок должен обеспечивать статус-кво, при котором результаты хозяйственной деятельности дают возможность участвующим в ней субъектам развиваться «в лучших возможностях».

В приведенной классификации далеко не последней строкой отдельно выделяется социальная инфраструктура. Однако, поскольку именно на ней сосредоточено внимание в данной статье, то к ее определению мы переходим ниже.

Социальная инфраструктура – комплекс отраслей, связанных с воспроизводством рабочей силы: здравоохранение, образование, розничная торговля, пассажирский транспорт, жилищно-коммунальное хозяйство, сфера организации досуга, общественного питания, услуг по домашнему хозяйству, сфера искусства, физической культуры, спорта и пр.

Еще более полное представление об этом блоке инфраструктуры дает его определение как социально-бытовой инфраструктуры. Он представляет собою совокупность отраслей и подотраслей, обеспечивающих материальные, культурно-бытовые условия для размещения и нормальной жизнедеятельности населения. Поскольку практическая реали-

зация этих условий выражается в услугах и духовных благах, то социально-бытовую инфраструктуру называют также сферой производства услуг и духовных благ. В отраслевой классификации она представлена народным образованием, здравоохранением, физкультурой и спортом, культурой и искусством, розничной торговлей и общественным питанием, жилищно-коммунальным хозяйством, бытовым обслуживанием, пассажирским транспортом, связью по обслуживанию населения.

Говоря о сфере производства услуг и духовных благ, следует иметь в виду, что в экономической литературе еще не утвердилось единое мнение о названии. Она определяется по-разному: «непроизводственная сфера», «сфера услуг», «социальная инфраструктура» и т.д. Отсутствие единого взгляда в этом вопросе затрудняет точное разграничение сфер материального производства и услуг и вносит путаницу в классификацию отраслей.

Производство услуг и духовных благ охватывает главным образом сферу распределительных и потребительских отношений и часть производства. Здесь создаются материальные, культурно-бытовые, и социальные условия для жизни и деятельности каждого члена общества. Эти условия отражают достигнутый уровень развития производительных сил общества, характер господствующих производственных отношений. Именно поэтому наиболее полное их содержание включает понятие «социально-бытовая инфраструктура», характеризующая достигнутый уровень развития сферы производства услуг и духовных благ на определенном этапе общественного прогресса. Наряду с этим понятие «социально-бытовая инфраструктура» подчеркивает двуединый характер услуг, удовлетворяющих как общественные, так и личные социально-бытовые потребности населения, что предполагает объединение ее отраслей в две подгруппы – социальную¹².

Бытовая инфраструктура создает жилищно-бытовые условия для жизни и деятельности населения. К ней относят торговлю и общественное питание, жилищно-коммунальное хозяйство, бытовое обслуживание, пассажирский транспорт, связь по обслуживанию населения. Эта часть инфраструктуры более всего зависит от уровня развития материального производства, меньше подвержена влиянию надстроечных отношений, чем социальная инфраструктура. Ускорению ее развития способствуют также достижения современной научно-технической революции. Это нагляднее всего видно на развитии торговли и общественного питания, средств пассажирского транспорта и связи, жилищно-коммунального хозяйства и бытового обслуживания населения, которые призваны, в первую очередь, способствовать формированию и развитию быта.

Следует помнить, что экономические теории инфраструктуры берут начало из исследований социального капитала, под которым понимали разницу между расходами капиталистов и значительно более высокими общественными затратами на производство товаров. Присвоение социального капитала, или внешняя экономия достигается в производстве за счет полезного эффекта от деятельности других учреждений (образования, здравоохранения, науки), то есть социальной инфраструктуры. Утверждалось, что соци-

¹² См.: Государственное регулирование рыночной экономики / Под ред. Кушлина В. И. 2-е изд., перераб. и доп. М.: РАГС, 2005.

альный капитал (или социальная инфраструктура) охватывает мощности, без которых невозможно функционирование производственных сфер хозяйства и предоставление всех общественных услуг, в частности, охрана общественного порядка, воспитание, здравоохранение, транспорт, связь и т.д.

В столь привлекательных для россиян развитых зарубежных странах имеется достаточно большой и успешный опыт развития социальной инфраструктуры на основе планирования с участием как граждан, так и широкого круга специалистов от науки и практики.

Крупный научный вклад в теорию развития социальной инфраструктуры городов и поселений внесли ученые немецкой школы пространственного анализа. Теория центральных мест В. Кристаллера и его последователей стала теоретико-методологической базой для моделирования развития социальной инфраструктуры городов и поселений многих стран.

Процесс формирования инфраструктуры довольно длительный, он неразрывно связан с определенными ресурсами, жестко привязан к территории, и во многом зависит от территориальной организации сферы производства и сферы обращения в каждом конкретном регионе.

Значительное количество трудов по теории социальной инфраструктуры в зарубежной науке появилось в конце 60-х – начале 70-х гг. Общим в толковании социальной инфраструктуры является подход к ней как к элементу капитала и богатства. К социальной инфраструктуре относят сферы человеческой деятельности, которые являются предпосылкой развития хозяйства страны или региона, поэтому инфраструктурные инвестиции должны опережать производственные.

По мнению зарубежных исследователей, региональная экономическая политика должна концентрироваться вокруг финансовой помощи социальной инфраструктуре. Значительная часть таких мероприятий является чрезвычайно капиталоемкой, обеспечивает окупаемость в течение длительного времени, поэтому доля государственного участия в инфраструктурных программах развитых стран мира традиционно высока. Например, именно развитие социальной инфраструктуры было определено важнейшей целью основного плана экономического и социального развития Японии на 1973–1977 гг. Вопросы состояния и развития социальной инфраструктуры периодически рассматриваются на заседаниях Конгресса США.

Именно состояние социальной инфраструктуры определяет бытовую привлекательность поселений. Необоснованные региональные различия в жизненном уровне населения уменьшают социально-экономическую эффективность территориального разделения труда, замедляют развитие производительных сил регионов и страны в целом.

Размещение социальной инфраструктуры играет важную роль в пространственной организации общественного производства, в частности, в формировании территориально-производственных комплексов, создавая предпосылки для стабилизации трудовых ресурсов, расширения сферы приложения труда, регулирования миграционных процессов.

Эффективность социальной инфраструктуры определяется в социальных показателях развития общества и отражается в создании надлежащих условий жизнедеятельно-

сти человека и совершенствовании совокупной рабочей силы для роста производительности общественного труда и экономической эффективности производства.

Современная инфраструктура развитых стран является наиболее значительной подсистемой рыночной экономики по масштабам, объему и характеру вовлеченных ресурсов, а также по влиянию на динамику и структуру ВВП, функционирование хозяйственных систем в целом, особенно в условиях перехода к постиндустриальному обществу. Как самостоятельная подсистема она свойственна всем национальным и региональным моделям рыночного хозяйства без исключения.

Исследователями отмечается, что процесс возникновения и развития социальной инфраструктуры исторически связан с материальным производством, необходимостью его постоянного обслуживания. «Вся история развития человеческой цивилизации свидетельствует о том, что вместе с ростом материального производства одновременно, параллельно развиваются и отрасли нематериального производства, система обслуживающих отраслей и подразделений – система инфраструктурного обеспечения. И чем полнее интеграция и взаимозависимость этих отраслей, тем эффективнее общественное производство, тем успешнее решаются и социальные проблемы»¹³.

Однако, несмотря на очевидность исторического опыта, в России игнорировалось и игнорируется значение непромышленных отраслей и подразделений социальной инфраструктуры. При этом речь идет не только о пресловутом принципе остаточного финансирования отраслей социальной инфраструктуры, но, прежде всего, о недооценке роли и значения указанных подразделений в общей системе национальной экономики. Незащищенная система оплаты труда учителей, врачей, ученых и других работников социальной сферы привела к значительному снижению производительности труда и эффективности производства в отраслях сферы услуг и, тем самым, к ослаблению социально-экономической деятельности общества в целом. Истоки такого положения вещей, по нашему мнению, следует искать в историко-культурных традициях, формирующих полное отсутствие к уважению личности и ее потребностей. Ибо «логическим следствием тысячелетней российской истории стало закрепощение личности, чему способствовало неумолимое ее подавление...»¹⁴.

В настоящее время развитые страны мира намного опережают Россию по многим направлениям таких важнейших инфраструктурных отраслей, как образование, здравоохранение, наука и другие отрасли социальной сферы. Необходимо при этом иметь в виду, что социальная инфраструктура является своеобразным мостиком между материальной сферой и социальными ценностями и что такого рода интеграция все более усиливается и имеет огромное значение при формировании постиндустриальной цивилизации.

Не случайно отрасли сферы услуг, подразделения социальной инфраструктуры в этих странах значительно опережают в своем развитии отрасли материального производ-

¹³ Петров А.Ю. Социальная инфраструктура в системе экономических отношений национального производства: Вопросы теории и методологии: диссертация ... кандидата экономических наук: 08.00.01 Нижний Новгород, 2002. С. 24.

¹⁴ Мясникова Л. Российский менталитет и управление // Вопросы экономики. 2000. № 8. С. 41.

ства. Если потребление значительной части продукции, производимой в отраслях материального производства для населения, характеризуется относительной стабильностью, связанной с принципами рационального потребления, то деятельность подразделений сферы услуг, социальной инфраструктуры имеет постоянную тенденцию роста.

Одним из наиболее ярких и очевидных проявлений отставания России выступает проблема благоустройства городов и населенных пунктов. Именно она, в контексте данного исследования, демонстрирует значение и уровень решения задач создания благоприятной жизненной среды с обеспечением комфортных условий для всех видов деятельности населения. В связи с этим для экономической науки представляют интерес исследования, проводимые историками, культурологами, экологами и психологами.

Для горожанина архитектура обычно заключается в красоте фасадов. Профессионалы оценивают здания с экономической, инженерной или экологической точки зрения. При этом за эстетикой и экономикой почти всегда упускается вопрос влияния архитектуры на психику человека. Между тем настроение, самочувствие и психологический комфорт во многом определяются именно городской средой.

Увы, на рынке российского жилищного строительства психолог, в качестве специалиста – консультанта, – гость редкий и, более того, – скорее случайный. Годы советской власти настолько научили нас ценить «жилую площадь», что такие «мелочи», как архитектурная эстетика жилья его потребителем, во внимание практически не принимаются.

То обстоятельство, что именно в нашей стране была создана первая и, похоже, единственная в мире лаборатория, которая занималась исследованиями на тему восприятия архитектуры и ее влияния на психику человека, факт, скорее, не удивительный, а логичный. В середине 70-х гг. прошлого века в Ленинграде на базе «ЛЕННИИПРОЕКТА» была создана первая лаборатория, которая стала заниматься сразу двумя направлениями психологии в связи с архитектурой: восприятием и психологией поведения. Ученые даже попытались внедрить свои разработки в жизнь... После ряда различных исследований в 1978 г. в журнале «Строительство и архитектура Ленинграда» была опубликована статья «Здания и эмоции. Как измерить влияние архитектуры на настроение человека». Издание было очень авторитетным, а статья по рейтингу (тогда они тоже проводились) имела очень большой отклик. Авторы исследования пытались донести полученную информацию, «но для «людей, которые принимали решения», этой проблемы не существовало. Они не прислушивались к ученым, так как перед ними стояли совершенно другие задачи: сдать больше площади за те же деньги... В принципе и сейчас ничего не изменилось в этом плане: каждый чиновник живет только сегодняшним днем и старается вникать лишь в вопросы, за которые он отвечает». Лаборатория функционировала, пока государство не прекратило дотации на науку¹⁵.

¹⁵ См. подробнее: <http://www.irn.ru/articles/34076.html>.

Психологические аспекты архитектуры и градостроительства сегодня мало учитываются и девелоперами, и властями. Это касается и массового строительства, и, как ни странно, уникальных зданий.

В экологической литературе благоустройство городов рассматривается как одна из наиболее актуальных проблем современного градостроительства. Согласно мнению экологов, благоустройство выступает важнейшим фактором решения задачи создания благоприятной жизненной среды и обеспечения комфортных условий для всех видов деятельности населения. Под благоустройством населённых мест в экологической литературе понимается совокупность работ и мероприятий, осуществляемых для создания здоровых, удобных и культурных условий жизни населения на территории городов, посёлков городского типа, сельских населённых мест, курортов и мест массового отдыха¹⁶.

В рассмотрении проблемы важно учитывать исторические аспекты.

Дореволюционная Россия имела крайне низкий уровень благоустройства населённых мест. Например, по состоянию водоснабжения она занимала одно из последних мест в Европе, системы канализации имелись лишь в 18 городах, центральных теплофикационных систем не было вообще.

В настоящее время широко пропагандируется мнение, согласно которому неудовлетворительное состояние благоустройства российских населённых пунктов является тяжким наследством, доставшимся нынешним правителям от советского периода. Однако, историко-экологические исследования показывают, что именно за годы Советской власти были достигнуты большие успехи в области благоустройства. Государство выделяло для этой цели значительные капиталовложения. В Советском Союзе мероприятия по благоустройству определялись генеральными планами развития городов. Для новых городов и вновь создаваемых жилых районов старых городов особое значение имел выбор территории, отвечающей основным градостроительным требованиям. К примеру, одним из существенных вопросов было озеленение городов и посёлков¹⁷.

Представляют интерес также исследования юристов, рассматривающих благоустройство как один из важных объектов полицейской охраны и как вполне самостоятельную категорию, но входящую определенной частью в состав общественного порядка и в состав общественной безопасности¹⁸.

Более подробное знакомство с вышеприведенными исследованиями представителей различных дисциплин позволяет сделать вывод о том, что новейший период развития России, очевидно, характеризуется как ухудшением общего состояния социально-бытовой инфраструктуры, так и явным снижением уровня благоустройства. Что, как следует из краткого ознакомления с исследованиями представителей ряда дисциплин, существенно сказывается на психологическом состоянии населения. К тому же, данная проблема является «хронической» для России. И именно ее обострение в последние годы, по нашему

¹⁶ См., напр.: <http://www.readywork.ru/ekologiya/blagoustroystvo-gorodov-4035>.

¹⁷ Там же.

¹⁸ См., напр.: Антонович А.Я. Курс государственного благоустройства (полицейского права). Киев, 1890.

мнению, является одной из основных причин тотального ощущения «чужих стен», росту подсознательного осознания непричастности к богатствам страны.

Таким образом, проблема ликвидации образовавшегося отставания сферы услуг, отраслей социальной инфраструктуры в системе воспроизводственного комплекса России сегодня является одной из важнейших задач, концентрирующей в себе целый ряд проблем.

До сего времени в России, в отличие от развитых стран, господствует остаточный принцип финансирования предприятий социальной инфраструктуры, что не только увеличивает отставание, но приводит, в конечном итоге, к ситуации, когда эти подразделения нередко находятся буквально на грани выживания.

В условиях объявленного перехода к инновационному типу развития страны необходимо учитывать тот факт, что диалектика взаимодействия материального, социального и духовного развития – это не механическое соединение, а научно обоснованный процесс формирования наиболее жизнеспособного общества, роста социально-экономической эффективности национального производства и создания активной жизнеутверждающей среды проживания человека и перспективы его совершенствования. Учет и соблюдение данных закономерностей позволит также создать систему социально-экономических отношений, способствующих наиболее успешному решению проблем новой постиндустриальной цивилизации. «Для обеспечения долговременного экономического роста необходим поиск оптимального сочетания инфраструктурных инвестиций в различные отрасли, включая производственную и социальную сферы, чего в настоящее время в России нет»¹⁹.

Инфраструктура является наиболее важным долгосрочным объектом инвестирования любой страны. Отбор и осуществление таких инвестиций определяет эффективность бизнеса и качество жизни населения на 20–30 лет вперед.

Если Китай, начиная с 2000-х годов, инвестирует в инфраструктуру 8–10% ВВП, а Индия – 4–6%, то Россия едва дотягивает до 1–2%, находясь на уровне стран Латинской Америки²⁰.

Важнейшим в данном аспекте является вопрос о том, кто выигрывает от инвестиций в инфраструктуру. Поскольку инфраструктура остается общественным товаром, то, независимо от формы контроля над ее элементами и частным или государственным характером инвестиций, инфраструктурные проекты должны, по мнению американских экспертов, прежде всего максимально удовлетворять общественные потребности. Это происходит только тогда, когда существует сильный государственный надзор над проектированием, финансированием, строительством, функционированием и ремонтом инфраструктурных объектов²¹.

Так почему же эта проблема столь открыто игнорируется российской властью?

¹⁹ Кондратьев В. Инфраструктура как фактор экономического роста. <http://www.perspektivy.info/print.php?ID=67861>

²⁰ См.: Russia's Infrastructure at the Crossroad – The Key to Modernization. USRBC White Paper. Wash. DC 2010.

²¹ См., напр.: Russia's Infrastructure at the Crossroad. 2010. Ibid. P. 8–9.

В популярной теории Дарона Асемоглу и Джеймса Робинсона, формирующей новый канон постинституциональной экономики, государство подразделяется на два вида: экстрактивный и инклюзивный. В экстрактивном государстве военная элита и трудовое население разделены культурными барьерами. Элита собирает свои доходы с трудового населения, рутинно применяя насилие, и с помощью того же насилия охраняет себя от смешения с собственным населением. В качестве примера приводится Россия середины XIX в., основанная на крепостном праве: элита и крестьяне разделены сословными границами, но при этом зависят друг от друга, потому что без крестьян не было бы частных благ – таких, как еда и доход, а без элиты не было бы общественных благ – таких, как безопасность. В инклюзивном государстве подобных расовых или сословных границ нет. Элита формируется на основе принципов меритократии и непрерывно меняет свой состав так, чтобы обеспечивать творческий труд всего общества. Это две разные системы жизни; и только одна из них, инклюзивная, обеспечивает долговременный экономический рост.

Согласно теории, в инклюзивном государстве элита, собирающая налоги, находится в непрерывном торге с налогоплательщиками, которые всегда требуют более справедливого перераспределения общественного богатства. Элите всегда грозит революция; и, чтобы избежать ее, элита уменьшает свои требования, рационализирует расходы, производит больше общественных благ и т.д. Так вместо революции происходит модернизация. Важно, что революция – это игра с нулевой или даже отрицательной суммой, в то время как модернизация производит новые ценности, от которых выигрывает все общество.

Александр Эткин выдвинул предположение, что сырьевая зависимость формирует третий тип государства – суперэкстрактивный. В таком государстве элита оказывается способной эксплуатировать ресурсы, например, меха или нефть, почти без участия населения. С помощью сверхдоходов (и при минимальном участии населения) та же элита обеспечивает внешнюю и внутреннюю безопасность. Суперэкстрактивное государство собирает свои средства не в виде налогов с населения, а в виде прямой ренты, поступающей от добычи и торговли естественным ресурсом. Эти сборы в корне отличаются от налоговых поступлений, которые производятся творческим трудом всего общества и, соответственно, подлежат контролю с его стороны. Так как государство извлекает свое богатство не из налогов, налогоплательщики не могут контролировать правительство; народ зависит не от своего труда, а от благотворительности, оказываемой или не оказываемой ему элитой. В суперэкстрактивном государстве элита, не понимая источников своего благосостояния, вырабатывает националистическую идеологию избранного народа²².

Обе вышеприведенные теории способны более четко объяснить истоки ситуации, сложившейся в современном российском обществе.

Безусловно, в данной работе приведена лишь попытка рассмотрения проблемы с использованием подходов различных современных теорий, содержащихся в ряде отраслей знания, и обозначены отправные точки дальнейшей работы.

²² См.: Эткин А. Механизм демодернизации в ресурсном государстве. http://www.vedomosti.ru/opinion/news/2379301/doby_t_lyuboj_cenofixzz2UFsrOk51.

КЛАСТЕРЫ И ДИНАМИКА ИХ РОСТА В РОССИИ*

Экономическая деятельность, протекающая в основном в рамках предприятий (фирм), в XX столетии вышла за их атомарные пределы, представ в организационном плане более сложно – продолжая аналогию, скажем, молекулярно – устроенной, на что экономическая теория не могла не отреагировать. Реакция последовала со стороны альтернативных или пограничных теорий, поскольку ортодоксальная экономическая теория (неоклассическая в своей основе) не спешила порывать с привычным для себя взглядом на фирмы-предприятия как на основные и, пожалуй, единственные институционально-организованные единицы производственной деятельности, которая математически традиционно описывалась с помощью производственных функций. Так, например, в новой институциональной экономике, в особенности в экономической теории транзакционных издержек, фирма стала трактоваться – без принижения значения производственной функции (*production function*) в качестве основной функциональной характеристики ее деятельности – как структура управления (*governance structure*)¹.

Такой подход позволил рассматривать в качестве единиц экономической деятельности не только фирмы (иерархии), взятые само по себе, но и их всевозможные их образования и группирования, которые в институциональном смысле представляют собой причудливую смесь фирменных и рыночных отношений, если рассматривать институты фирмы и рынка в качестве двух противостоящих друг другу полюса. Оливер Уильямсон такие группирования окрестил гибридными устройствами, или гибридами. Несмотря на большое разнообразие гибридных устройств в них, тем не менее, присутствует по-прежнему дух иерархичности, что не удивительно, ведь иерархиями Уильямсон называет – еще со времен выхода в свет в 1975 г. своей знаменитой книги «Рынки и иерархии»² – фирмы как таковые, противопоставляя их рынкам. В гибридах же, как смеси фирм и рынков, степень иерархичности меньшая, по сравнению с иерархиями-фирмами, но большая, чем в ситуации экономической организации исключительно на неиерархических по определению рыночных началах.

Одновременно с этим практика, будь то отечественная, или зарубежная, стала демонстрировать с убыстряющейся частотой появление группирований иного – по преимуществу неиерархического – рода. Из таких образований интерес представляют для целей настоящей статьи кластеры – институционально, де-юре, оформленные либо просто де-факто ведущие себя подобно сознательно сконструированным групповым единицам объединения предприятий и организаций, жизнеспособность которых достигается за счет синергии, источником которого может быть пространственная (региональная), отраслевая

* Работа подготовлена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 11-06-000-99а).

¹ Уильямсон О.И. Экономические институты капитализма: фирмы, рынки, «отношенческая» контрактация. СПб.: Лениздат; CEV Press, 1996.

² Williamson O.E. Markets and Hierarchies. Analysis and Antitrust Implications. New York: Free Press, 1975.

(промышленная) либо какая-либо иная общность входящих в них участников. Соответственно появились и теоретические работы по кластерам – группам географически соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, способных благодаря взаимодополняющему действию и эффективному использованию внутренних ресурсов повышать конкурентоспособность страны на мировом рынке³, а также по иным неиерархическим, горизонтальным, таким как сетевые, структурам. Особенно велика в подобных структурах роль исторических предпосылок развития ареалов [формирования] кластеров, разнообразия унаследованных культур ведения бизнеса, форм организации производства и получения образования⁴.

В целом общая тенденция развития форм экономической организации – и об этом свидетельствует бурный рост как кластеров и подобных им образований, так и теоретических работ по этой тематике – такова, что в XXI в. будут преобладать именно неиерархические, сингулярные по своей институциональной специфике и культурно-исторической неповторимости структуры.

В этой связи возникает вопрос, может ли кластеризация, если вообще такой процесс возможен, стать стратегическим направлением – возможно, наряду с иными – вывода страны из состояния в целом непрекращающегося трансформационного спада и «институциональной ловушки» (по сути перманентного кризиса как прямого следствия двух декад либерального экспериментирования) и переориентации ее на путь инновационного развития. И если да, то какой должна быть государственная политика по целенаправленному формированию («выращиванию») и развитию кластеров – перспективной, по мнению многих, формы «взаимодействия российских промышленных предприятий» как «наиболее гибко приспособляющихся к различным экономическим условиям субъектов Российской Федерации»⁵, не говоря уж о возможности получения от совокупного функционирования кластеров синергетического эффекта? Результаты такого, потенциально возможного и ожидаемого *при определенных условиях* эффекта могут сказаться не только на национальной, но и мировой экономике.

Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо предварительно разобраться с особенностями формирования и развития кластеров, с динамикой их роста (если таковой имеется) и характерными тенденциями (опять-таки, если таковые наблюдаются) в сфере кластеризации экономики России.

Развитие кластеров как сетевых систем уровня выше микроэкономического характеризуется рядом особенностей:

³ См. в числе других: *Портер М.* Международная конкуренция. М.: Международные отношения, 1993; *Акинфеева Е.В.* Формирование и развитие региональных кластеров / Альманах «Наука. Инновации. Образование». М.: РИЭПП. 2008. № 7.

⁴ См., напр.: *Podolny J.M., Page K.L.* Network Forms of Organization // *Annual Review of Sociology*, 1998; *Ерзнкян Б.А., Акинфеева Е.В.* Региональные кластеры как сетевые структуры: особенности формирования и перспективы развития // *Микроэкономика*. 2009. № 3. С. 161–174.

⁵ См., в частности: *Конкурентные отношения и механизмы государственной конкурентной политики*. М.: ИЭ РАН, 2011. С. 236.

1) составные единицы в сетях-кластерах существуют не сами по себе, а в отношении друг к другу;

2) транзакции в них осуществляются не чисто рыночным и не явно внутрифирменным образом, а посредством связанных сетевой логикой индивидов, вовлеченных во взаимозависимую, преференциальную, друг друга поддерживающую и тем самым усиливающую деятельность;

3) во многих кластерах-сетях имеется едва различимое разделение ролей – формальных (по месту участников в кластере – как структуре бизнеса) и неформальных (по их месту в кластере – как социальной сети), причем позиция кого-нибудь в одной ипостаси кластера часто определяет его место в другой⁶.

В целом, как за рубежом, так и у нас в стране, наблюдается положительная динамика по развитию сетевых структур, в том числе кластеров и им подобных образований, причем как в плане количественном, так и в отношении качества их функционирования. Но что стоит за этой динамикой, необходимо разбираться, поскольку положительной связи, во всяком случае – по состоянию на 2009 г., между количественным ростом региональных кластеров в Российской Федерации и уровнем развития регионов (по показателю ВРП на душу населения) не наблюдалось⁷.

Совершенствование механизмов и структур сетевых взаимодействий – как формально-контрактных, так и неформально-договорных – во многом зависит от степени развития институциональной среды, в которой укоренены сети. И при их надлежащей институционализации, как показывает зарубежный опыт, можно ожидать гарантированного повышения эффективности социально-экономической системы, охваченной соответствующим кластером. Говоря о перспективах развития сетевых структур вообще и кластеров в частности, нельзя не учитывать традиционно присущее российским чиновникам (впрочем, это свойственно бюрократии как таковой – где в большей, а где и в меньшей степени), стремление «приукрасить» действительность – с тем, чтобы извлечь потенциальную ренту от [краткосрочной кампании или долгосрочной стратегии] кластеризации страны. Результатом такого отношения к кластерам может стать, собственно говоря, уже и становится, девальвация самого понятия «кластер», которое стало использоваться к месту и не к месту и не только чиновниками, как, например, «при описании [исследователями] псевдонаучных явлений, совершенно не связанных с проблемами размещения производственной деятельности»⁸.

Это обстоятельство – погоню чиновников за рентой (поведение, ориентированное на поиск ренты, *rent-seeking behavior*) и сознательные искажения или заблуждения исследователей, не свободных от собственных мировоззренческих и/или идеологических при-

⁶ Ерзнкян Б.А. Транзакционные корни экономического кризиса и его уроки для развития российской экономики // Теория и практика институциональных преобразований в России / Сборник научных трудов под ред. Б.А. Ерзнкяна. Вып. 14. М: ЦЭМИ РАН, 2009. С. 28.

⁷ Ерзнкян Б.А. 2009. Там же. С. 28–29.

⁸ Лобанов М.М. Формирование комплексов и кластеров в промышленности в условиях рыночных отношений // Журнал Новой экономической ассоциации. 2011. № 10. С. 178–179.

страстей, – следует принять во внимание при оперировании с данными о количестве – то ли реальном, то ли мнимом – существующих и формирующихся в России кластеров. Примером заблуждений могут служить завышенные ожидания от кластеризации, иллюзии, вызванные желанием разорвать порочный круг, возникший в 1990-е годы в России: «современный российский рынок является продуктом неразвитой демократии, а неразвитая демократия, в свою очередь, становится результатом неконкурентного рынка»⁹.

Так или иначе, но понятия «кластер», «кластерный подход», «кластеризация экономического пространства» в последнее пятилетие получили широкое распространение в экономической литературе, в стратегиях и программах территориального развития, разрабатываемых в Российской Федерации и за рубежом органами государственной власти и местного самоуправления, стали предметом научных исследований. В то же время, широкий спектр определений, указывающих на их различные, зачастую противоречащие признаки и свойства, не позволяет выработать единый подход к построению кластеров, выбор адекватных инструментов экономической кластерной политики.

В табл. 1 приведены имеющиеся на сегодняшний день подходы к кластеризации экономического пространства в Российской Федерации. В ней использованы понятия «кластер» (вместе с отглагольным существительным «кластеризация») и «кластерная политика». Законодательное определение первого понятия на уровне федеральных законов отсутствует, но сам термин «кластер» активно применяется в отраслевых подзаконных актах Российской Федерации. Что касается второго понятия, то его можно определить (при отсутствии его дефиниции в федеральных законах) как систему государственных мер и механизмов поддержки кластеров, обеспечивающих повышение конкурентоспособности регионов, предприятий, входящих в кластер, а также обеспечивающих внедрение инноваций. Таким образом, «кластерная политика» выступает своего рода альтернативой политике промышленной, традиционно страдающей не только неспособностью обеспечить условия для *конкуренции* ввиду [принципиального проведения] адресной поддержки конкретных предприятий и отраслей, но и неспособностью обеспечить условия для *кооперации* по причине [наличия] ведомственных барьеров. Предполагается, что замена промышленной политики (какой бы она не была) кластерной (предположительно лучшей), элементы которой заложены в Концепции долгосрочного социально-экономического развития страны до 2020 года, поможет решить две эти взаимоувязанные задачи.

Субъектами кластеризации в Российской Федерации, как правило, выступают государственные или региональные власти – в пользу этого говорят 73 из 92 рассмотренных нами информационных источников. Иными словами в подавляющем большинстве случаев реализуется принцип кластерной политики «сверху–вниз», реже – 19 из 92 – субъектами выступают муниципальные власти или предпринимательское сообщество; в последнем случае возможна как организация «снизу–вверх» на основе вертикальных связей, так и самоорганизация.

⁹ Нуреев Р.М. Россия после кризиса – эффект колеи // Журнал институциональных исследований. 2010. Т. 2. № 2. С. 19.

Подходы к кластеризации внутри и вне кластерной политики

Характеристики	Субъекты кластеризации	Объекты кластеризации	Способ организации кластеризации
Подходы			
Внутри кластерной политики: «сверху–вниз»	Государственные или региональные власти	Преимущественно отраслевые кластеры	Инициированная сверху организация на основе вертикальных связей
Внутри кластерной политики: «снизу–вверх»	Муниципальные власти и предприниматели	Пространственные кластеры	Инициированная снизу организация на основе вертикальных связей
Вне кластерной политики	Предпринимательское сообщество	Территориальные структуры	Индукцированная предпринимательским сообществом самоорганизация на основе горизонтальных связей

Адаптировано по: Лобанов М.М. Формирование комплексов и кластеров в промышленности в условиях рыночных отношений // Журнал Новой экономической ассоциации. 2011. № 10. С. 179.

Что же касается распределения ролей внутри кластерной политики между государственными и региональными органами, то в основном первую скрипку в этом процессе играет государство, если и не в плане выдвижения инициатив, то, по крайней мере, в плане их поддержки. Так, например, Министерство экономического развития России выпустило Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации (письмо от 26.12.2008 г. № 20615-АК/Д19), которые направлены на содействие развитию кластерных инициатив в регионах России. Методические рекомендации подготовлены с учетом Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р и содержат основные положения, касающиеся реализации кластерной политики в регионах России. Помимо этих рекомендаций существуют еще ряд официальных документов, направленных на создание и развитие кластеров на территории Российской Федерации.

В плане же проявления инициатив с мест, обобщенным автором которых можно назвать предпринимательское сообщество в широком смысле, то предположительно они должны быть, но ассоциировать точно появление конкретного кластера с инициативой конкретного сообщества проблематично. Одна из причин заключается в том, что кластеризация является делом коллективным, в котором принимают участие власти разных уровней, заинтересованные предприятия – потенциальные участники и/или бенефициарии, организации и индивиды – инсайдеры или аутсайдеры процесса саморазвития, самоорганизации кластеров¹⁰.

¹⁰ Об успешной попытке разработки и обоснования технологии построения бизнес-кластеров как саморазвивающихся локальных экономических систем, обладающих внутренним импульсом развития и учитывающих региональную специфику, см.: *Грушевский Д.В.* Развитие бизнес-кластеров в экономическом пространстве регионов Юга России / Автореферат дис. на соиск. уч. ст. канд. экон. наук. Волгоград: ВолГУ, 2009.

В общем случае элементы организации и/или самоорганизации кластеров встречаются на практике не в отдельности друг от друга, а в том или ином сочетании – вертикальных связей с горизонтальными, нерыночных сил с рыночными, внешних воздействий с внутренними, кооперационных начал с конкурентными т.п. Помимо прогнозируемых, с большей или меньшей степенью уверенности и надежности, факторов значительную роль в процессе образования и развития кластеров и кластерных структур играют случайные факторы. Все это создает объективные трудности в деле идентификации и классификации кластеров, вызывает массу вопросов, на которые трудно дать однозначные ответы – с какого момента считать кластеры действующими, как определить границы кластеров, как отличить кластеры от подобных, но не сводимых к ним образований, кластеры реальные от виртуальных и пр.

Ниже рассмотрим состояние существующих и формирующихся в России кластеров в динамике (см. рис. 1–12), но прежде чем это сделать, подчеркнем, что само по себе отнесение кластеров к одному из этих двух типов является далеко не простой – как в практическом, так и теоретическом плане – задачей. Что считать кластером, а что нет, по каким критериям их идентифицировать, каковы их отличительные признаки – эти и другие вопросы продолжают оставаться предметом дискуссий. В числе нетривиальных и требующих специального изучения вопросов, вслед за А.Е. Шаститко, отметим следующий: «есть ли достаточные основания говорить о сформированности кластера, если установлен факт наличия гибридных форм территориальной локализации институциональных соглашений между компаниями как вдоль технологической цепочки, так и на одной и той же стадии, включая поставщиков знания – исследовательские центры?»¹¹

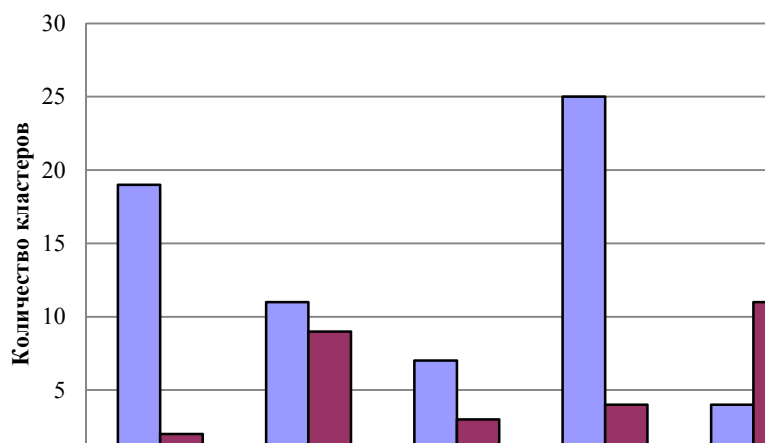


Рис. 1. Диаграмма распространения кластеров на территории России по ФО-2006 г.

¹¹ Шаститко А.Е. Кластеры как формы пространственной организации экономической деятельности: теория вопроса и эмпирические наблюдения. Балтийский регион. 2009. Т. 2. № 2. С. 31.

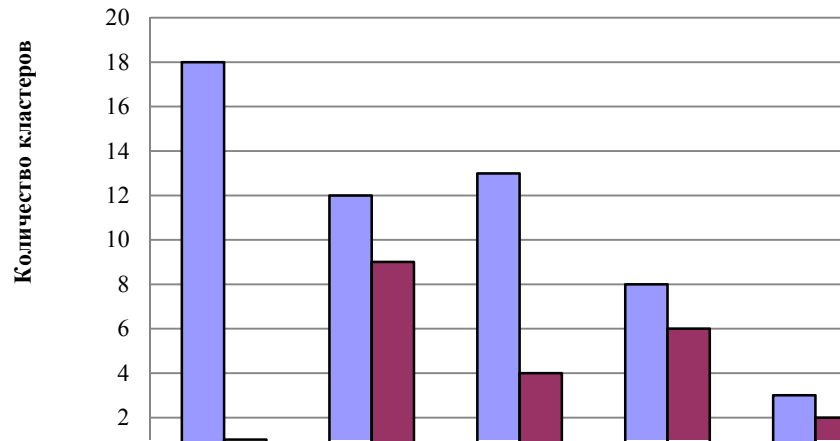


Рис. 2. Диаграмма распространения кластеров на территории России по ФО-2008 г.

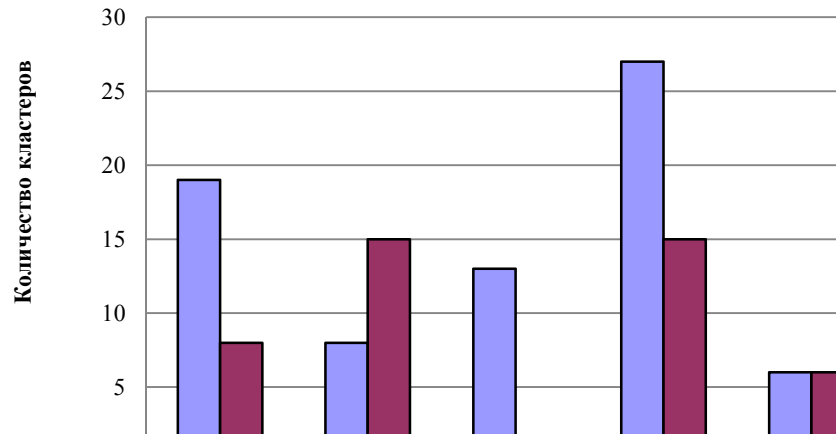


Рис. 3. Диаграмма распространения кластеров на территории России по ФО-2010 г.

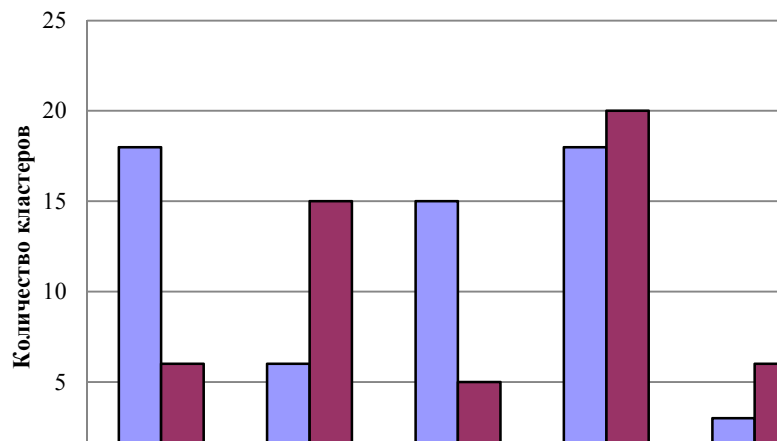


Рис. 4. Диаграмма распространения кластеров на территории России по ФО-2010 г.

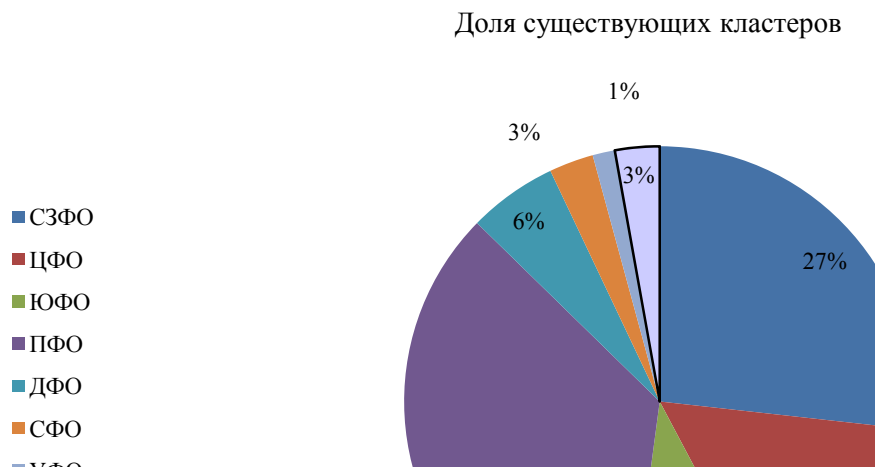


Рис. 5. Диаграмма распределения существующих в России кластеров по ФО, в % – 2006

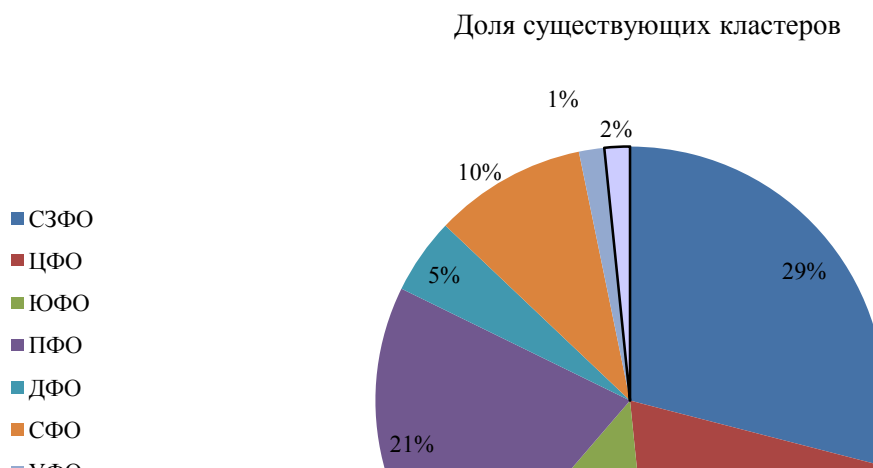


Рис. 6. Диаграмма распределения существующих в России кластеров по ФО, в % – 2008

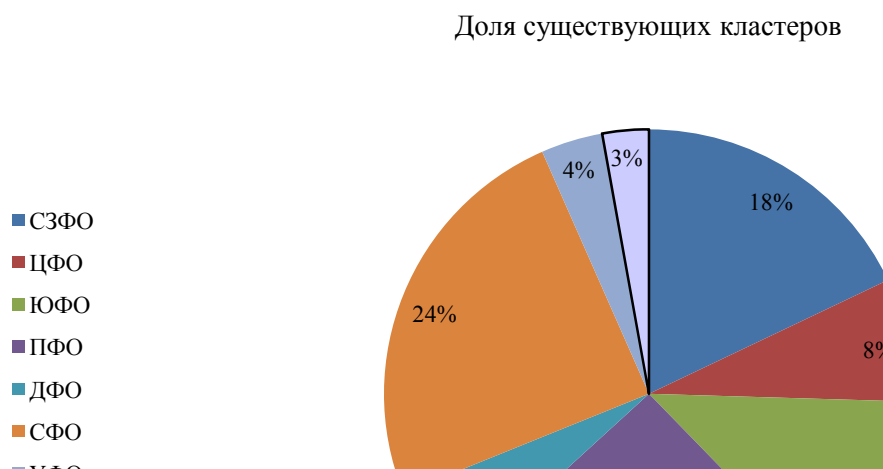


Рис. 7. Диаграмма распределения существующих в России кластеров по ФО, в % – 2010

Доля существующих кластеров

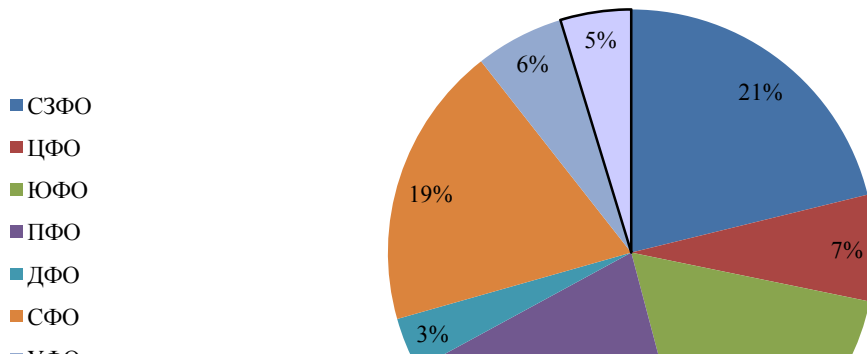


Рис. 8. Диаграмма распределения существующих в России кластеров по ФО, в % – 2012

Доля формирующихся кластеров

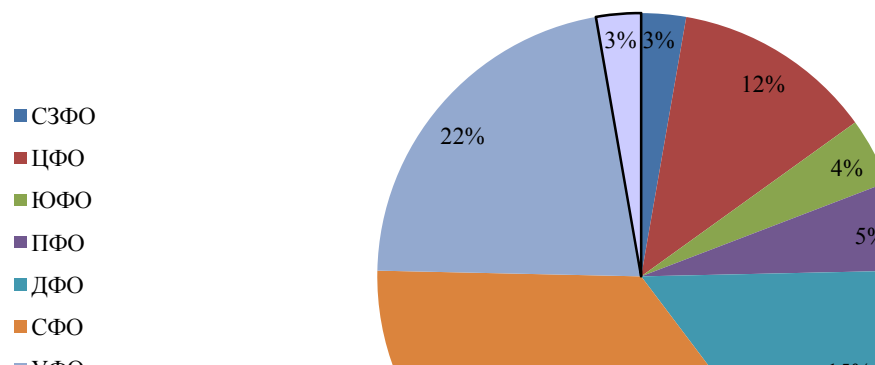


Рис. 9. Диаграмма распределения формирующихся в России кластеров по ФО, в % – 2006

Доля формирующихся кластеров

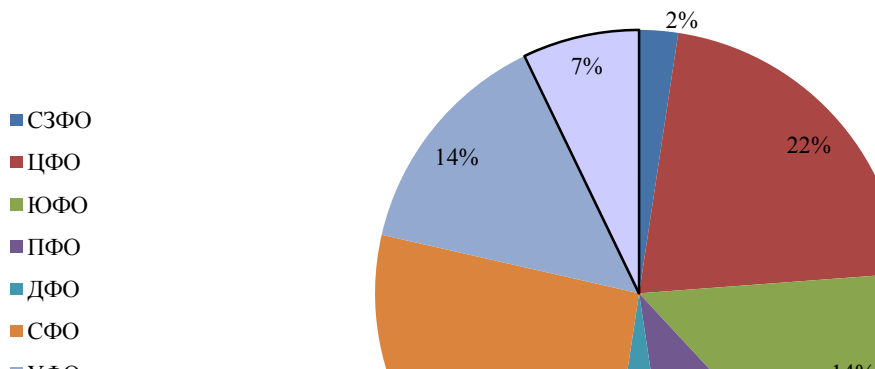


Рис. 10. Диаграмма распределения формирующихся в России кластеров по ФО, в % – 2008

Доля формирующихся кластеров

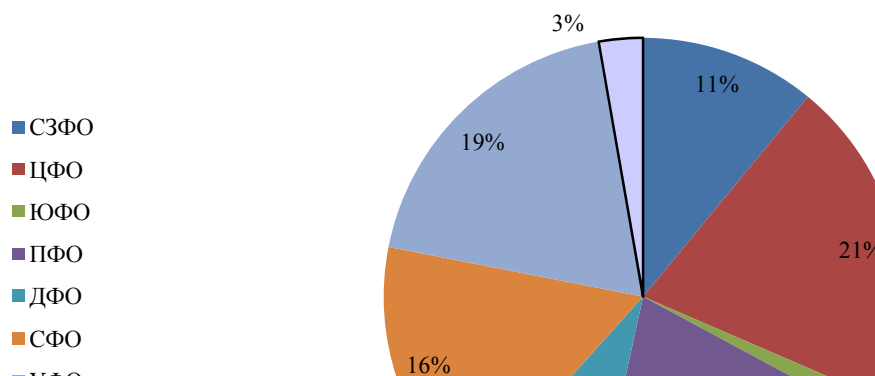


Рис. 11. Диаграмма распределения формирующихся в России кластеров по ФО, в % – 2010

Доля формирующихся кластеров

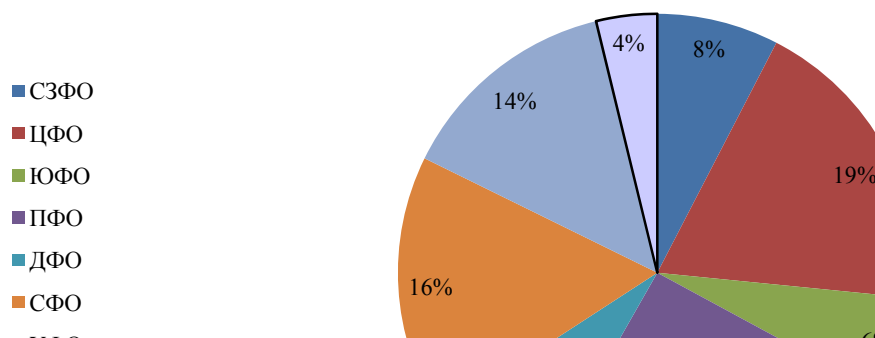


Рис. 12. Диаграмма распределения формирующихся в России кластеров по ФО, в % – 2012

Исходя из приведенных выше (рис. 1–12) графиков распространения кластеров на территории России по федеральным округам с 2006 по 2012 г. можно сделать вывод об их разнонаправленной динамике. В 2006 г. наибольшее число существующих кластеров находилось на территории ПФО – 25, в 2008 наибольшее число приходилось на долю СЗФО – 18 кластеров, а наименьшее – УФО и СКФО, в 2010 наибольшее в ПФО – 27, а на втором месте по количеству существующих кластеров был СФО. И, наконец, в 2012 г. первое место заняли ПФО и СЗФО: их доля составляла 21% от общего числа кластеров, а на последнем месте оказался ДФО – с 3% от общего числа кластеров.

По числу формирующихся кластеров лидерами были СФО в 2006 и 2008 гг., их доля составляет 36 и 26% соответственно, ПФО в 2010 и 2012 – 21 и 25% соответственно. Минимальное количество кластеров в 2006 и 2012 приходилось на долю СКФО (3 и 4% соответственно), в 2008 – СЗФО (2%), а в 2010 г. – ЮФО (1%).

Разбросанные по разным округам кластеры далеко неоднородны: одни из них имеют длительную предысторию, другие образуются практически с нуля, одни из них

действуют вполне успешно, другие не очень, одни из них являются инновационными, другие традиционными. Этот перечень того, что их разносит, можно продолжить, но есть и то, что их роднит: все они или почти все нуждаются – по разным причинам и, что правда, в неодинаковой степени – в поддержке государства и/или иных [скорее влиятельных, чем просто заинтересованных] общественных, хозяйственных, научных, образовательных и прочих организаций и институтов.

Все вышеприведенные кластеры, напомним, то ли существуют (на деле, в полном объеме), то ли пока лишь формируются; и дело здесь помимо прочего в том, что теория Портера, зафиксировавшая «преимущества кластеров перед сетевыми типами агломераций» так, по существу, и «не раскрыла при этом ни механизма их образования, ни их организационного устройства»¹². А это – дополнительное препятствие на пути к отождествлению некоего структурного образования с кластером, тем более, что непонятно, с какого момента считать его кластером, если вообще оно тянет на то, чтобы называться кластером. К тому же у Портера появление кластерных сетей никаких ассоциаций с целенаправленными усилиями властей не вызывает. Но специфика России в этом и проявляется, что ждать пока рыночное пространство – которое к таковому можно отнести разве что с большой натяжкой – настолько эволюционирует, что приведет к возникновению кластеров, никто не желает. В принципе это понятно и, отчасти, даже оправданно, но беда в том, что на практике это приводит к тому, что за кластеры выдают все что угодно, благо *кластерная риторика* нынче в моде, а значит – потенциально выгодна. Выражением заинтересованности участников рынка к кластеризации могут служить выдвигаемые ими кластерные инициативы, государства – кластерная политика и формирование кластерных программ.

Но что же может дать государство потенциальным участникам кластерных образований, и по каким направлениям органы государственной власти и, добавим, местного самоуправления могут содействовать развитию кластеров? Обычно ожидается, что государство может оказать содействие институциональному развитию кластеров, развитию механизмов поддержки проектов, направленных на повышение конкурентоспособности предприятий и содействие эффективности их взаимодействия, обеспечению формирования благоприятных условий для развития кластеров и т.п. Государство может помочь регионам сориентироваться в своем инновационном и социальном развитии, направить это развитие в желательном для себя (общества и долгосрочного социально-экономического развития страны) и для регионов русле.

Все это верно. К примеру, в рамках реализации поддержки территориальных кластеров предполагается осуществить:

¹² Катукон Д.Д., Малыгин В.Е., Смородинская Н.В. Институциональная среда глобализированной экономики: развитие сетевых взаимодействий / Научный доклад под ред. Н.В. Смородинской. М.: Институт экономики РАН, 2002. С. 22.

– предоставление субсидии бюджетам субъектов Российской Федерации на цели реализации мероприятий, предусмотренных программами развития инновационных территориальных кластеров;

– обеспечение поддержки реализации [мероприятий] программ развития инновационных территориальных кластеров в рамках федеральных целевых программ и государственных программ Российской Федерации;

– привлечение государственных институтов развития к реализации программ развития инновационных территориальных кластеров;

– стимулирование участия крупных компаний с государственным участием, реализующих программы инновационного развития, в деятельности инновационных территориальных кластеров.

Но возникает резонный вопрос: продиктовано ли желание государства оказывать поддержку в кластеризации страны исключительно «альтруистическими» – в смысле выполнения им функций общественного договора (будем считать, что таковой имеется) – соображениями? Или здесь есть элемент своекорыстия, возможности присвоения (себе) ренты (хотя бы в виде традиционных откатов) – в этом случае, скорее, не государством как таковым, а госчиновниками – от участия в той или иной степени в кластерных проектах, программах и пр.?

Ответить на этот вопрос нужно, хотя бы для того, чтобы отличить «истинную» (общественно обусловленную) заинтересованность органов государственной власти от «ложной» (вызванной частными интересами), или «завуалированной». Но даже в случае истинной заинтересованности, где гарантии, что государство [пусть даже вполне искренно] не обманывается, что создание конкретных кластеров обосновано и общественно значимо? Ведь, как показывает опыт многих стран, попытки создания кластеров «сверху» ни к чему путному не приводили. Да и проект «Сколково» с его пятью кластерами инновационной направленности – информационных, биомедицинских, энергоэффективных, ядерных и космических технологий (и телекоммуникаций) – вызывает больше вопросов, чем дает ответов.

В целом проблем с кластерами множество, взять, к примеру, проблемы с финансированием – и не только государственным: приходится констатировать, что процесс формирования [проектов] кластеров за счет частных инвестиций нередко затягивается по причине недостаточного финансирования проектов.

Многие проблемы возникают вследствие, казалось бы, простой причины – отсутствия законодательного определения понятия «кластер» на уровне федеральных законов, что отчасти можно объяснить тем, что законы, чаще всего, принимаются законодательным органом с некоторым запаздыванием во времени. В принципе это и понятно: сначала возникают, зачастую спонтанно, определенные экономические явления и общественные отношения, затем – нужда в их [поначалу ручном, после правовом] регулировании. Таков путь появления Гражданского кодекса, некоторых других федеральных законов. В пользу

сказанного говорит тот факт, что термин «кластер» активно применяется в ряде *отраслевых подзаконных актов* Российской Федерации. Вот лишь некоторые из них:

1. Постановление Правительства РФ от 23.04.2010 № 282 «О национальной нанотехнологической сети». В нем дается определение *научно-производственного кластера* как договорной формы кооперации организаций, обеспечивающих и осуществляющих целенаправленную деятельность по разработке, производству и продвижению продукции наноиндустрии на внутренние и внешние рынки высокотехнологичной продукции.

2. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года».

3. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1663-р «Об утверждении основных направлений деятельности Правительства РФ на период до 2012 года и перечня проектов по их реализации».

4. Распоряжение Правительства РФ от 01.10.2010 № 1660-р «Об утверждении Концепции федеральной целевой программы «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу».

5. Приказ Минпромторга РФ от 23.10.2009 N 965 «Об утверждении Стратегии развития фармацевтической промышленности Российской Федерации на период до 2020 года». В нем отмечается, что *фармацевтический кластер* представляет собой группу географически локализованных взаимосвязанных инновационных фирм – разработчиков лекарств, производственных компаний; поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных услуг; объектов инфраструктуры: научно-исследовательских институтов, вузов, технопарков, бизнес-инкубаторов и других организаций, дополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом. Отличительным признаком эффективно действующих кластеров является выход инновационной продукции.

6. Приказ Минэкономразвития РФ от 16.02.2010 № 59 «О мерах по реализации в 2010 году мероприятий по государственной поддержке малого и среднего предпринимательства». В нем используется понятие *центров кластерного развития* для субъектов малого и среднего предпринимательства, которые создаются в целях содействия принятию решений и координации проектов, обеспечивающих развитие инновационных кластеров субъектов малого и среднего предпринимательства и повышающих конкурентоспособность региона базирования соответствующих инновационных кластеров и кооперационное взаимодействие участников кластера между собой.

Кроме того, в указанных документах широко используются термины «инновационные территориальные кластеры», «инновационные высокотехнологичные кластеры», «территориально-производственные кластеры», «высокотехнологичные кластеры», «технологические отраслевые кластеры», «профильные инновационные кластеры». Что же касается собственно *территориальных кластеров*, то они трактуются как объединение

предприятий, поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных производственных и сервисных услуг, научно-исследовательских и образовательных организаций, связанных отношениями территориальной близости и функциональной зависимости в сфере производства и реализации товаров и услуг. Важно обратить внимание на то, что территориальные кластеры не обязаны замыкаться в границах одной территории-юрисдикции: они могут размещаться на территории как одного, так и нескольких субъектов Российской Федерации.

Помимо отраслевых имеются и иные подзаконные акты, скажем, постановления Правительства Москвы или распоряжения префектов административных округов города Москвы. Так, *кластерная политика города Москвы* определяется как политика города по объединению организаций науки, промышленности, других субъектов инновационной деятельности, которые своей целью имеют выпуск высокотехнологичных родственных продуктов или услуг (Постановление Правительства Москвы от 02.09.2008 № 781-ПП).

Сказанного достаточно, чтобы понять: при отсутствии на уровне федеральных законов определения «кластер» оно (и производные от него понятия) широко используются в правительственных, разного уровня, нормативно-правовых документах. Кластеры в России – медленно, противоречиво, оправданно или необоснованно, виртуально или реально – тем не менее, развиваются, и это вселяет надежду на возможность трансформации риторики виртуальной кластеризации в действенную политику по формированию и развитию кластеров.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ В ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ*

Наша цивилизация в настоящее время подошла к этапу, когда современный путь ее экономического развития уже не способствует процветанию, а содействует деградации природы и, как следствие этого, отрицательно влияет на человечество, особенно на его будущие поколения. Это ставит перед экономической наукой задачу осмысления сложившихся тенденций развития и разработки принципиально новых концепций экономического развития, где основой будет являться экологическая составляющая или, по крайней мере, будут учитываться ограниченные возможности окружающей среды в принятии и поглощении, ассимиляции различного рода отходов и загрязнений, производимых экономическими системами, конечный характер природных ресурсов.

Усиление роли экологической составляющей способствует смене приоритетов в системе национальной безопасности страны, обеспечение которой является одной из важнейших функций государства, что предопределило разработку соответствующих концепций, в которых учтены важнейшие государственные интересы. Так, Концепция национальной безопасности Российской Федерации¹ в качестве важного условия ее обеспечения в экономике предусматривает переход к устойчивому развитию, обеспечивающему сбалансированное решение социально-экономических задач, проблем сохранения окружающей среды в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущего поколений. Переход к устойчивому развитию предполагает обеспечение безопасности во всех отношениях, а тесная взаимосвязь всеобщей безопасности страны и устойчивого развития определяет условия дальнейшего существования общества, при этом в системе национальной безопасности одной из главных ее составляющих является обеспечение экологической безопасности, которое достигается посредством учета экологического фактора.

Ухудшение экологической ситуации в стране и истощение ее природных ресурсов находятся в прямой зависимости от состояния экономики и готовности общества осознать глобальность и важность этих проблем. Для России этот фактор особенно значим из-за преимущественного развития топливно-энергетических отраслей промышленности, неразвитости законодательной основы природоохранной деятельности, отсутствия или ограниченного использования природосберегающих технологий, низкой экологической культуры. Имеет место тенденция к использованию территории России в качестве места для переработки и захоронения экологически опасных материалов и веществ.

В этих условиях ослабление государственного надзора и недостаточная эффективность правовых и экономических механизмов предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций являются серьезными проблемами.

* Исследование проведено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 11-06-00266а.

¹ «О Концепции национальной безопасности Российской Федерации» (от 10 декабря 1997 г. № 1300 и от 10 января 2000 г. № 24).

чайных ситуаций значительно увеличивают риск катастроф техногенного характера во всех сферах хозяйственной деятельности. Между тем, обеспечению национальной безопасности в экологической сфере в нашей стране все же уделяется внимание, что нашло свое отражение в утвержденной в 2009 г. Президентом РФ Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 г.² Согласно этой стратегии основными направлениями обеспечения национальной безопасности Российской Федерации являются стратегические национальные приоритеты, которыми определяются задачи важнейших социальных, политических и экономических преобразований для создания безопасных условий реализации конституционных прав и свобод граждан Российской Федерации, осуществления устойчивого развития страны, сохранения территориальной целостности и суверенитета государства.

Стратегическими целями обеспечения национальной безопасности являются вхождение России в среднесрочной перспективе в число пяти стран-лидеров по объему валового внутреннего продукта, а также достижение необходимого уровня национальной безопасности в экономической и технологической сфере. В тоже время указывается, что стратегическими целями обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования являются: сохранение окружающей природной среды и обеспечение ее защиты; ликвидация экологических последствий хозяйственной деятельности в условиях возрастающей экономической активности и глобальных изменений климата.

В стратегии также декларируется, что на состояние национальной безопасности в экологической сфере негативное воздействие оказывают истощение мировых запасов минерально-сырьевых, водных и биологических ресурсов, а также наличие в Российской Федерации экологически неблагополучных регионов, существование которых обусловлено не только природными факторами, но и техногенными, и прежде всего, сохранение значительного количества опасных производств, деятельность которых ведет к нарушению экологического баланса.

Однако в Стратегии не указаны ни критические параметры характеристик состояния национальной безопасности, ни финансовые источники реализации; в ней также отсутствуют хотя бы намеки на основные направления реализации Стратегии национальной безопасности до 2020 г. И, наконец, среди характеристик состояния национальной безопасности России нет ни одного параметра оценки экологического фактора национальной безопасности страны, что позволяет отнести учет экологического фактора обеспечения национальной безопасности к числу важнейших проблем устойчивого развития.

В научной литературе под факторами обеспечения экологической безопасности как важнейшей составляющей национальной безопасности понимаются такие явления общественной жизни, процессы объективного и субъективного характера, которые порождают то или иное состояние защищенности жизненно важных интересов личности,

² Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 12 мая 2009 г. № 537).

общества и государства от реальных или потенциальных угроз, создаваемых антропогенным или естественным воздействием на окружающую среду.

Современные условия общественной жизни связаны с новыми, ранее не существовавшими или не имевшими прежде большого значения сложностями в деятельности по обеспечению экологической безопасности. В этих условиях наряду с устранением, нейтрализацией или уменьшением степени воздействия уже известных неблагоприятных факторов, влияющих на состояние экологической безопасности, важно также выявить и использовать новые факторы, благоприятно воздействующие на охрану окружающей среды или возможность более полного использования уже существующих факторов такого рода. Иначе говоря, следует различать условия, способствующие эффективной деятельности государства и гражданского общества в сфере обеспечения экологической безопасности, и условия, препятствующие этому, усугубляющие экологическую ситуацию, влияющие на нее отрицательным образом.

Это тем более необходимо, так как в настоящее время нет единого подхода к классификации факторов, влияющих на обеспечение экологической безопасности, хотя достаточно подробно рассматриваются различного рода признаки такой классификации позволяющие объединить эти факторы в группы, приоритетными среди которых являются: направленность их влияния на безопасность; их субъективный или объективный характер. По этим признакам определяют возможности воздействия общества, государства и его институтов на факторы, влияющие на безопасность. Если такие факторы находятся в сфере возможного воздействия различных социальных институтов в данных конкретно-исторических условиях, то они относятся к группе субъективных факторов. И, наоборот, факторы, находящиеся вне сферы возможного воздействия социальных объектов, относятся к группе объективных.

Естественно, оба названных признака тесно связаны между собой, поскольку оценка субъективного или объективного характера того или иного фактора возможна лишь тогда, когда установлено, является ли он негативным или позитивным. Если же какой-то фактор, предполагаемый как значительный, оказывается нейтральным по отношению к обеспечению безопасности, то и не возникает вопроса об оценке объективного или субъективного характера этого фактора.³

Вполне естественно, что для активизации деятельности государства по обеспечению экологической безопасности наибольшее значение имеют субъективные факторы – негативные и позитивные. Среди них отмечаются, прежде всего, факторы организационно-правового характера, состоящие в обеспечении или, наоборот, воспрепятствовании эффективному воздействию на экологическую безопасность специально созданных социальных институтов – правовых, правоохранительных и правоприменительных.

Следует отметить, что помимо приведенного выше, возможны и другие варианты группировки факторов, влияющих на экологическую безопасность: по содержанию (фак-

³ Герасимов А.В. Экологическая безопасность современной России: политика обеспечения. М.: Российский университет дружбы народов, 2008.

торы демографического, экономического, социального, психологического, техногенного и иного характера), интенсивности их влияния на экологическую безопасность, времени их существования именно в качестве рассматриваемых факторов. Но все эти варианты, как нам представляется, должны исходить из тех же двух основных признаков: негативной или позитивной направленности и объективного или субъективного их характера.

Это объясняется в первую очередь тем, что обеспечение экологической безопасности представляет собой сложный процесс требующий учета объективных и субъективных, позитивных и негативных социальных, природных и техногенных факторов и условий влияющих на этот процесс. Причем многие факторы взаимосвязаны: они оказывают комплексное воздействие на сферу экологической безопасности, часто дублируя друг друга. Одновременно некоторые факторы могут воздействовать косвенно и не поддаваться непосредственному наблюдению. По какому-либо одному конкретному фактору зачастую становится очень трудно судить о состоянии экологической безопасности⁴, в научной литературе рассматривается ряд различного рода факторов, обусловленных теми или иными причинами:

1) экологические факторы – обусловлены причинами природного характера (неблагоприятными для жизни человека, растений и животных климатическими условиями, физико-химическими характеристиками воды, атмосферы, почв, природными бедствиями и катастрофами);

2) социально-экономические факторы – обусловлены причинами социального, экономического и психологического характера (недостаточным уровнем питания, здравоохранения, образования, обеспечения материальными благами; нарушенными общественными отношениями, недостаточно развитыми социальными структурами);

3) техногенные факторы – обусловлены хозяйственной деятельностью людей (чрезмерными выбросами и сбросами в окружающую среду отходов хозяйственной деятельности; необоснованными отчуждениями территорий под хозяйственную деятельность; чрезмерным вовлечением в хозяйственный оборот природных ресурсов и т.д.);

Военные факторы обусловлены работой военной промышленности (транспортировкой военных материалов и оборудования, испытанием и уничтожением образцов оружия, функционированием всего комплекса военных средств в случае военных действий).

При изучении проблемы безопасности человека и природной среды все эти факторы необходимо рассматривать в комплексе, с учетом их взаимного влияния и связей⁵.

Таким образом, важность учета экологического фактора для обеспечения национальной безопасности очевидна, что предопределяет выполнение обязательных экологических требований, которые должны устанавливаться в законодательных и нормативных документах направленных на обеспечение рационального природопользования, охрану окружающей среды, защиту здоровья и генетического фонда человека. В России эти требования нашли свое отражение в системе экологической сертификации, утвержденной

⁴ Возжеников А.В., Прохожев А.А. Система жизненно важных интересов Российской Федерации: сущность, содержание, классификация, механизм согласования. М.: РАГС, 1998. С. 246–247.

⁵ Хотуницев Ю.Л. Экология и экологическая безопасность. М.: Академия, 2002.

Министерством природы⁶, кроме того, за последнее время было принято ряд законодательных актов по учету экологических требований в различных отраслях народного хозяйства. Широкое распространение получила проблема учета экологических факторов при оценке недвижимости. В этом случае под экологическим фактором, или фактором окружающей среды, понимается любое природное явление или качественное состояние окружающей среды и ее отдельных компонентов, а также качественное состояние самих элементов недвижимости, влияющее на рыночную стоимость недвижимости. Например, к экологическим факторам относят такие условия и параметры окружающей природной среды, как уровень загрязнения основных составляющих среды – воды, воздуха, почвы, а также радиоактивное загрязнение. К этому добавим наличие красивого вида, зеленых массивов, привлекательной архитектурной среды, наличие или отсутствие поблизости свалок, присутствие или отсутствие рядом неблагоприятных непривлекательных промышленных объектов (например, мусоросжигательных заводов) и, наконец, наше представление о качестве окружающей среды.

К качественным параметрам, собственно самих элементов недвижимости относят химический состав материалов, из которых сделана постройка, уровень загрязнения внутри помещения, вызванный либо используемыми в строительстве материалами, либо технологиями производства, или иными внешними воздействиями.

К факторам окружающей среды также относят любые природные условия местности, связанные с климатическими, гидрологическими, гидрогеологическими и горногеологическими особенностями территории⁷.

Переход России к устойчивому развитию показал необходимость включения экологического фактора в систему основных социально-экономических показателей страны. С этой точки зрения важное теоретическое и практическое значение имеет обоснование применения показателя экологически скорректированного ВВП («зеленого» ВВП). Зеленая экономика определяется как экономика, которая повышает благосостояние людей и обеспечивает социальную справедливость и при этом существенно снижает риски для окружающей среды и ее деградации. Важными чертами такой экономики являются:

- низкие углеродные выбросы,
- эффективное использование природных ресурсов;
- сохранение, увеличение и восстановление природного капитала;
- предотвращение утраты биоразнообразия и экосистемных услуг;
- рост доходов и занятости⁸.

В тоже время, следует отметить, что несмотря на имеющиеся многочисленные исследования по экономической сущности данного показателя, единства в методических под-

⁶ Об организации Системы сертификации по экологическим требованиям для предупреждения вреда окружающей природной среде (Системы экологической сертификации). Приказ Минприроды России от 23.01.95 № 18.

⁷ bibliotekar.ru Содержание книги. Экологический фактор.

⁸ *Бобылев С.Н.* Модернизация экономики и устойчивое развитие. Гл. 7. Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации за 2011 г.

ходах по его определению не достигнуто. В широком смысле под «зеленым» ВВП (продуктом экологического развития) понимается скорректированный общественный продукт, который включает итог изменения всех экологических активов, ресурсов и благ, хотя могут быть использованы и другие типы показателей для определения «зеленого» ВВП.

Показатель «зеленого ВВП», а точнее экологического продукта, базируется на системе национальных счетов. Полностью копируя их схему, из общего экономического источника инвестиций и услуг вычлняются секторы, вовлеченные в потребление окружающей среды и природных ресурсов. Дополнительно вводятся расчеты, отсутствующие в традиционном ВВП, – косвенные оценки деградации (или улучшения) ресурсов окружающей среды – воды, воздуха, лесов, природных экосистем, из этого можно сделать вывод, что использование «зеленого» ВВП можно расценить как показатель продвижения страны в направлении к устойчивому развитию⁹.

Таким образом, продвижение России к устойчивому развитию делает насущной проблему обеспечения эколого-экономической безопасности, требует выявления угроз и принятия упреждающих мер, позволяющих предупредить или смягчить формирование и проявление негативных процессов, что настоятельно требует всестороннего мониторинга и диагностики основных тенденций развития страны. Поскольку от экологических угроз существенно зависит здоровье, а в не столь отдалённом будущем и выживание человека как вида, постольку имеется бесспорная причина включения экологической безопасности как приоритетного направления в систему национальной безопасности государства.

Принятие оптимальных управленческих решений, позволяющих разрешить социально-экологические проблемы и улучшить состояние социо-природной среды должно основываться не только на достоверной и объективной оценке её природной составляющей, но и на учёте значительного числа социальных факторов, которые непосредственно влияют на социально-экологическую обстановку в стране.

Под эколого-социально-экономическим мониторингом как частью системы управления понимается сознательно сформированное целевое регулярное наблюдение и краткосрочное прогнозирование хода важнейших эколого-социо-экономических процессов с целью их анализа и идентификации, для подготовки и принятия решений.

Мониторинг включает в себя следующие основные практические направления: наблюдение, оценку фактического состояния, прогнозирование, регулирование.

Кроме того, анализ состояния и динамики социальных и природных факторов в процессе социально-экологических решений необходим, так как благодаря ему определяются тенденции дальнейшего развития системы «человек-общество-природа»¹⁰.

Необходимым элементом обеспечения экологически устойчивого хозяйствования является система централизованного регулирования финансово-кредитной базы экологически безопасного хозяйствования, в основе которой лежит резервирование финансово-

⁹ Глазырина И.П. Природный капитал в экономике переходного периода. М.: НИА-Природа, РЭФИА, 2001.

¹⁰ Россинская М.В. Основы обеспечения эколого-экономической безопасности региона: монография / М.В. Россинская. Шахты: Изд-во ЮРГУЭС, 2006.

кредитных ресурсов на природоохранные нужды. Для этой цели необходимо создать специализированные фонды, аккумулирующие финансовые средства направляемых на охрану и воспроизводство природных ресурсов, обоснование необходимости создания таких фондов представлено в работе К.Г. Гофмана¹¹. Кроме того, настала необходимость внедрения в банковскую систему экологического менеджмента и определение экологических рисков при совершении финансово-кредитных операций.

Другим важным элементом обеспечения экологически устойчивого хозяйствования является усиление регулирующей роли налоговой системы в механизме природопользования. Как показывает мировой опыт в развитых странах одновременно оздоровить и экономику, и состояние окружающей среды помогает внедрение экологического налогообложения, которое подразумевает предоставление налоговых льгот или ужесточение налогообложения.

Основная идея экологической реформы – это переход от налогообложения факторов производства к налогообложению природной ренты, потребляемых ресурсов и производимого загрязнения. Побудительный мотив экологической реформы налогообложения – это стремление изменить систему экономических стимулов таким образом, чтобы не подавлять факторы производства бременем налогов, а переложить это бремя на негативные экологические последствия производства. Поэтому возникает возможность получения «двойного дивиденда», то есть улучшения экологической ситуации, сопряженного с достижением экономического эффекта¹².

Таким образом, для обеспечения действенной эколого-экономической безопасности, являющейся одной из основных составляющих национальной безопасности России, в первую очередь требуется:

- увеличить объемы бюджетного финансирования мероприятий по охране окружающей природной среды;
- осуществить формирование фонда экологического равновесия за счёт отчислений от суммы капитальных вложений в объекты, сооружение которых влияет на сохранность сложившейся природной экологии;
- предусмотреть учёт в ВВП затрат на экологические мероприятия;
- разработать методологию использования финансово-экономических затрат на смягчение факторов обострения экологических проблем в народном хозяйстве;
- разработать внутри российские законодательные меры по охране окружающей природной среды;
- предусмотреть участие России в международных соглашениях по нивелированию негативных последствий в экологической сфере.

Резюмируя все вышесказанное, не вызывает сомнения необходимость при обеспечении национальной безопасности учета экологических факторов что, в свою очередь, требует совершенствования системы экологического мониторинга и разработку экономического механизма для обеспечения экологической безопасности.

¹¹ Гофман К.Г. Экономика природопользования (из научного наследия). М.: Эдиториал УРСС, 1998.

¹² Львов Д.С. Пора ходить с козырей. Российская газета. 2003. 15 января.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ И НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ

Во все времена существования российского государства проблема обеспечения национальной безопасности неизменно была одной из самых актуальных. России – стране с наибольшей в мире территорией и самой протяженной государственной границей, обладающей колоссальными природными богатствами, – постоянно приходилось сталкиваться с внешними угрозами развитию, опасность которых в условиях глобализации хозяйства только возрастает. Высокая зависимость экономики нашей страны от импорта продовольствия, лекарственных препаратов, оборудования и транспортных средств наряду с выраженной сырьевой специализацией ее экспорта, очевидно, не способствует достижению национальной безопасности.

Помимо отмеченных выше внешних угроз, немалую опасность скрывают в себе и внутренние факторы национальной безопасности. К их числу можно отнести политические, экономические, социальные, экологические, технологические и многие другие. Экономические факторы, в свою очередь, можно разделить на лежащие в сферах производства, распределения, обмена и потребления.

Таким образом, распределение представляет собой один из процессов, оказывающих влияние на национальную безопасность. Распределительные отношения в самом общем виде можно определить как общественные отношения, складывающиеся по поводу распределения ресурсов, доходов и благ в экономике. Распределение доходов, в свою очередь, объединяет множество процессов, включая первичное их распределение, охватывающее непосредственных участников производства, и перераспределение посредством налогов, сборов, обязательных платежей и трансфертов. Причем, следует иметь в виду то, что доходы могут распределяться как в денежной, так и в натуральной форме.

Влияние распределения доходов населения на национальную безопасность можно рассмотреть с помощью ряда показателей. К основным из них, по нашему мнению, целесообразно отнести показатели: размеров и динамики доходов населения, соотношения доходов различных групп населения, а также доходов, полученных из разных источников, степени перераспределения доходов (налоговая нагрузка на доходы населения, доля трансфертов в располагаемых доходах домашних хозяйств и т.д.), форм распределения доходов (например, доля нелегальных доходов в общем объеме доходов населения), последствий распределения доходов для общества и экономики (например, динамика производительности труда, трудовой мотивации, демографической ситуации).

Длительное время вопрос об обеспечении национальной безопасности весьма нечетко отражался в российском законодательстве. Однако сравнительно недавно появилось несколько важных официальных документов. 7 декабря 2010 г. Государственной Думой был принят федеральный закон «О безопасности». В нем было определено, что государ-

ственная политика в области обеспечения безопасности представляет собой совокупность скоординированных и объединенных единым замыслом политических, организационных, социально-экономических, военных, правовых, информационных, специальных и иных мер (статья 4). Тем самым было установлено, что обеспечение национальной безопасности требует, в том числе, осуществления социально-экономических мероприятий.

Более обстоятельно понятие национальной безопасности и факторы, ее определяющие, были раскрыты в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года, утвержденной Указом Президента РФ от 12 мая 2009 г. № 537. В ней категория «национальная безопасность» трактуется как «состояние защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, которое позволяет обеспечить конституционные права, свободы, достойные качество и уровень жизни граждан, суверенитет, территориальную целостность и устойчивое развитие Российской Федерации, оборону и безопасность государства» (п. 6).

Очевидно, что распределительные отношения, исходя из отмеченного определения, оказываются напрямую связанными с национальной безопасностью, поскольку именно они непосредственно обуславливают тот или иной уровень жизни, а также в существенной степени влияют на качество жизни населения.

В Стратегии среди мер по обеспечению национальной безопасности особо подчеркивается необходимость повышения качества жизни российских граждан. Причем, одной из стратегических целей обеспечения национальной безопасности в области повышения качества жизни российских граждан признается снижение уровня социального и имущественного неравенства населения (п. 45), а в числе мер по повышению качества жизни населения отмечается обеспечение достойной оплаты активной трудовой деятельности (п. 46). Вместе с тем, механизм реализации таких мер в Стратегии четко не прописан.

Критики Стратегии справедливо отмечают некорректность ее названия – не может быть «стратегии безопасности», как стратегии состояния. Стратегия возможна у действия, какого-либо процесса. То есть вместо «стратегии безопасности» данный документ следовало бы озаглавить «стратегия обеспечения безопасности». Недостатком признается и то, что стратегия носит в основном декларативный характер и не предназначена для исполнения. Из нее непонятно, какой орган отвечает за единое управление безопасностью страны¹.

Конечно, авторам Стратегии следовало бы более обстоятельно конкретизировать ее задачи, перечислив и хотя бы кратко охарактеризовав индикаторы национальной безопасности. Применительно к распределительным отношениям к таковым можно было бы, в частности, отнести: допустимые соотношения между размерами среднедушевого денежного дохода, заработной платы, пенсии, социальных пособий, с одной стороны, и прожи-

¹ Сулакшин С.С. Категория «безопасность»: от категориального смысла до государственного управления // Национальная безопасность: научное и государственное управленческое содержание: материалы Всеросс. науч. конф., 4 дек. 2009 г., Москва [текст + электронный ресурс] / Центр пробл. анал. и гос.-упр. проект. М.: Научный эксперт, 2010. С. 23.

точного минимума, с другой стороны; максимальные допустимые значения индекса Джини и фондового коэффициента дифференциации денежных доходов населения; минимальные размеры заработной платы, пенсий и социальных пособий.

Индикаторы национальной безопасности применительно к распределительным отношениям следовало бы также конкретизировать в отраслевом и региональном аспектах. Например, целесообразно уточнить, каким должен быть максимально допустимый разрыв между средней заработной платой по стране и средней заработной платой работников бюджетных организаций. Или, в частности, определить, какова должна быть предельная вариация уровня оплаты труда по субъектам федерации с учетом межрегиональных различий стоимости жизни. К сожалению, пока эти вопросы в массе своей остаются нерешенными.

Тем не менее, игнорировать факт влияния распределения доходов населения на национальную безопасность невозможно. Более того, некоторые ученые и политические деятели уверены, что именно неравенство доходов является основной угрозой национальной безопасности России. Так, например, О. Дмитриева отмечает: «главной угрозой национальной безопасности страны и её целостности является вопиющее социальное и региональное неравенство, нищета населения и социально-экономическая отсталость»².

Прежде всего, угрозы национальной безопасности могут быть обусловлены низкими доходами населения. Массовая бедность населения вызывает ухудшение его здоровья, социальный пессимизм, бытовую агрессию, рост смертности, в том числе, от неестественных причин, таких как самоубийства и убийства, депопуляцию. Весьма опасной представляется бедность занятого населения, когда работники получают заработную плату, уровень которой не обеспечивает достойного существования им и их семьям.

На национальную безопасность отрицательно воздействует не только бедность, но и существенное различие в уровнях доходов разных групп населения. По мнению ученых, залогом политической стабильности и социальной основой экономической безопасности выступает наличие широкого среднего класса, объединяющего в своих рядах большую часть населения³. В России, однако, средний класс является весьма малочисленным и составляет примерно 20% от всех домохозяйств. При этом около 70% российского населения занимает в социальной пирамиде место между бедными и средним классом, то есть описывается формулой «не низшие, но и не средние» («lower middle»)⁴. Очевидно, что отсутствие полноценного среднего класса в нашей стране обрекает ее на нестабильное развитие.

² Дмитриева О. Главная угроза национальной безопасности страны – вопиющее социальное и региональное неравенство [Электронная публикация]. – Режим доступа: <http://www.echomsk.spb.ru/blogs/deputy/3978.php> от 10.02.2012.

³ См., напр.: Кульмухаметов Э., Ахинов Г.А. Социальные факторы, обеспечивающие экономическую безопасность государства // Национальная безопасность: научное и государственное управленческое содержание: материалы Всеросс. науч. конф., 4 дек. 2009 г., Москва [текст + электронный ресурс] / Центр пробл. анал. и гос.-упр. проект. М.: Научный эксперт, 2010. С. 406.

⁴ Средние классы в России: экономические и социальные стратегии / Е. М. Аврамова и др.; Под ред. Т. Малевой; Моск. Центр Карнеги. М.: Гендальф, 2003. С. 432.

Исследователи обычно различают понятия «нормального» и «избыточного» неравенства доходов. Причем, «нормальное неравенство проявляет себя как позитивный фактор, а избыточное – как негативный»⁵. Нормальное неравенство доходов может быть обусловлено различием физических, интеллектуальных способностей людей, влекущим за собой дифференциацию их способностей к трудовой деятельности. Поскольку люди с рождения отличаются физическими и интеллектуальными качествами, то вполне естественным представляется и неравенство получаемых ими доходов.

Между тем, в современной экономике имеет широкое распространение избыточное неравенство доходов. Его происхождение можно связать, прежде всего, с деформациями в экономическом механизме, когда в руках узкой группы лиц происходит концентрация собственности на средства производства, дающая им возможность присвоения существенной части национального дохода. Такую ситуацию дел нельзя признать нормальной хотя бы по тому основанию, что монополизация экономики нарушает известное рыночное правило распределения доходов, согласно которому каждый фактор производства должен оплачиваться пропорционально своей предельной производительности.

В экономически развитых странах нормальным считается неравенство, при котором доходы 10% наиболее богатых слоев населения превышают доходы 10% наиболее бедных слоев не более чем в 7–10 раз⁶. В России, по данным различных исследований, разрыв в доходах 10% самых состоятельных и 10% наиболее бедных граждан составляет 25–30 раз, а в Москве и некоторых других городах достигает 40–50 раз⁷.

Избыточное неравенство доходов, в отличие от нормального их распределения, однозначно негативно влияет на национальную безопасность страны. Оно способствует застойной бедности, препятствует расширению состава среднего класса, ограничивает вертикальную мобильность рабочей силы, что, в свою очередь, влечет за собой социальную апатию, ощущение населением несправедливости существующих социально-экономических отношений и, как следствие, вызывает рост протестных настроений.

Государственное регулирование экономики может способствовать нормализации распределительных отношений, но также и, напротив, усиливать существующие их деформации и формировать новые. В частности, достаточно отметить, что политика коммерциализации социальной сферы, которая в современных условиях проводится во многих странах, включая Россию, очевидно, обуславливает снижение доступности для населения многих общественных благ, и, в первую очередь, услуг образования и здравоохранения. Ведь далеко не все граждане обладают доходами, достаточными для их приобретения на платной основе. Катастрофическое недофинансирование социальных отраслей экономики из госу-

⁵ Шевяков А.Ю. Социальная политика и реформирование распределительных отношений // Вестник РАН. 2007. Том 77. № 3. С. 197.

⁶ См., напр.: Безуголова М.А. Анализ экономических показателей в системе национальной экономической безопасности // Вестник МГТУ. 2005. Т. 8. № 2. С. 210. Режим доступа: http://vestnik.mstu.edu.ru/v08_2_n20/articles/04_bezug.pdf.

⁷ Юревич А.В., Журавлев А.Л., Юревич М.А. Избыточное неравенство доходов как угроза национальной безопасности России // NB: Национальная безопасность. 2013. № 2. С.182-202. DOI: 10.7256/2306-0417.2013.2.550. Режим доступа: http://e-notabene.ru/nb/article_550.html.

дарственного и местных бюджетов только усиливает остроту проблемы обеспечения достойных уровня и качества жизни для подавляющего большинства населения.

Данные Росстата отчетливо свидетельствуют о неблагополучии в сфере распределительных отношений в экономике России. В абсолютном выражении среднедушевые денежные доходы населения в 2012 г. составляли 22,8 тыс. руб., а среднемесячная начисленная заработная плата – 26,8 тыс. руб. Таким образом, в переводе на доллары США каждый работник в нашей стране в 2012 г. в среднем зарабатывал около 800 долл. в месяц. Для сравнения, среднемесячная заработная плата в европейских странах в том же году составляла: в Болгарии – 900 долл., в Румынии – 1100 долл., в Польше – 1700 долл., в Греции – 2600 долл., в Швеции – 3400 долл., в Германии – 3900 долл. Отрыв США от России по величине заработной платы почти пятикратный, Японии – 4,5 раза⁸.

Покупательная способность денежных доходов населения в России остается весьма низкой. В 2012 г. среднедушевые денежные доходы составляли 409% от прожиточного минимума для всего населения, а заработная плата – 416% к величине прожиточного минимума для трудоспособного населения⁹. Поскольку восстановительный потребительский бюджет, по экспертным оценкам, примерно вдвое превышает бюджет прожиточного минимума, получается, что размер средней заработной платы превосходит нижний порог цены рабочей силы всего лишь в два раза. Следует иметь в виду, что самую бедность логичнее оценивать именно по восстановительному, а не по минимальному потребителскому бюджету, так как последний обеспечивает не более чем физиологическое выживание человека.

Ситуация с доходами пенсионеров выглядит еще более удручающе – средний размер назначенной пенсии по старости в 2012 г. составлял 185% прожиточного минимума, официально установленного для пенсионеров. Делая поправку на приблизительно двукратное занижение этой величины относительно истинно необходимого минимума доходов, легко прийти к выводу, что пенсионеры в массе своей по-прежнему пребывают в категории бедных.

Статистические данные о масштабах и глубине бедности в России говорят о большой остроте этой проблемы. Согласно Росстату, в 2012 г. численность населения с доходами ниже величины прожиточного минимума равнялась 15,8 млн чел., или 11,2% от общей численности населения. При этом доля так называемых работающих бедных в составе занятых в экономике оказывалась еще выше – 13%, а доля лиц с низкой заработной платой, которая, по определению Международной организацией труда, ниже 2/3 медианного часового заработка, составляла и вовсе 29%¹⁰. Это свидетельствует о широком распространении бедности именно среди работающего населения, в чем видится специфика России и некоторых других стран с переходной экономикой.

⁸ По данным сайта «Деловая жизнь». Режим доступа: <http://bs-life.ru/rabota/zarplata/zarplatavmire2012.html>.

⁹ Сайт Росстата. Режим доступа: <http://www.gks.ru>.

¹⁰ Сайт Росстата. Режим доступа: <http://www.gks.ru>.

В развитых странах феномен работающих бедных, конечно, тоже имеет место, но в основном связан с временной, случайной занятостью, причем преимущественно работников-мигрантов с низкой квалификацией. В России бедность наемных работников тесно сопряжена с региональными условиями производства и зачастую обусловлена слаборазвитым или хронически депрессивным состоянием экономики ряда субъектов федерации. Кроме того, имеет место действие отраслевого фактора: в таких видах экономической деятельности, как сельское хозяйство, легкая промышленность, а также во многих отраслях социальной сферы экономики доля работников с трудовыми доходами ниже прожиточного минимума весьма высока относительно средней по стране.

Таким образом, можно заключить, что абсолютная величина доходов существенной части населения России такова, что не способствует успешному обеспечению национальной безопасности.

Изучение современной динамики доходов населения позволяет отметить некоторые как позитивные, так и негативные тенденции. Понятно, что обеспечению национальной безопасности, при прочих равных условиях, будут способствовать: рост реальных доходов, влекущий за собой повышение уровня жизни населения, снижение доли бедного населения и дефицита денежных доходов, расширение среднего класса в социальной структуре общества.

На первый взгляд, ситуация в России в условиях посткризисного восстановления экономики меняется в лучшую сторону. Реальная начисленная заработная плата работников, согласно данным Росстата, после обвала на 3,5% в 2009 г. в последующие годы неизменно росла: в 2010 г. – на 5,2%, в 2011 г. – на 2,8%, в 2012 г. – на 8,4%. Росли и реальные располагаемые денежные доходы населения: в 2009 г. – на 3%, в 2010 г. – на 6%, в 2011 г. – на 0,4%, в 2012 г. – на 4,2%¹¹.

Несмотря на вроде бы положительную динамику уровня жизни населения, нельзя не обратить внимания на обстоятельства, которые по-прежнему вызывают тревогу. В частности, это устойчивость феномена работающих бедных, который во многом обусловлен низким качеством рабочих мест, а также государственной политикой заработной платы в бюджетной сфере, препятствующей росту реальных трудовых доходов занятой в ней квалифицированной рабочей силы. Далее, нельзя не отметить расширение сферы неформальной занятости. Если в 2001 г. занятыми на неформальной основе считались 14% работников, то десять лет спустя – уже 19%. Ясно, что, будучи неформально занятыми, работники не платят налоги, страховые взносы в государственные внебюджетные фонды. Возможно, в краткосрочном периоде стратегия неформальной занятости оказывается привлекательной для работников и в какой-то степени оправданной в условиях низкого доверия населения к власти. А широко освещаемые в СМИ проявления коррупции и злоупотреблений чиновников, включая сотрудников налоговых органов и государственных внебюджетных фондов, только способствуют такому поведению. Однако в долгосрочной

¹¹ Сайт Росстата. Режим доступа: <http://www.gks.ru>.

перспективе оно подрывает не только безопасность страны, но и ухудшает социальное положение самих «уклонистов».

Сохраняется высокое неравенство доходов населения. За 2001–2011 гг. децильный коэффициент фондов увеличился с 13,9 до 16,2 раз, а индекс Джини возрос с 0,39 до 0,42. Усиление неравенства распределения доходов населения России происходило в условиях снижения доли в совокупном доходе первых четырех квинтилей и параллельного роста доли пятого квинтиля с наиболее высокими доходами. Таким образом, за последнее десятилетие произошло перераспределение доходов от бедного населения и среднего класса в пользу наиболее состоятельной части общества. Ни кризис 2008 г., ни последовавшее за ним постепенное восстановление экономики не привели к перелому этой тенденции.

Существенные различия в рентабельности разных видов экономической деятельности и конкурентоспособности субъектов федерации вкупе с отсутствием действенной государственной политики заработной платы приводят к воспроизводству высоких контрастов в области оплаты труда в отраслевом и региональном аспектах. Средняя заработная плата в финансовой деятельности по итогам 2012 г. превышала среднюю заработную плату в сельском хозяйстве, охоте и лесном хозяйстве в 4,9 раза, в образовании – в 3,5 раза, в здравоохранении – в 3,3 раза. Фактически, еще в 1990-е гг. произошло резкое размежевание отраслей российской экономики по размерам трудового вознаграждения, которое невозможно объяснить столь существенными различиями отраслевой отдачи от человеческого капитала.

Межрегиональная дифференциация заработной платы также остается очень высокой. Если принять среднегодовую месячную заработную плату в Москве за 100%, то окажется, что в 2012 г. в 76 субъектах федерации заработная плата была ниже, чем в Москве, и лишь в нескольких регионах Крайнего севера – выше. Причем, в 55 субъектах федерации заработная плата не доходила даже до 50% от московской. Заработная плата Ямало-Ненецком АО была выше, чем в Республике Дагестан в 4,6 раза¹².

Отчасти межрегиональную дифференциацию размеров трудовых доходов можно списать на различие в стоимости жизни. Однако, как показывают расчеты, прожиточный минимум по субъектам федерации варьирует в пределах 2,8 раза, таким образом, ценовой фактор не может полностью объяснять отмеченное неравенство заработков. По-видимому, его важным фактором является состояние экономики регионов. В слаборазвитых и депрессивных субъектах федерации заработная плата закономерно оказывается ниже, чем в регионах – лидерах экономического развития. И необходимы меры государственного регулирования экономики для нормализации социально-экономической ситуации на проблемных территориях.

Вопрос о повышении качества государственной экономической и социальной политики с учетом отмеченных выше проблем представляется весьма актуальным. Очевид-

¹² Рассчитано по: Сайт Росстата. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>.

но, что требуется обеспечить координацию мер налогово-бюджетной, кредитно-денежной и внешнеэкономической политики Российского государства, с их нацеливанием на снижение бедности и избыточного неравенства доходов, рост уровня и качества жизни населения.

К первоочередным шагам по позитивному реформированию распределительных отношений в нашей стране, обеспечивающим укрепление национальной безопасности, на наш взгляд, следует отнести: в рамках политики заработной платы – скорейшее доведение величины МРОТ до размера прожиточного минимума населения трудоспособного возраста (в настоящее время разрыв между ними составляет около двух тысяч рублей в месяц, или тридцать процентов); в рамках налогово-бюджетной политики – повышение финансирования отраслей социальной сферы с приближением государственных вложений в них в процентах к ВВП до среднеевропейского уровня, повышение ставок налогообложения имущества и доходов от собственности при одновременном ослаблении налоговой нагрузки на трудовые доходы; в сфере кредитно-денежной политики – снижение годовых темпов инфляции до 3–4% в год, расширение кредитования предприятий реального сектора экономики, в области внешнеэкономической политики – борьба с утечкой капитала, укрепление защиты внутреннего рынка.

ЛИСТ АННОТАЦИЙ

Ерзнкян Б.А. Эволюция социальных порядков и особенности поведения экономических агентов // Теория и практика институциональных преобразований в России / Сборник научных трудов под ред. Б.А. Ерзнкяна. Вып. 26. – М: ЦЭМИ РАН, 2013. С. 6–66 (рус.)

Прослеживается эволюция социальных порядков и на основе характеристик особенностей поведения экономических агентов обсуждается вопрос о границах возможного инкорпорирования элементов порядков свободного доступа в странах с естественным государственным устройством и порядками ограниченного доступа. Особый акцент делается на эволюции языка, которую следует рассматривать в сложном динамическом взаимодействии с эволюцией социальных порядков. Исследуется опыт успешных, следующих собственной логике эволюции, и провальных, игнорирующих специфику своего развития и контекст смены порядков, реформ.

Варшавский Л.Е. Проблемы человеческого капитала в условиях инновационного развития атомной энергетики // Теория и практика институциональных преобразований в России / Сборник научных трудов под ред. Б.А. Ерзнкяна. Вып. 26. – М: ЦЭМИ РАН, 2013. С. 67–78 (рус.)

В статье рассматривается ситуация с кадровым потенциалом атомной энергетики в развитых странах. Особое внимание уделяется вопросам подготовки специалистов. Разработана модель динамики потребности в специалистах АЭС, на основе которой проведены оценки притока выпускников университетов, необходимого для реализации заданных траекторий развития мощностей атомных станций (на примере атомной энергетики США).

Детнева Е.В., Терушкин А.Г. Компьютерное моделирование финансовой обеспеченности потребления и накопления ВВП: макроэкономическая ВРД-обеспеченность // Теория и практика институциональных преобразований в России / Сборник научных трудов под ред. Б.А. Ерзнкяна. Вып. 26. – М: ЦЭМИ РАН, 2013. С. 79–120 (рус.)

Рассматривается финансовая обеспеченность использования ВВП на потребление и накопление валовым располагаемым доходом (ВРД), приводятся результаты экономико-математического исследования, а также дается компьютерный анализ численных оценок и содержательной динамики ВРД-обеспеченности и эффективности ее факторов.

Павлов Р.Н. Проблемы повышения инновационного потенциала социальных предприятий // Теория и практика институциональных преобразований в России / Сборник научных трудов под ред. Б.А. Ерзнкяна. Вып. 26. – М: ЦЭМИ РАН, 2013. С. 121–129 (англ.)

В работе ставится цель доказать, что социальные предприятия обладают большей способностью генерировать технологические инновации, чем обычные бизнес-предприятия по причине более широких возможностей в сфере диверсификационного менеджмента. На основе выводов, полученных в результате кейсового анализа, определяются препятствия для технологического развития социальных предприятий в России.

Колесникова М.В. О роли социально-бытовой инфраструктуры в институциональных преобразованиях // Теория и практика институциональных преобразований в России / Сборник научных трудов под ред. Б.А. Ерзнкяна. Вып. 26. – М: ЦЭМИ РАН, 2013. С. 130–145 (рус.)

Обсуждаются роль и значение социально-бытовой инфраструктуры в институциональных преобразованиях, анализируются причины усиления в современной России эмиграционных настроений, в особенности, среди представителей среднего класса, обусловленные не столько материальными, сколько социально-психологическими и духовными факторами.

Акинфеева Е.В., Ерзнкян Б.А. Кластеры и динамика их роста в России // Теория и практика институциональных преобразований в России / Сборник научных трудов под ред. Б.А. Ерзнкяна. Вып. 26. – М: ЦЭМИ РАН, 2013. С. 146–159 (рус.)

Рассматриваются особенности кластеров как относительно новых институциональных форм организации производства и экономической деятельности, а также возможности их формирования и развития в России. Исследуется динамика построения кластеров в регионах России.

Мудрецов А.Ф. Обеспечение национальной безопасности страны в эколого-экономической области // Теория и практика институциональных преобразований в России / Сборник научных трудов под ред. Б.А. Ерзнкяна. Вып. 26. – М: ЦЭМИ РАН, 2013. С. 160–167 (рус.)

Исследуются причины усиления роли и значения эколого-экономической составляющей в деле обеспечения национальной безопасности страны, обсуждаются факторы, способствующие успешному решению задачи такого обеспечения. Утверждается необходимость включения экологического фактора в систему основных социально-экономических показателей страны и обосновывается целесообразность применения показателя экологически скорректированного ВВП («зеленого» ВВП).

Остапенко В.А. Распределение доходов населения и национальная безопасность России // Теория и практика институциональных преобразований в России / Сборник научных трудов под ред. Б.А. Ерзнкяна. Вып. 26. – М: ЦЭМИ РАН, 2013. С. 168–175 (рус.)

Рассматривается влияние распределения доходов населения на национальную безопасность России. Обсуждены некоторые вопросы и показана необходимость совершенствования государственного регулирования распределительных отношений в отечественной экономике.

ANNOTATION LIST

Yerznkyan B.H. The Evolution of the Social Orders and Characteristics of the Economic Agents' Behavior // Theory and Practice of Institutional Reforms in Russia / Collection of scientific works ed. by B.H. Yerznkyan. Issue 26. – Moscow, CEMI Russian Academy of Sciences, 2013. P. 6–66 (Rus.)

The evolution of the social orders is considered, and on the basis of the characteristics of the features of the behavior of economic agents, the question of the boundaries of the possible incorporation of elements of orders in countries free access to the natural state system and the orders of limited access is discussed. Special emphasis is placed on the evolution of language that should be considered in complex dynamic interaction with the evolution of the social orders. The experience of successful, following its own logic of evolution, and unsuccessful, ignoring the specifics of the development and context of the orders change, reforms is studied.

Varshavsky L.E. Human Capital under Condition of Innovative Development of Nuclear Power // Theory and Practice of Institutional Reforms in Russia / Collection of scientific works ed. by B.H. Yerznkyan. Issue 26. – Moscow, CEMI Russian Academy of Sciences, 2013. P. 67–78 (Rus.)

Analysis of human capital in nuclear power of developed countries is carried out with emphasis on training and education of specialists in nuclear engineering. The model of demand in nuclear power personnel is developed which makes it possible to estimate graduate employment at nuclear utilities necessary for both maintaining and expanding nuclear power station capacities.

Detneva E.V., Terushkin A.G. Computer Simulation of GDP Consumption and Investment Financial Provision: Macroeconomic GDI-Provision // Theory and Practice of Institutional Reforms in Russia / Collection of scientific works ed. by B.H. Yerznkyan. Issue 26. – Moscow, CEMI Russian Academy of Sciences, 2013. P. 79–120 (Rus.)

The financial provision of the usage of the GDP for consumption and accumulation of Gross Disposable Income (GDI) is considered, the results of economic and mathematical research are given, and an analysis of computer numerical estimates and content of the dynamics of the GDI-provision and efficiency of its factors is provided.

Pavlov R.N. Problems of Enhancing the Innovation Potential of Social Enterprises // Theory and Practice of Institutional Reforms in Russia / Collection of scientific works ed. by B.H. Yerznkyan. Issue 26. – Moscow, CEMI Russian Academy of Sciences, 2013. P. 121–129 (Eng.)

This paper aims to prove that social enterprises have an ability to generate technological innovations at a higher rate, than business enterprises, because of their broad capacity in diversity management. Based on the implications derived from the case analysis, the obstacles which prevent social enterprises in Russia from their technological development are specified.

Kolesnikova M.V. On the Role of Social Infrastructure in the Institutional Transformations // Theory and Practice of Institutional Reforms in Russia / Collection of scientific works

ed. by B.H. Yerznkyan. Issue 26. – Moscow, CEMI Russian Academy of Sciences, 2013. P. 130–145 (Rus.)

The transformations role and importance of social infrastructure in the institutional transformations are discussed, the reasons for increase in modern Russian immigration sentiment, especially among the representatives of the middle class, caused not so much by the material reasons, but sooner by the socio-psychological and spiritual factors, are analyzed.

Akinfeeva E.V., Yerznkyan B.H. Clusters and the Dynamics of their Growth in Russia // Theory and Practice of Institutional Reforms in Russia / Collection of scientific works ed. by B.H. Yerznkyan. Issue 26. – Moscow, CEMI Russian Academy of Sciences, 2013. P. 146–159 (Rus.)

Specificities of clusters as relatively new institutional forms of production and economic activity organization as well as possibilities of their formation and development in Russia are considered. The dynamics of creating the clusters in Russian regions are studied.

Mudretsov A.F. Providing the National Security in the Environmental and Economic Field // Theory and Practice of Institutional Reforms in Russia / Collection of scientific works ed. by B.H. Yerznkyan. Issue 26. – Moscow, CEMI Russian Academy of Sciences, 2013. P. 159–166 (Rus.)

The reasons of the role and importance of environmental and economic component in ensuring the national security of the country are studied, and the factors that contribute to the successful solution of problems of this provision are discussed. It is approved the need of incorporation of the environmental factors in the key socio-economic indicators of the country and it is justified the rationale for the use of environmentally adjusted GDP index (the «green» GDP).

Ostapenko V.A. Population Income Distribution and National Safety of Russia // Theory and Practice of Institutional Reforms in Russia / Collection of scientific works ed. by B.H. Yerznkyan. Issue 26. – Moscow, CEMI Russian Academy of Sciences, 2013. P. 168–175 (Rus.)

Influence of distribution of incomes of the population on national safety of Russia is considered. Some items connected to the necessity of perfection of state regulation of distributive relations for national economy are discussed and shown.

ОБ АВТОРАХ

Акинфеева Екатерина Владимировна – к.э.н., доц., с.н.с. ЦЭМИ РАН, тел. (499) 129-12-44, katerina@cemi.rssi.ru, Москва

Ерзнкян Баграт Айкович – д.э.н., проф., заведующий лабораторией ЦЭМИ РАН, тел. (499) 129-35-44, yerz@cemi.rssi.ru, lvova1955@mail.ru, Москва

Варшавский Леонид Евгеньевич – д.э.н., главный научный сотрудник ЦЭМИ РАН, тел. (499) 724-24-53, hodvar@rbcmail.ru, Москва

Детнева Эмма Васильевна – к.э.н., в.н.с. ЦЭМИ РАН, тел. 8(495) 425-49-68, 8(903)192-35-32, detneva@mail.ru, Москва

Колесникова Марина Викторовна – к.э.н., ЦЭМИ РАН, mvel@mail.ru, Москва

Мудрецов Анатолий Филиппович – д.э.н., проф., г.н.с. ИПР РАН, Москва

Остапенко Владислав Анатольевич – к.э.н., доцент Государственного университета управления, тел. (495)3772315, ostapenko-guu@mail.ru, Москва.

Терушкин Анатолий Георгиевич – к.э.н., в.н.с. ЦЭМИ РАН, тел. 8(495) 735-22-68, Москва

Pavlov, Ruslan Nikolaevich – PhD (Econ.), Senior Researcher, CEMI RAS, tel. (499) 724-25-37, pavlovru@mail.ru, Moscow, Russia

ИЗДАНИЯ ЦЭМИ РАН

2013 г.

Препринты. Новая серия

1. **Бендиков М.А., Колесник Г.В.** Конкуренция саморегулируемых организаций и эффективность рынков / Препринт # WP/2013/298. – М.: ЦЭМИ РАН, 2013. – 48 с. (Рус.)
2. **Ершов Д.М., Качалов Р.М.** Системы поддержки принятия решений в процедурах формирования комплексной стратегии предприятия / Препринт # WP/2013/299. – М.: ЦЭМИ РАН, 2013. – 60 с. (Рус.)
3. **Перминов С.Б., Егорова Е.Н., Вигриянова М.С., Абрамов В.И.** Макроэкономические ориентиры фондовых рынков стран БРИК / Препринт # WP/2013/300. – М.: ФГУН ЦЭМИ РАН, 2013. – 59 с. (Рус.)
4. **Татевосян Г.М., Седова С.В., Писарева О.М., Костромина Г.Г.** Обоснование инвестиционных программ химического комплекса / Препринт # WP/2013/301. – М.: ЦЭМИ РАН, 2013. – 64 с. (Рус.)
5. **Ушкова В.Л., Ильменская Е.М., Перфиличева Н.А.** Мониторинг научных результатов работников научно-исследовательского учреждения на примере ЦЭМИ РАН / Препринт # WP/2013/302. М.: ЦЭМИ РАН, 2013. – 25 с. (Рус.)

Книги

1. **Стратегическое планирование и развитие предприятий** / Сборник пленарных докладов и материалов круглого стола Тринадцатого всероссийского симпозиума. Москва, 10–11 апреля 2012 г. Под ред. чл.-корр. РАН Г.Б. Клейнера. – М.: ЦЭМИ РАН, 2013. – 94 с.
2. **Стратегическое планирование и развитие предприятий**. В 5 т. / Материалы Четырнадцатого всероссийского симпозиума. Москва, 9–10 апреля 2013 г. Под ред. чл.-корр. РАН Г.Б. Клейнера. – М.: ЦЭМИ РАН, 2013. – 992 с.
3. **Модели и методы инновационной экономики** / Сборник научных трудов под ред. К.А. Багриновского и Е.Ю. Хрусталёва. Вып. 5. – М.: ЦЭМИ РАН, 2013. – 147 с. (Рус.)
4. **Теория и практика институциональных преобразований в России** / Сборник научных трудов под ред. Б.А. Ерзнкяна. Вып. 26. – М.: ЦЭМИ РАН, 2013. – 174 с. (Рус., англ.)

2013

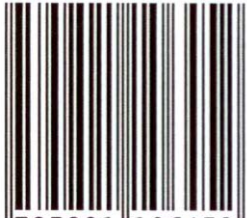
Working papers

1. **Bendikov M.A., Kolesnik G.V.** Self-Regulatory Organizations Competition and Markets' Efficiency / Working paper # WP/2013/298. – Moscow: CEMI Russian Academy of Science, 2013. – 48 p. (Rus.)
2. **Ershov D.M., Kachalov R.M.** Decision Support Systems within the Procedures of Complex Strategy Building / Working paper # WP/2013/299. – Moscow: CEMI Russian Academy of Science, 2013. – 60 p. (Rus.)
3. **Perminov S.B., Egorova E.N., Vigrianova M.S., Abramov V.I.** Macroeconomic Targets Stock Markets of the BRIC Countries / Working paper # WP/2013/300. – Moscow, CEMI Russian Academy of Science, 2013. – 59 p. (Rus.)
4. **Tatevosian G.M., Sedova S.V., Pisareva O.M., Kostromina G.G.** Investment Programs of a Chemical Complex Substantiation / Working paper # WP/2013/301. – Moscow, CEMI Russian Academy of Science, 2013. – 64 p. (Rus.)
5. **Ushkova V.L., Ilmenskaya E.M., Perfilicheva N.A.** Monitoring Scientific Results of the Research Workers of the Scientific Enterprise on an Example of CEMI RAS / Working Paper # WP/2013/302. Moscow, CEMI Russian Academy of Sciences, 2013. – 25 p. (Rus.)

Books

1. **Strategic Planning and Evolution of Enterprises** / Materials. Thirteenth Russian Symposium. Moscow, April 10–11, 2012. Ed. by G.B. Kleiner. – Moscow, CEMI RAS, 2013. – 94 p.
2. **Strategic Planning and Evolution of Enterprises. 5 issues** / Materials. Fourteenth Russian Symposium. Moscow, April 9–10, 2013. Ed. by G.B. Kleiner. – Moscow, CEMI RAS, 2013. – 996 p.
3. **Models and Methods of Innovation Economy** / Collection of scientific works ed. K.A. Bagri-novsky, Ye.Yu. Khrustalyov. Issue 5. – Moscow, CEMI Russian Academy of Sciences, 2013. – 147 p. (Rus.)
4. **Theory and Practice of Institutional Reforms in Russia** / Collection of scientific works ed. by B.H. Yerznkyan. Issue 26. – Moscow, CEMI Russian Academy of Sciences, 2013. – 174 p. (Rus., Eng.)

ISBN 978-5-8211-0645-2



9 785821 106452

Заказ №

Объем 10,9 п.л.

Тираж 120 экз.

ЦЭМИ РАН